

ACCADEMIA DEI GEORGOFILI
FIRENZE

RIVISTA DI STORIA DELL'AGRICOLTURA

Diretta da Giovanni Cherubini



ANNO XLIII - N. 1

GIUGNO 2003

SOCIETÀ EDITRICE FIORENTINA

SOMMARIO

SILVIA CERNUTI, LUIGI MARIANI, <i>Il calendario agricolo celtico: un contributo interdisciplinare alla sua ricostruzione</i>	3
ALFIO CORTONESI, <i>Il castagno nell'Italia medievale</i>	23
FLOCEL SABATÉ, <i>Il mercato della terra in un paese nuovo: Lerida nella seconda metà del XII secolo</i>	57
FRANCO SCARAMUZZI, <i>Granduchi di Lorena e Georgofili</i>	91
ENRICO BALDINI, <i>Giorgio Gallesio e la genetica pre-mendeliana</i>	107
STORIA DELL'AGRICOLTURA ITALIANA	
<i>Comitato scientifico dell'opera</i>	120
PAOLO NANNI, <i>Presentazione ai lettori</i>	121
<i>Indici dei volumi</i>	125
FRANCO SCARAMUZZI, <i>Presentazione</i>	129
GIOVANNI CHERUBINI, <i>Storia dell'agricoltura italiana</i>	132
<i>Presentazione della Storia dell'agricoltura italiana</i>	
Gaetano Forni	137
Arnaldo Marcone	143
Giuliano Pinto	146
Zeffiro Ciuffoletti	149
Paolo Nanni	152
Recensioni	
VALIDO CAPODARCA, <i>Alberi monumentali della Toscana</i> (Michele Pavolini)	155
PAOLA GALETTI, <i>Uomini e case nel Medioevo tra Occidente e Oriente</i> (Rossella Rinaldi)	156
ROBERTA MUCCIARELLI, <i>La terra contesa. I Piccolomini contro Santa Maria della Scala 1277-1280</i> (Paolo Nanni)	161
Notizie bibliografiche	163

SILVIA CERNUTI, LUIGI MARIANI

IL CALENDARIO AGRICOLO CELTICO:
UN CONTRIBUTO INTERDISCIPLINARE
ALLA SUA RICOSTRUZIONE

I. *Introduzione*

Agli inizi del IV secolo a.C. i Celti Boi si mossero dalle loro sedi originarie della Boemia e giunsero nel Nord Italia sconvolgendo il mosaico di popoli pre-esistente.

In particolare un gruppo di Galli Boi si insediò a Casalecchio di Reno imponendo la propria egemonia al territorio dell'etrusca Felsina e fondando una necropoli che è stata recentemente oggetto di vasti scavi archeologici¹.

Nella loro migrazione portavano con sé il proprio calendario e le proprie tradizioni (feste) e, con ogni probabilità, le proprie colture agrarie.

A questo punto nascono le domande seguenti, cui cercheremo di dare risposta in questo lavoro: in che periodi dell'anno si collocavano le principali feste di questo popolo celtico? A che fenomeni celesti erano legate le feste stesse? Che mutamenti (colture, agrotecniche, nuovi astri a cui ancorare il calendario, ecc.) comportò per i Boi il cambio di latitudine?

Tali domande si inseriscono nel contesto più ampio degli studi volti a comprendere lo sforzo compiuto dall'uomo nel corso dei secoli per trarre dalla natura quantità sempre maggiori e meglio selezionate di beni indispensabili alla propria alimentazione e ad altre esigenze di vita, sforzo che viene a coincidere per molti aspetti con la storia stessa della civiltà.

¹ V. KRUTA, V.M. MANFREDI, *I Celti in Italia*, Milano, 1999.

La scoperta dell'agricoltura non segna solo il passaggio dalla civiltà della raccolta, della caccia e della pesca a quella della produzione, ma anche a una concezione religiosa che pone al centro della propria attenzione la fecondità della terra e degli animali. La natura incominciò ad apparire poco a poco dominata da forze segrete e da spiriti talora identificati con i morti.

I culti della dea terra-madre e la costruzione di monumenti funebri furono le prime conseguenze di questa nuova temperie, che condusse in seguito allo sviluppo di una religione "agraria" sfociata a seconda dei diversi popoli nella magia, nella divinazione, negli esorcismi e nelle divinità astrali, e conseguentemente nel tentativo di carpire i ritmi della natura utilizzando la scansione del tempo che corpi celesti quali il Sole, la Luna e le stelle mostravano ogni giorno all'uomo. In questo modo divenne più pressante la necessità di organizzare il tempo attraverso strutture codificate, un'esigenza che si concretizzò nella stesura dei primi calendari.

Di notevole interesse è la comprensione del contesto climatico in cui si svolsero le vicende in discussione. L'interesse per tali ricerche è crescente per una serie di motivi:

1. i legami fra clima e storia umana²;
2. gli aspetti agro-ecosistemici legati al clima;
3. la necessità di guardare al passato per prevedere il futuro del clima.

Ovviamente i dati numerici (di temperatura, precipitazione, ecc.) sono disponibili solo per gli ultimi 100-300 anni (la serie continua più antica del mondo, quella dell'Inghilterra Centrale, ha inizio nella seconda metà del Seicento) e pertanto diviene cruciale lo studio di serie correlate (*proxy series*) come ad esempio depositi alluvionali, carote glaciali, cerchie di accrescimento di alberi. Ciò esalta il carattere interdisciplinare di tali ricerche le quali ci forniscono alcuni importanti elementi per migliorare il nostro livello di comprensione del contesto climatico e agricolo in cui ebbe luogo la migrazione dei Celti e il loro insediamento nell'area di Casalecchio.

² E. LE ROY LADURIE, *Tempo di festa, tempo di carestia: storia del clima dall'anno mille*, Torino, 1982.

2. *Le tradizioni agricole dei popoli antichi e i primi calendari*

Lo studio delle civiltà passate ci pone di fronte a ripartizioni stagionali diverse rispetto a quella a cui si è oggi abituati. Ad esempio per gli Egizi le stagioni erano tre ed erano legate al ciclo annuale del Nilo (inondazione, uscita della terra dalle acque e raccolta) mentre i Celti consideravano solo due stagioni legate alle feste di Trinox Samoni e di Beltane³.

Nessuno dei succitati calendari utilizza le posizioni astronomiche del Sole per ripartire le stagioni, il che ci porta a immaginare che diverse popolazioni sparse in tutto il mondo, a partire dal neolitico, abbiano avvertito la necessità di individuare altri indicatori celesti per ripartire le stagioni e i momenti dell'anno in accordo con le esigenze agricole e con i cicli della natura.

Le attività agricole sono infatti legate non solo alla quantità di radiazione solare ma anche ad altre variabili meteorologiche – quali i quantitativi di precipitazione (pioggia, neve), la temperatura dell'aria e del terreno (fasi fredde e calde) – e alle connesse trasformazioni del mondo animale e vegetale.

Conseguentemente oltre al calendario che ripartisce l'anno in 365,24 giorni, noto fin dall'antichità essendosi sviluppato presso le diverse civiltà con riferimento alla ciclicità lunare per poi essere modificato in modo tale da accordarsi con il Sole⁴, si svilupparono dei calendari "agronomici", in cui le diverse attività erano scandite da determinati eventi celesti, quali i fenomeni eliaci e acronici delle stelle.

I fenomeni eliaci sono sostanzialmente quattro: le levate e i tramonti eliaci e le levate e i tramonti acronici. La levata eliac di una stella si riferisce al primo giorno di visibilità, a occhio nudo, dell'astro, a est, prima del sorgere del Sole. In questo caso la stella, appena sorta, si trova all'alba pochi gradi sopra l'orizzonte locale, mentre il Sole è ancora alcuni gradi sotto di esso. Il cielo è in questo caso già relativamente rischiarato dalla luce del Sole che sta per sorgere. Il tramonto eliac di una stella si riferisce invece all'ultimo giorno di visibilità dell'oggetto, appena dopo il tramonto del Sole. In

³ P.M. DUVAL, *I Celti*, Milano, 1991.

⁴ L'anno solare differisce di circa 11 giorni dall'anno lunare.

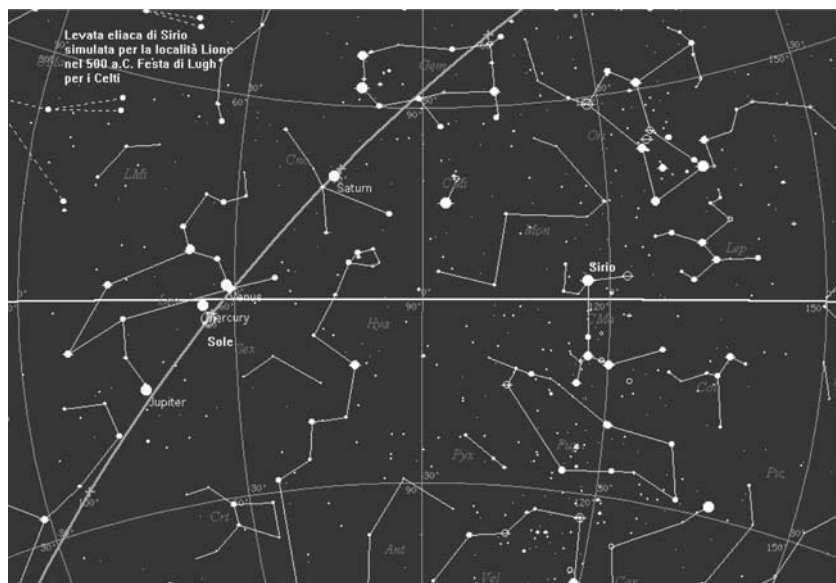


Fig. 1 *Levate eliaca di Sirio simulata per la località di Lione nel 500 a.C.*

questo caso la stella si appresta a tramontare in corrispondenza dell'orizzonte occidentale subito dopo il Sole, e rimane visibile per pochissimo tempo.

La levata acronica di una stella si riferisce al primo sorgere dell'oggetto, all'orizzonte Est appena dopo il tramonto del Sole a Occidente. In questo caso la stella diviene visibile a causa della diminuzione della luminosità del cielo all'imbrunire, man mano che il Sole scende sotto l'orizzonte locale. Il tramonto acronico di una stella si riferisce all'ultimo giorno di visibilità, a occhio nudo, dell'oggetto poco prima del suo tramonto all'orizzonte Ovest appena prima del sorgere del Sole a Est. Mentre gli eventi eliaci erano correntemente osservati presso le popolazioni antiche, gli eventi acronici erano meno seguiti in quanto il margine d'errore che poteva essere raggiunto con l'osservazione visuale era consistentemente più elevato rispetto a quello dei fenomeni eliaci.

I fenomeni eliaci sono parte integrante della ritmicità del cielo e di conseguenza molte antiche culture, presso le quali l'astronomia era una scienza molto praticata, li inclusero nella lista dei fenomeni celesti ritenuti importanti e come tali degni di osservazione e regi-

strazione. Questo sembra essere testimoniato dai numerosi allineamenti orientati nella direzione in cui determinate stelle luminose sorgevano con il Sole⁵.

3. *Le festività del calendario celtico*

L'esistenza, durante l'anno celtico, di molte festività è un fatto noto e ben documentato dai reperti archeologici, dalla storiografia antica e dalle feste ancor oggi celebrate in svariate località europee, soprattutto in Bretagna e in Irlanda. Tra le feste celtiche celebrate durante l'anno, quattro rivestivano un particolare significato dal punto di vista della solennità e della ritualità ed erano, in ordine cronologico lungo l'anno celtico, Trinox Samoni, Imbolc, Beltane e Lughnasad⁶.

Molte speculazioni sono state fatte relativamente alla collocazione temporale delle quattro feste all'interno dell'anno celtico senza tuttavia giungere a conclusioni definitive. Storicamente sono state formulate due ipotesi, la prima avanzata negli anni Venti del XX secolo dallo studioso irlandese Mc Naill e la seconda avanzata negli anni Ottanta dallo studioso francese Duval⁷. Secondo Mc Naill la cadenza delle feste sarebbe regolata da quattro posizioni particolari del Sole sulla sfera celeste, considerate indici delle stagioni astronomiche. Secondo Duval invece le date delle feste cadrebbero in corrispondenza di quattro posizioni intermedie rispetto ai solstizi e agli equinozi, il che significa che le quattro principali feste Celtiche non sarebbero da ritenere feste di ispirazione solare, ma basate su altri criteri i quali, secondo studi recenti⁸ sarebbero ancora di natura astronomica in quanto la valenza stagionale delle feste obbligava a osservare il cielo per rendersi conto della reale stagione in corso senza farsi trarre in inganno dalla variabilità meteorologica interannuale.

Assumendo che Trinox Samoni cadesse in autunno in accordo

⁵ A. AVENI, *Gli imperi del tempo: calendari, orologi e culture*, Bari, 1993.

⁶ P.M. DUVAL, *I Celti*, cit.

⁷ E. MC NAILL, *A study of the Survival of celtic festival of the beginning of harvest*, London, 1962; P.M. DUVAL-G. PINAULT, *Recueil des Inscriptions Gauloises*, Paris, 1986.

⁸ A. GASPANI-S. CERNUTI, *L'astronomia dei Celti*, Aosta, 1997.

con l'ipotesi avanzata da Duval e con le tradizioni irlandesi, si possono considerare quattro stelle di prima grandezza che sorgono eliacamente nei quattro periodi dell'anno in cui le feste si svolgevano.

In vicinanza della festa di Trinox Samoni la stella in levata eliac durante l'età del Ferro in Europa centrale era Antares, una stella rossa di prima grandezza che è la più luminosa della costellazione dello Scorpione. A Imbolc invece la stella in levata eliac era Capella, una stella gialla, anch'essa di prima grandezza, situata nella costellazione dell'Auriga. A Beltane sorgeva eliacamente Aldebaran, stella rossa di prima grandezza che è anche la più luminosa della costellazione del Toro. A Lughnasad invece era Sirio, la stella più luminosa del cielo, a essere in levata eliac. Sirio è la stella principale della costellazione del Cane Maggiore, posta un poco a sud est della costellazione di Orione e il suo colore è bianco brillante⁹.

La divisione dell'anno operata dai Druidi basandosi sulle levate eliache era probabilmente stata impostata su base razionale con particolare riferimento alle necessità della pianificazione agricola.

I Celti infatti erano un popolo con una tradizione contadina ben consolidata e a essi si attribuiscono diverse scoperte a uso agricolo come il collare semirigido per la bardatura da tiro, il carro a quattro ruote, che poteva avere molti altri impieghi, la falce fienai, una mietitrice, chiamata *vallus* e descritta da Plinio¹⁰, così come l'aratro a vomere e versorio. Attualmente si ammette volentieri che le diverse provincie create dai Romani nelle regioni celtiche beneficiarono fin dall'inizio di un artigianato e di un'agricoltura sviluppati e così ben adattati all'ambiente locale che furono ben poco influenzati dall'introduzione di nuove tecniche a seguito della colonizzazione. Gli utensili preromani, rimasti in uso nelle nostre campagne fino all'introduzione della meccanizzazione, permettevano lo svolgimento di colture ben adattate alle condizioni climatiche non mediterranee.

⁹ *Ibidem*.

¹⁰ «Nei vasti territori dei Galli, un cassone con i bordi dentati e sostenuto da due ruote, viene spinto nei campi di grano da un bue. Le spighe strappate dai denti cadono nel fondo del cassone» (Plinio, *Naturalis Historiae*).

4. *Il clima in Europa dall'VIII al IV secolo a.C.*

Circa 11.700 anni orsono si esaurisce l'ultima fiammata della glaciazione (il cosiddetto Dryas recente) e l'Europa entra nella fase climatica interglaciale (Olocene) che ancor oggi ci interessa.

A tali vicende climatiche si accompagna la colonizzazione umana della pianura padana, che vede una significativa occupazione della pianura durante il neolitico - circa 4500 a.C.

Nella tabella 1 si riporta un quadro sinottico che riassume le vicende climatiche dell'Olocene con una suddivisione in fasi generalmente accettata.

La parte iniziale del sub-Atlantico ci interessa più da vicino perché in tale periodo si assiste sia all'insediamento, avvenuto nell'VIII secolo a.C., dei Boi in Boemia (cui hanno dato il loro nome) sia alla discesa dei Boi stessi dalla Boemia verso l'area italiana (450 a.C.).

Nel caso della transizione da sub-boreale a sub-atlantico pare abbia avuto un ruolo cruciale la forzante solare. Infatti gli studi sugli isotopi ^{14}C e ^{10}Be ¹¹ mostrano che il cambiamento climatico fu accompagnato da una notevole diminuzione dell'attività solare attestata da una rapida crescita nel Delta ^{14}C , dal 3 per mille circa dell'850 a.C. al 20 per mille del 760 a.C.

Ha così inizio un deterioramento climatico che in Europa si caratterizza per la diminuzione delle temperature (circa 2°C in meno rispetto a quelle dei precedenti cinquecento anni) e per il sensibile aumento delle precipitazioni. In particolare dal punto di vista climatico possiamo segnalare:

- inverni relativamente miti con accentuata circolazione atmosferica da ovest;
- estati fresche;
- incremento delle precipitazioni tanto nel centro Europa che nell'area del Mediterraneo e del nord Africa. Ciò indica lo spostamento verso sud del fronte polare con più frequenti transiti di perturbazioni atlantiche sul Mediterraneo e il nord Africa;
- avanzata dei ghiacciai fino a livelli mai più raggiunti in seguito;

¹¹ Quando l'attività solare è elevata il campo magnetico solare protegge maggiormente la Terra dai raggi cosmici e riduce la produzione di ^{14}C e ^{10}Be . Tali studi sono in genere svolti su sedimenti argillosi o cerchie di accrescimento di alberi.

DURATA	FASE	CARATTERI DEL CLIMA IN EUROPA	CARATTERI DELLA CIVILTÀ UMANA IN EUROPA
8800-8200 a.C.	Dryas recente (ultima fase della glaciazione di Würm)		
8200 a.C.	Inizia l'Olocene (era climatica attuale)		
8200-6800 a.C.	Pre-boreale	Caldo-secco	Mesolitico
6800-5500 a.C.	Boreale	Mite	Mesolitico
5500-4000 a.C.	Atlantico antico	Caldo-umido	Mesolitico
4000-2500 a.C.	Atlantico recente	Caldo	Neolitico
2500-800 a.C.	Sub-boreale	Variabile (una grande siccità interessa il Mediterraneo dal 1200 all'850 a.C. e determina la scomparsa della civiltà micenea e ittita (Carpenter, 1978)	Età dei metalli
800 a.C.	Inizia il sub-atlantico (fase climatica attuale)		
800-300 a.C.	Sub-atlantico	Freddo-umido (espansione glaciale)	Tarda età del ferro
300-100 a.C.	Sub-atlantico	Mite	Civiltà romana
100 a.C. – 400 d.C.	Sub-atlantico	Caldo arido	Civiltà romana
400-750 d.C.	Sub-atlantico	Freddo	Alto Medioevo
750-1200 d.C.	Sub-atlantico	Caldo	Esplorazioni vichinghe
1200-1350 d.C.	Sub-atlantico	Freddo	Basso Medioevo
1350-1550 d.C.	Sub-atlantico	Fresco	Basso Medioevo- Rinascimento
1550-1850 d.C.	Sub-atlantico	Forte freddo – “piccola glaciazione” (espansione glaciale)	
1850-1950 d.C.	Sub-atlantico	Caldo	
1950-1975 d.C.	Sub-atlantico	Episodio fresco	
Dal 1975	Sub-atlantico	Caldo	

Tab. 1 *Le fasi climatiche dell'attuale periodo interglaciale* (MARIO PINNA, *Le variazioni del clima: dall'ultima grande glaciazione alle prospettive per il XXI secolo*, Milano, 1996; DARIO BERTOLANI MARCHETTI, *Vicende climatiche passate e attuali alla luce di ricerche recenti*, Atti del primo convegno di meteorologia appenninica, a cura di Guglielmo Zanella, Reggio Emilia, 1982)

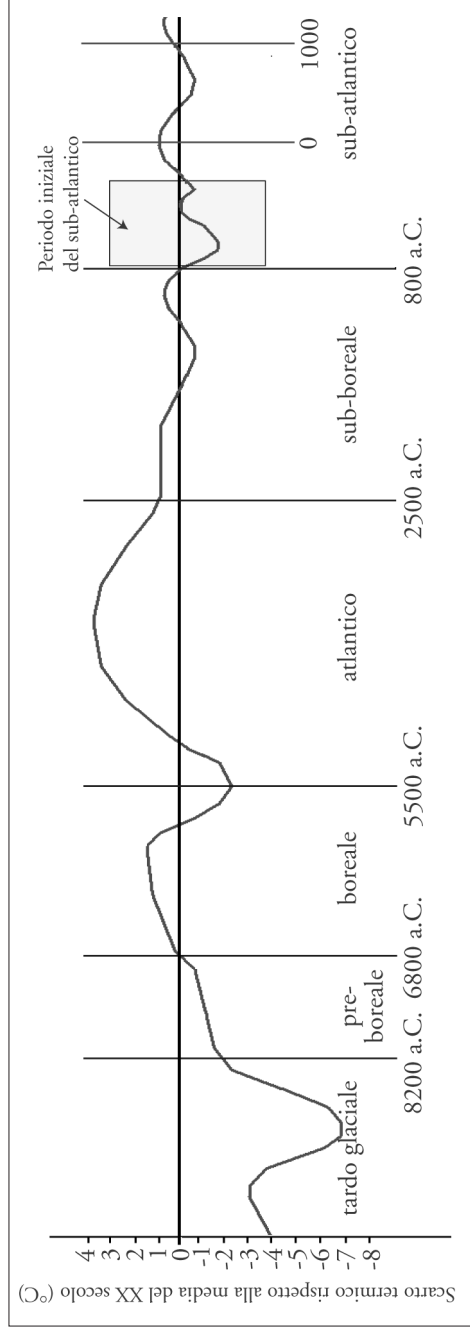


Fig. 2 *Andamento termico dell'ultimo post-glaciale*

- | | |
|------------------|------------------|
| • 6200-5800 a.C. | • 900-1000 d.C. |
| • 2200-2000 a.C. | • 1350-1500 d.C. |
| • 800-300 a.C. | • 1650-1800 d.C. |
| • 600-700 d.C. | |

Tab. 2 *Le principali fasi umide nell'olocene europeo (Barber, 2001)*

- diminuzione del limite altimetrico della vegetazione forestale;
- frequenti alluvioni;
- imponenti fenomeni erosivi (a tale epoca risalgono i delta dei maggiori fiumi italiani¹²). Nella Pianura Padana tali fenomeni furono favoriti dagli estesi disboscamenti avvenuti intorno al 1300 a.C.¹³ e che avevano privato la pianura della copertura forestale originaria;
- sviluppo di grandi torbiere in Germania, Irlanda e Scandinavia;
- comparsa di foreste di faggi, carpini e ontani in luogo delle steppe aride che avevano occupato l'Europa centrale nella fase secca precedente.

In Europa il deterioramento climatico è segnato da grandi migrazioni di popoli alla ricerca di climi più miti. In particolare popolazioni scandinave si spostano verso la Germania Occidentale e popoli delle regioni baltiche (Bastani, Sciti) si spostano verso i Balcani. A tale epoca risale anche l'invasione dei Dori in Grecia (alcuni storici mettono in dubbio che di vera e propria invasione si sia trattato, e preferiscono parlare di ricolonizzazione di regioni spopolate dalla siccità della fase climatica precedente¹⁴).

In Valpadana le frequenti alluvioni rendono la pianura paludosa, con acque che la ricoprono per periodi significativi dell'anno. Ciò spinge l'uomo:

- a rifugiarsi nella fascia collinare, tant'è vero che sui crinali corrono le vie utilizzate dai Galli per le loro periodiche discese verso l'Italia centrale.
- a realizzare insediamenti su palafitte (civiltà delle terramare).

¹² M. PINNA, *Le variazioni del clima: dall'ultima grande glaciazione alle prospettive per il XXI secolo*, Milano, 1996.

¹³ M. MARCHETTI, *Environmental changes in the central Po Plain (northern Italy) due to fluvial modifications and anthropogenic activities*, «Geomorphology», 44, 2002, pp. 361-373.

¹⁴ R. CARPENTER, *Clima e storia, una nuova interpretazione delle fratture storiche nella Grecia antica*, Torino, 1969.

5. *Ipotesi di calendario agricolo dei Celti Boi in Boemia e nell'Italia settentrionale su base climatica e astronomica*

In base agli elementi enunciati nei paragrafi precedenti è possibile giungere a ipotizzare un calendario agricolo legato a fenomeni celesti quali le levate eliache. L'analisi di diversi siti a interesse archeoastronomico, disseminati per l'Europa, ha permesso di individuare le stelle in levata eliaca probabili oggetto d'osservazione durante un anno. Con riferimento a tali stelle si è simulato il cielo visibile in Boemia in piena Età del Ferro ottenendo i risultati riportati in figura 3.

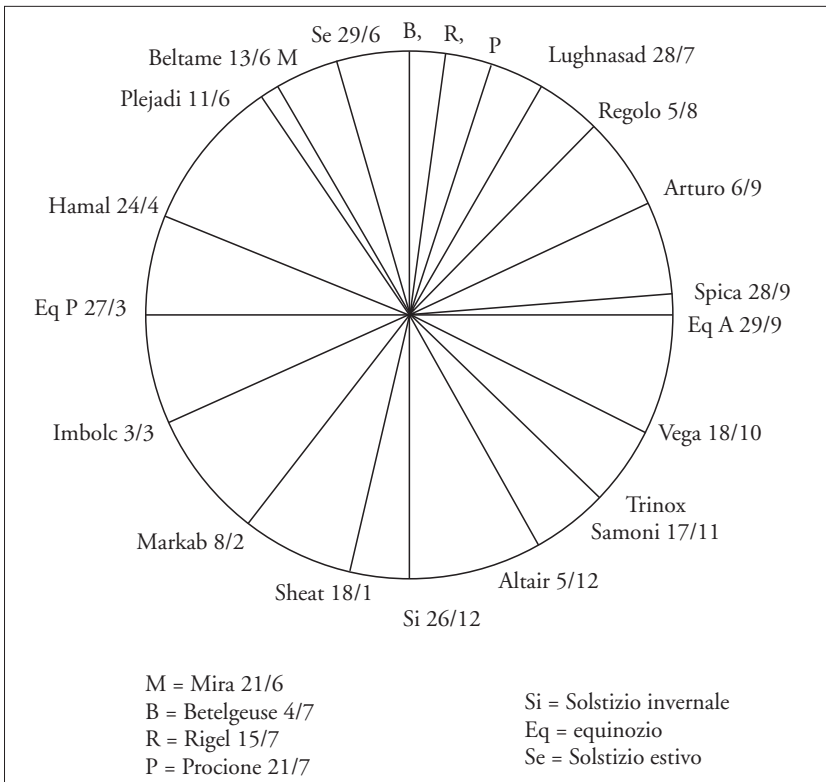


Fig. 3 *Calendario astronomico per le levate eliache in piena età del Ferro (500 a.C.) in Boemia*

Un calendario agricolo per la Boemia intorno al 450 a.C. viene formulato partendo dall'ipotesi di 1°C in meno a livello di temperatura media annua rispetto all'attualità e considerando inoltre una maggior tardività di un mese nella manifestazione delle fasi fenologiche delle colture rispetto all'Italia settentrionale. In tal modo otteniamo lo schema di calendario agricolo proposto in tabella 3.

Operando il raccordo fra i dati in figura 2 e quelli in tabella 3 possiamo ipotizzare che la semina dei cereali autunnali avvenisse tra la levata eliacica di Arturo e quella di Spica; inoltre in questo periodo avveniva la raccolta dei cereali estivi come il panico e il miglio. Quando Vega andava in levata eliacica (ottobre) si svolgeva invece la raccolta delle nocciole e quella delle varietà autunnali di melo e pero. Alla luce di ciò Trinox samoni (novembre), più che festa della semina può essere considerata una festa propiziatoria di un buon inverno e di una buona annata, in occasione della quale l'osservazione dello stato delle colture cerealicole seminate a settembre e da poco emerse poteva consentire un primo, rudimentale pronostico sul raccolto. A marzo con la levata eliacica di Capella e la festa di Imbolc iniziava la primavera e si dava avvio alla semina primaverile delle leguminose da granella mentre si assisteva alle prime nascite degli ovini.

Con la levata eliacica di Hamal i cereali entravano in levata (fase fenologica in cui si sviluppano i primordi delle spighe) e questo permetteva un più efficace pronostico sulla bontà del raccolto. La levata eliacica delle Pleiadi seguita dalla levata eliacica di Aldebaran con la festa di Beltane, dava inizio all'estate con la semina del miglio e del panico e il riempimento delle spighe dei cereali. Tra la levata eliacica di Betelgeuse e di Rigel si aveva la raccolta delle leguminose e con la levata eliacica di Sirio a fine mese si iniziava la raccolta dei cereali vernini, per cui Lugnasad rappresentava la festa del raccolto. Ovviamente tra giugno e settembre altri fenomeni celesti potevano scandire il periodo di maturazione e di raccolta di diverse piante da frutto come il ciliegio, il susino, le varietà di melo e pero a diversa precocità, ecc.

A questa nostra ipotesi di struttura del calendario agricolo in uso presso i Celti in Boemia è difficile trovare il supporto di testimonianze scritte, rare rispetto a quante ne esistono per altre civiltà; per questo popolo la più famosa rimane sicuramente la descrizione da

parte di Plinio (*Historia naturalis*) della raccolta del vischio durante il solstizio d'inverno con un'importante cerimonia religiosa celebrata dai druidi. Di conseguenza differenti avvenimenti astronomici come le levate o i tramonti acronici potevano indicare ulteriori attività, quali il dissodamento del terreno o il taglio dei boschi. Proprio per questi motivi lo studio dal punto di vista archeoastronomico di numerosi siti potrebbe fornire la giusta procedura per raccogliere il maggior numero di informazioni ed evidenziare analogie o dissonanze. Assai importante in tal senso si rivela l'analisi dei reperti della necropoli dei Celti Boi sita a Casalecchio di Reno. L'importanza di questa necropoli è eccezionale perché, oltre a quasi raddoppiare i materiali lateniani in nostro possesso nell'area bolognese, ci offre testimonianze relative a popolazioni che probabilmente varcarono le Alpi con l'invasione storica del IV secolo e i cui riti funerari erano ancora completamente privi di qualunque influsso di derivazione italica¹⁵. A Casalecchio di Reno siamo infatti in presenza di una comunità di etnia celtica e di cultura puramente lateniana, priva di sostanziali commistioni e influssi derivati dalla popolazione etrusco-italica, insediata nella vicina Felsina. I Celti di Casalecchio misero infatti fine alla dominazione etrusca su Felsina intorno al primo venticinquennio del IV secolo ma nei primi anni dall'invasione vi fu probabilmente una certa ritrosia nei confronti di una convivenza troppo stretta o di una commistione dei due gruppi etnici, il che potrebbe aver indotto i Celti a una politica di controllo sugli Etruschi condotta a distanza ravvicinata e in posizione strategica.

Questa ipotesi è supportata dall'analisi dei resti delle tombe che mostra come i corpi ivi sepolti appartenessero tutti all'etnia celtica. Dal punto di vista geografico Casalecchio si trova a un crocevia strategico rispetto a due importanti percorsi naturali: la pista pedecollinare, destinata a divenire tracciato della Via Emilia, e la valle del Reno, che trova in questo punto il suo sbocco in pianura. Si tratta di una collocazione fortunata e strategica per le potenzialità abitative, agricole e commerciali. Gli evidenti vantaggi derivati da una simile posizione portarono questa zona a essere popolata dalla prima Età del Ferro fino alla Età romana. Questa necropoli si sviluppò in una

¹⁵ V. KRUTA, V.M. MANFREDI, *I Celti in Italia*, cit.

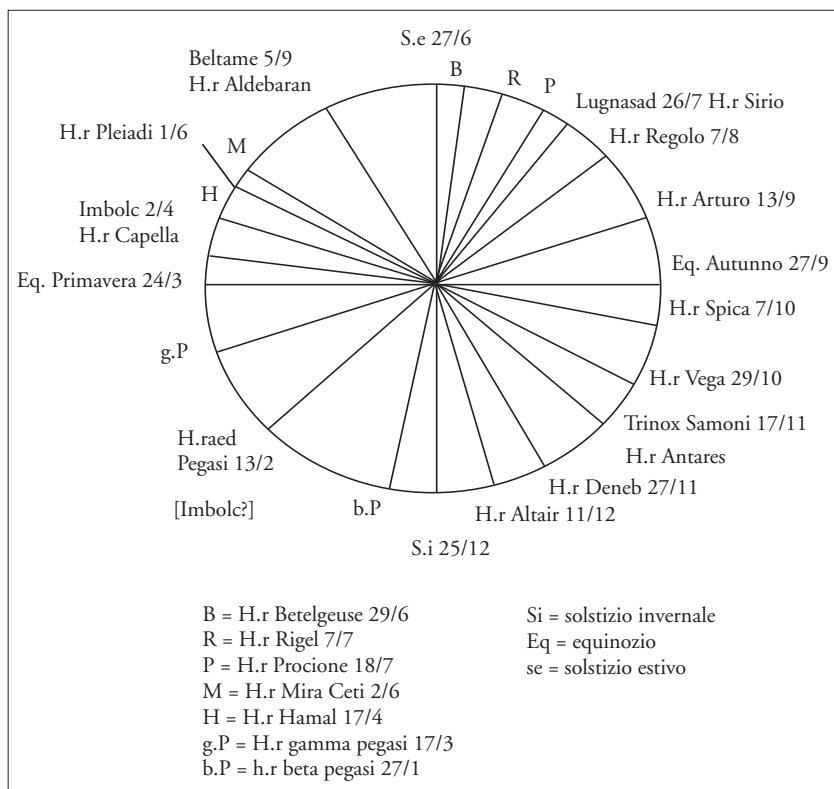


Fig. 4 *Calendario astronomico per le levate eliache in piena età del Ferro a Casalecchio di Reno nel 260 a.C. Per quanto attiene alla collocazione della festa di Imbolc, indicata con il punto inrterrogativo, si rimanda a quanto scritto nel testo*

zona accuratamente sistemata e organizzata per la sua destinazione funeraria (zona A) ma che presenta anche una suddivisione tra una parte destinata alle inumazioni private e un'altra area, frutto di una ristrutturazione successiva, in cui si evidenziano una destinazione pubblica e un uso religioso e rituale di carattere collettivo.

Ci troviamo dunque di fronte a una comunità che appena giunta d'Oltralpe aveva consacrato un'area lungo le acque di un torrente per deporvi i propri morti e per celebrarvi i propri riti collettivi.

Lo studio archeoastronomico dei santuari, delle tombe e dei possibili allineamenti astronomici permette di svolgere diverse considerazioni in merito ai principali corpi celesti che venivano osservati, con la conclusione che i Celti Boi di Casalecchio costruirono dei

santuari e seppellirono i loro morti in luoghi che avevano un'evidente impostazione astronomica.

Le simulazioni astronomiche presentate in questa sede sono state effettuate sia per il 260 a.C. che per il 350 a.C. Riassumiamo in un schematico calendario le principali levate eliache emerse dagli studi e che probabilmente venivano osservate a Casalecchio. Oltre a notare la presenza delle principali stelle dell'astronomia celtica è doveroso sottolineare che la festa di Imbolc, segnata dal levare eliacco di Capella, invece di cadere prima dell'equinozio di Primavera, come finora si era trovato analizzando santuari celtici in Europa, verrebbe a posizionarsi dopo l'equinozio stesso.

Ricordiamo che questa festa indicava l'uscita dall'inverno e coincideva con il periodo di nascita degli agnelli, con la ripresa delle attività dopo la lunga pausa invernale e probabilmente con il periodo di semina delle leguminose. Se invece calcoliamo per la stessa epoca la data di Imbolc per latitudini maggiori, per esempio per la Boemia, troviamo che la data rimane prima dell'equinozio di Primavera.

Quindi è lecito formulare il seguente interrogativo: se per ipotesi due parenti si fossero separati (uno rimasto in Boemia e l'altro emigrato a Casalecchio) mentre continuavano a festeggiare tre feste celtiche con al massimo una settimana di differenza, si trovavano a celebrare Imbolc con un mese di discrepanza. Dal punto di vista astronomico ciò è giustificato dal fatto che le coordinate astronomiche di Capella la rendono assai suscettibile al cambiamento di latitudine; dal punto di vista archeoastronomico si evidenziano invece due interrogativi:

1. che utilità avrebbero avuto i Celti Boi di Casalecchio nell'impiegare Capella come indicatore agricolo della festa di Imbolc se la sua levata eliacca posticipava di poco l'equinozio di primavera?
2. La stagione climatica avrebbe finito per coincidere con quella astronomica senza più rispecchiare le necessità agricole per le quali il calendario rustico si suppone essere stato creato?

Le soluzioni o interpretazioni possono essere diverse; vediamo di prenderne in esame alcune:

1. Il culto stellare viene sostituito da quello solare. Le stelle continuano a essere importanti ma si preferisce utilizzare il Sole per celebrare le feste individuando, sulla base della declinazione di riferimento riferita a una delle due feste Trinox o Beltane, quat-

EVENTO	BOEMIA	CASALECCHIO DI RENO
Semina autunnale dei cereali (orzo, <i>Triticum</i> : piccolo farro e grande farro, spelta)	<i>Settembre</i>	<i>Ottobre</i>
Avvenuta emergenza delle nuove colture con primi pronostici sulla bontà dell'annata	<i>Ottobre</i>	<i>Novembre</i>
Semina leguminose (cicerchia, veccia, favino, pisello)	<i>Settembre (aprile)</i>	<i>Ottobre (Marzo-aprile)</i>
Levata dei cereali (pronostici accurati sull'annata)	<i>Metà maggio</i>	<i>Metà aprile</i>
Semina di miglio e panico	<i>Giugno-inizio luglio</i>	<i>Giugno</i>
Spigatura, fioritura, riempimento granella dei cereali (pronostici ancora più attendibili sulla bontà dell'annata)	<i>Luglio</i>	<i>Giugno</i>
Raccolta leguminose	<i>Luglio</i>	<i>Fine giugno</i>
Raccolta cereali vernini	<i>Metà agosto</i>	<i>Prima decade di luglio</i>
Raccolta dei cereali estivi (miglio, Panico)	<i>Settembre</i>	<i>Fine agosto</i>

Tab. 3 *Ipotesi di calendario agricolo per la pianura boema e per Casalecchio di Reno (Italia settentrionale) nell'epoca a cui si riferisce il lavoro*

tro giorni con declinazione pressoché uguale. Ad esempio con riferimento a valori di declinazione del 262 a.C., dal valore di 18.68 di Trinox (16 novembre) si individuano il 31 gennaio (18.57), il 17 maggio (18.55) e l'1 agosto (18.69).

2. A causa dello spostamento che la levata eliac introduce nel giorno della festa di Imbolc viene adottata come indicatore una stella diversa ma di uguale importanza. Dalle simulazioni condotte potrebbero risultare valide le stelle della costellazione di Pegaso.

Questa seconda ipotesi acquista maggiore attendibilità alla luce dell'analisi del legame fra i fenomeni astronomici e l'organizzazione delle attività agricole. A tale riguardo in tabella 3 viene impostato il calendario agricolo per Casalecchio, ottenuto associando a queste date ipotetiche, distribuite lungo l'anno, diverse attività agricole.

Operando il raccordo fra i dati in figura 3 e quelli in tabella 3 possiamo ipotizzare che la levata eliac di Vega potesse indicare l'inizio della semina autunnale dei cereali mentre con la festa di Trinox a fine Novembre si sarebbe propiziata l'annata avendo indicazioni sull'avvenuta emergenza delle nuove colture. Con la levata

SPECIE	PIANURA BOEMA	CASALECCHIO DI RENO
Ciliegio	Maggio-giugno	Giugno-luglio
Pero, melo	Luglio-ottobre	Giugno-ottobre
Susino	Luglio-agosto	Giugno-agosto
Corniolo, Fragola	Settembre	Agosto
Luppolo	Fine settembre	Fine agosto
Nocciolo	Ottobre	Settembre
Noce, Prugnolo	Novembre	Ottobre

Tab. 4 *Ipotesi di calendario di raccolta delle specie spontanee per la pianura Boema e per Casalecchio di Reno (Italia settentrionale) nell'epoca a cui si riferisce il lavoro*

eliaca di α e δ Pegasi in Febbraio si sarebbero seminate le leguminose e si sarebbe celebrata la festa di Imbolc.

In alternativa la festa di Imbolc sarebbe restata legata alla levata eliacca di Capella ϵ , festeggiandosi ai primi di Aprile, avrebbe rappresentato una festa augurale per il raccolto estivo, con pronostici ottenuti osservando la levata dei cereali e l'andamento delle semine dei cereali estivi (miglio e panico) e con richieste di protezione alle divinità contro il rischio di gelate tardive. Con Beltane si sarebbe celebrato l'inizio della spigatura e l'ingresso nella stagione estiva, segnata per le colture dal rischio di violenti temporali con danni da vento e da grandine, contro i quali ci si sarebbe protetti invocando l'aiuto della divinità.

Con il Solstizio o la levata eliacca di Betelgeuse si sarebbe poi iniziata la raccolta delle leguminose mentre Lughnasad avrebbe scandito la festa del raccolto dei cereali. La levata di Regolo in agosto e di Arturo in settembre avrebbero poi segnato il periodo di raccolta dei cereali estivi (miglio e panico). Contemporaneamente tra Maggio e Ottobre altre stelle avrebbero indicato i periodi migliori per la raccolta dei frutti spontanei.

Da queste analisi giungiamo infine a delineare l'ipotesi secondo cui i Celti Boi giunti in Italia sarebbero stati costretti a ricalibrare leggermente il loro calendario agricolo e obbligati a compiere una scelta: cambiare stella per festeggiare Imbolc o riadattare ciò che con quella festa si celebrava. Indubbiamente i Celti di Casalecchio dovettero interagire con le civiltà locali non solo per regolare il loro orologio agricolo ma anche per acquisire le colture e le tecniche colturali proprie dell'area del bolognese e che in

quelle zone garantivano rese senza dubbio superiori a quelle boeme. Ricordiamo che la ricchezza di Felsina veniva da un'agricoltura prospera, che sfruttava le terre della pianura, fertili ma argillose e dunque relativamente difficili da lavorare. Anche quest'ultimo elemento fu probabilmente motivo di interazione fra i Celti, che provenivano da zone caratterizzate da terreni più facilmente lavorabili, e popolazioni locali in grado di lavorare i terreni argillosi e dunque fonte di nuove agrotecniche e/o di forza lavoro specializzata.

6. Conclusioni

Quanto emerge da questi studi ci permette di supportare alcune importanti ipotesi¹⁶, sviluppate in ambito strettamente archeologico e relative alla calata dei Boi in Italia. Infatti da studi recenti si ritiene che i Celti d'Oltrealpe abbiano mantenuto relazioni importanti con i Celti golasecchiani e che l'invasione del IV secolo fu preparata e messa in atto con la loro collaborazione. I popoli che calarono in Italia verso l'inizio del IV secolo certamente si prepararono accuratamente, raccogliendo informazioni sul cammino da percorrere, dotandosi di guide e informatori, preparando le derrate alimentari per il lungo viaggio, trattando con le tribù di cui avrebbero attraversato i territori e, possiamo aggiungere, riadattando il loro calendario astronomico alle nuove realtà agricole e "celesti".

Inoltre si arrivò quasi certamente a una convivenza con gli abitanti precedenti, a scambi e influenze reciproche sul piano culturale, sociale, economico e religioso. Infine si sottolinea che l'aspetto principale di questi studi a carattere interdisciplinare è proprio quello di portare a una conoscenza più profonda e articolata la storia di una cultura, evidenziando la possibilità di scenari non ancora contemplati dagli specialisti.

¹⁶ V. KRUTA-V.M. MANFREDI, *I Celti in Italia*, cit.

Ringraziamenti

Gli autori desiderano ringraziare il prof. Gaetano Forni del Museo di Storia dell'Agricoltura di Sant'Angelo Lodigiano e i professori Stefano Bocchi e Tommaso Maggiore dell'Università degli Studi di Milano per gli utili suggerimenti ricevuti nelle fasi di impostazione e revisione del lavoro.

Riassunto

Intorno al 450 a.C. i Celti Boi calano in Italia dalla Boemia e si insediano a Casalecchio di Reno (Bologna) ove è presente una loro importante necropoli. Nella loro migrazione portavano con sé il proprio calendario e le proprie feste tradizionali e, con ogni probabilità, le loro colture agrarie.

Il calendario dei Boi era probabilmente basato sull'osservazione di fenomeni celesti a periodicità annua (es: levate e tramonti eliaci e acronici); pertanto il cambio di latitudine con la conseguente variazione delle date di accadimento di tali fenomeni può aver comportato una serie di adattamenti.

A questo punto nascono le domande seguenti: in che periodi dell'anno si collocavano le principali feste celtiche? A che fenomeni celesti erano legate le feste stesse? Che mutamenti (colture, agrotecniche, nuove astri a cui ancorare il calendario, ecc.) comportò per i Boi il cambio di latitudine?

Si tratta di un tipico problema storico dell'Italia pre-romana e la cui soluzione può essere facilitata da un approccio interdisciplinare. In particolare gli autori avanzano una proposta di periodizzazione a livello di calendario e di sistemi colturali fondando tali considerazioni su argomentazioni di tipo paleoclimatico, archeoastronomico e paleo-agronomico.

Abstract

Around 450 b.C., Celts Boi migrated in Italy coming from their native lands (Boemia) and settled at Casalecchio di Reno (BO) where is now present a relevant necropolis.

In the migration the Celts take their calendar and their traditions (holidays) and probably their crops. Celtic calendar was probably founded on the observation of astronomical events (e.g. heliacal and acronical rising and setting of particular stars); this means that the variation of the dates of these events induced by the change of latitude produced the need of introduction of some corrections.

The major questions are: in which part of the year were located the principal holidays, which kind of astronomical phenomenon were related to these holidays and which changes (crops, agrotechniques, new stars for calendar purposes, ...) produced the migration on Celts behaviour?

This is a typical historical problem of pre-roman Italy which solution can be favoured by an interdisciplinary approach. More specifically the authors propose a time table for calendar and cropping systems founded on paleo-climatic, archeo-astronomical and paleo-agronomical evaluations.

ALFIO CORTONESI

IL CASTAGNO NELL'ITALIA MEDIEVALE

Il castagno costituisce una presenza familiare in quasi tutta la montagna italiana. Pianta caratterizzata da una distribuzione circum-mediterranea, è dato ritrovarlo nei nostri territori dall'arco prealpino alla dorsale appenninica (con particolare sviluppo nel tratto ligure-tosco-emiliano e campano-calabrese di gravitazione tirrenica), a talune, più elevate zone della Sardegna e della Sicilia (in special modo l'area etnea). Ha il suo habitat ottimale entro il limite altitudinale superiore dei 1.000 metri (ma al Sud può spingersi ben oltre) e quello inferiore dei 300-400 metri; «è specie termofila che tollera un moderato freddo invernale» e richiede una certa umidità; quanto al suolo, «predilige terreni freschi, profondi, decalcificati, o silicei», mostrando gradimento anche per quelli vulcanici e per le terre rosse di disfacimento calcareo¹.

L'abbandono e il conseguente inselvaticamento di molti castagneti, i danni inferti dal "mal dell'inchiostro" e dal "cancro della corteccia" hanno determinato negli ultimi decenni un pronunciato arretramento del castagneto da frutto; basti pensare che, se alla metà degli anni ottanta la produzione di castagne si attestava fra i 700.000 e gli 800.000 quintali, alla fine del secolo scorso e ancora alla metà del Novecento poteva superare rispettivamente i 4.200.000 e i 3.300.000 quintali².

¹ *La flora*, Milano, 1958 (Conosci l'Italia, 11), p. 30.

² G. CHERUBINI, *La "civiltà" del castagno in Italia alla fine del Medioevo*, «Archeologia Medievale», VIII (1981), pp. 247-280, alle pp. 247-249; N. MALANDRINO, *Il legno di castagno: una ricchezza nazionale*, in *Il legno di castagno. Una risorsa da valorizzare*, Atti del

L'originaria copertura castanicola³ doveva essere, comunque, molto più contenuta di quella che nel tempo si sarebbe venuta realizzando; è noto, infatti, come l'attuale distribuzione del castagno sia in larga parte la conseguenza di un'opera capillare di diffusione portata avanti dall'uomo in momenti diversi della sua storia⁴, soprattutto in ragione del notevole contributo alimentare che poteva ricavarsi dai frutti delle piante innestate. Tale espansione si produsse generalmente – e anche ciò ben si conosce⁵ – con danno del querceto quando si operasse alle minori altezze⁶, con arretramento del faggeto e dei boschi di conifere in prossimità del limite superiore. È questo il motivo per cui non è raro trovare nel castagneto isolati esemplari di rovere, roverella e cerro, e nelle formazioni montane più alte alberi di faggio e di abete rosso.

Se già in età altomedievale il castagno rappresentava in taluni contesti padani e peninsulari una risorsa di non trascurabile importanza⁷, solo con i secoli che qui maggiormente interessano (XII-XV) esso diviene per numerose comunità dell'alta collina e della montagna un riferimento essenziale per la sussistenza, proponendosi come

Convegno (Canepina, 25 ottobre 1986), Canepina s.d., pp. 17-24, a p. 18. A distanza di quasi venti anni dalla pubblicazione il saggio del Cherubini sopracitato (ora riproposto nel volume dello stesso autore *L'Italia rurale del basso Medioevo*, Roma-Bari, 1996, pp. 147-171, 291-305) resta un riferimento imprescindibile per la storia della montagna italiana.

³ Si veda in merito *La flora*, cit., pp. 29-30, 32-33.

⁴ G. CHERUBINI, *La "civiltà" del castagno*, cit., pp. 248-249, 268-270; P. TOUBERT, *Les structures du Latium médiéval. Le Latium méridional et la Sabine du IXe siècle à la fin du XIIe siècle*, 2 voll., Rome, 1973, I, pp. 191-192; A. RAPETTI, *Campagne milanesi. Aspetti e metamorfosi di un paesaggio rurale fra X e XII secolo*, Cavallermaggiore, 1994, p. 53 (riferimenti al periodo compreso fra tarda antichità e pieno Medioevo); A. CORTONESI, *Colture, pratiche agrarie e allevamento nel Lazio bassomedievale. Testimonianze dalla legislazione statutaria*, «Archivio della Società Romana di Storia Patria», 101 (1978), pp. 97-219, a p. 161.

⁵ Si vedano *infra* le pagine dedicate alle vicende castanicole delle varie regioni.

⁶ Si abbia presente che «nei confronti del Querceto, il Castagneto, per esigenze climatiche, tende a salire più in alto, ma per esigenze edafiche (di suolo) può anche presentarsi a un livello sottostante» (*La flora*, cit., p. 33).

⁷ M. MONTANARI, *L'alimentazione contadina nell'alto Medioevo*, Napoli, 1979, pp. 296-298: con prevalente riferimento alle Prealpi lombarde e all'Appennino ligure-emiliano-romagnolo; G. VILOLO, *Il castagno nell'economia della Campania medievale*, «Rassegna Storica Salernitana», nuova serie, VI (1989), pp. 21-34, alle pp. 22-24, 27-29: testimonianze del rilievo che la castanicoltura viene assumendo in area cavense e irpina a partire dalla fine del X secolo.

decisiva risposta al forte incremento demico che si registra fra XI e XIII secolo. La mancanza o l'insufficienza di terreni adatti alla cerealicoltura facevano sì che non di rado il sostentamento delle popolazioni montane dipendesse in prevalenza dalle castagne e, più generalmente, dalle risorse connesse allo sfruttamento dei castagnei. Tale situazione si sarebbe, del resto, pienamente confermata in età moderna⁸ per giungere sostanzialmente inalterata fino a tempi prossimi ai nostri.

Sulla base di studi perlopiù recenti, fioriti nel quadro di un più generale *revival* dell'interesse dei medievisti per la storia dell'agricoltura, dei contadini e del mondo rurale⁹, esamineremo in queste pagine la vicenda castanicola italiana in un periodo, quello del Medioevo centrale e tardo, che ebbe a rappresentare per la stessa uno snodo di fondamentale rilevanza.

La castanicoltura nell'Italia del Nord

Nel Piemonte medievale il castagno si segnala per una presenza diffusa che lo vede, al contempo, presidiare saldamente le vallate prealpine e scendere, talora, alle quote collinari più basse e finanche alla pianura. L'attenzione che i castellani sabaudi riservano all'andamento dell'annata castanicola, la ricorrente definizione di censi in castagne, il fatto che quest'ultime figurino sovente fra i prodotti sottoposti a pedaggio, motivano l'impressione di una non marginale incidenza della pianta nell'economia della regione¹⁰. Significativa, del resto, anche la testimonianza degli statuti due-trecenteschi del Piemonte sud-occidentale, che dispongono a più riprese circa la protezione degli *alevamina castaneorum* e dei boschi di castagni selvatici dalle incursioni del bestiame¹¹; gli statuti di Ceva, in partico-

⁸ Cfr. G. CHERUBINI, *La "civiltà" del castagno*, cit., pp. 253-255.

⁹ A tal proposito può ora vedersi: *Medievistica italiana e storia agraria. Risultati e prospettive di una stagione storiografica*, Atti del Convegno (Montalcino, 12-14 dicembre 1997), a cura di A. Cortonesi e M. Montanari, Bologna, 2001.

¹⁰ Cfr. A.M. NADA PATRONE, *Il cibo del ricco ed il cibo del povero. Contributo alla storia qualitativa dell'alimentazione. L'area pedemontana negli ultimi secoli del Medio Evo*, Torino, 1981, pp. 190-193.

¹¹ R. COMBA, *Metamorfosi di un paesaggio rurale. Uomini e luoghi del Piemonte sud-oc-*

lare, prevedono l'elezione annuale di un *camparius* con il compito di «custodire castagneta» e «accusare omnia damna»¹². A una fase di espansione della castanicoltura fa pensare anche la vicenda relativa all'accensamento dei boschi della Val Chy per parte del vescovo eletto di Ivrea, Federico di Front, a beneficio della comunità di Alice (a. 1272): viene promosso nell'occasione, oltre quello di nuove vigne, l'impianto di castagneti domestici¹³.

Quanto al castagneto lombardo, la modesta estensione che fa registrare ai nostri giorni¹⁴ non è che un pallido riflesso dell'importanza assunta in età medievale. A partire dal X secolo e con evidenza crescente nei secoli successivi, particolarmente nel XIII, le fonti indicano per il castagno una fase di pronunciata espansione destinata a introdurne e consolidarne la presenza non solo, come si potrebbe credere, nella fascia collinare e sulle più basse pendici delle valli prealpine, bensì pure nell'alta pianura¹⁵. Come accade nelle campagne bergamasche fra Adda e Serio, si tratta talora di impianti sistematici, per il buon esito dei quali si è disposti a ricorrere anche all'irrigazione¹⁶. Del proposito di incrementare la castanicoltu-

cidendale fra X e XVI secolo, Torino, 1983, pp. 107-108, 115-116 (in particolare n. 58): si fa riferimento agli statuti di Garesio, Priola, Ormea, Ceva e Peveragno. A Garesio (disposizione duecentesca) il divieto di accesso per gli animali scattava in presenza di *alevamina* la cui consistenza non fosse inferiore alle dieci piante, a Priola (*additio* del 1408) si partiva da venti (*ivi*, p. 107, n. 23). Nello statuto di Ormea (capitolo probabilmente databile al 1359) la difesa degli alberi di castagno era condizionata al fatto che i terreni registrassero una densità d'impianto pari ad almeno otto alberi per *sestairata* (*ivi*, pp. 107-108).

¹² *Ivi*, p. 116, n. 58.

¹³ F. GABOTTO, *L'agricoltura nella regione saluzzese dal secolo XI al XV*, in *Miscellanea saluzzese*, Pinerolo, 1902, pp. III-CXLIV, a p. XXI; vi si segnala anche un coevo documento eporediese che fa obbligo di innestare castagni selvatici (p. LXXXVI, n. 3).

¹⁴ Alla metà degli anni ottanta il castagneto da frutto e il ceduo di castagno (puro e composto) occupavano complessivamente in Lombardia una superficie di poco superiore ai 20.000 ha, a fronte dei circa 130.000 ha del Piemonte e dei circa 100.000 della Liguria. Veneto, Friuli-Venezia Giulia e Trentino-Alto Adige registravano, rispettivamente, una presenza pari a circa 10.000, 6.000 e 1.500 ha (N. MALANDRINO, *Il legno di castagno*, cit., p. 17).

¹⁵ F. MENANT, *Campagnes lombardes du Moyen Age. L'économie et la société rurales dans la région de Bergame, de Crémone et de Brescia du Xe au XIIIe siècle*, Rome, 1993, pp. 210-213; A. RAPETTI, *Campagne milanesi*, cit., p. 53. Sulla presenza del castagno nelle campagne di Origgio fra XIII e XIV secolo: R. ROMEO, *Il comune rurale di Origgio nel secolo XIII*, Assisi, 1970, pp. 73, 82.

¹⁶ F. MENANT, *Campagnes lombardes du Moyen Age*, cit., p. 212. Si ricorderà come lo statuto di Bergamo, più generalmente, stabilisca che i coltivatori delle zone castanicole debbano, ogni anno, mettere a dimora dodici castagni (*ivi*, p. 213).

ra entro le terre piane del Bresciano testimonia lo statuto di Orzinuovi (a. 1341) imponendo la coltivazione di due alberi di castagno per ogni *plodium* di terra che si possedeva (con facoltà, beninteso, di concentrare le piante su un'unica parcella)¹⁷.

Entro questa cornice «un processo del tutto particolare» è quello che di recente si è potuto mettere in luce per le campagne milanesi, dove il castagno, che vi è attestato – nella pianura asciutta e in quella umida – già nell'alto Medioevo, arretra in progresso di tempo fin quasi a scomparire nel corso del XII secolo¹⁸. La forte spinta all'agrarizzazione indotta dall'aumento della popolazione urbana viene a risolversi, in questo caso, essenzialmente nell'espansione dell'arativo e del prativo.

Il nesso fra la crescente diffusione della pratica castanicola e l'incremento demico che si registra nei secoli XII e XIII credo appartenga, per la Lombardia come per altre regioni, all'evidenza delle cose; si è detto, del resto, poco sopra dell'importante contributo che le castagne recavano, specialmente nelle zone di montagna, all'alimentazione delle popolazioni rurali, potendo validamente sostituire i cereali per buona parte dell'anno¹⁹. Piuttosto, merita di essere sottolineato come venga dalla vicenda lombarda un'ulteriore conferma del fatto che l'affermazione del castagno si verifica, nei secoli in esame, in buona parte a spese del querceto (*roboretum*, *rovoretum*) e del bosco misto: le menzioni del *roboretum* divengono, nel caso specifico, sempre più rare nel passaggio fra alto e pieno Medioevo, moltiplicandosi per contro – a seguito dei nuovi impianti ma anche della diversa connotazione che vengono assumendo i boschi misti – le testimonianze di *castaneta* e di *silve castanearum*²⁰.

¹⁷ P. TOUBERT, *Les statuts communaux et l'histoire des campagnes lombardes au XIVe siècle*, «Mélanges d'Archéologie et d'Histoire», LXXII (1960), pp. 397-508, alle pp. 474-475. Informa l'autore che il *plodium* bresciano (di 100 tavole) equivaleva a 35 are. In area bresciana era, comunque, la bassa Valcamonica a configurarsi come area castanicola per eccellenza (F. MENANT, *Campagnes lombardes du Moyen Age*, cit., p. 211).

¹⁸ A. RAPETTI, *Campagne milanesi*, cit., pp. 54-60 (citazione da p. 54).

¹⁹ Ma si veda soprattutto *infra*, alle pp. 48-50.

²⁰ F. MENANT, *Campagnes lombardes du Moyen Age*, cit., pp. 213-214; A. RAPETTI, *Campagne milanesi*, cit., pp. 53, 55. Il processo cui si è fatto cenno (avanzata del castagneto / arretramento del querceto) sembra avere, del resto, una dimensione temporale assai ampia, che investe anche la tarda antichità: L. CASTELLETTI, A. SOMAINI, *Indagini paleobotaniche*, «Archeologia Medievale», xv (1988), pp. 238-247.

Meglio vedremo in seguito come in vasti settori della pianura l'eliminazione del querceto e di ogni altra copertura boschiva avvenga principalmente a beneficio del seminativo²¹.

La presenza del castagno segna pure vasti settori della collina veneta²², attingendo talora, in quest'ambito, anche zone di maggiore altitudine; le numerose menzioni che della pianta si hanno per la montagna vicentina sono state motivate con la «pressione che gli abitanti di fondovalle e di collina potevano esercitare sulle alte terre»²³.

Nelle campagne trevigiane del Trecento il castagno si ritrova entro «l'ampio arco dell'alta pianura e della fascia collinare e montana che si estende dal complesso del Grappa a ovest fino ai pendii meridionali del Cansiglio a est», includendo a sud la zona del Montello²⁴. Varie le forme della sua presenza: dal bosco di castagni (o, comunque, a predominanza castanicola) – le cui menzioni (*castagneda*) s'infrattiscono a partire dal XIII secolo – all'associazione con altri alberi sulla medesima parcella, agli esemplari isolati o in ordine sparso all'interno di prati e arativi²⁵. Le regole definite nel 1351 dalla comunità di Pederobba per tutelare il bosco di Pecolato e disciplinarne l'uso²⁶ mostrano con chiarezza l'importanza che la produzione di castagne poteva rivestire per le comunità della collina trevigiana: non solo a fini sussistenziali – si osservi – ma anche per i commerci cui

²¹ In merito anche A. RAPETTI, *Campagne milanesi*, cit., pp. 31-32. Si è richiamato, del resto, poco sopra come, nei secoli centrali del Medioevo, la pianura milanese veda l'arativo avanzare anche ai danni del castagneto.

²² Per la collina veronese: G.M. VARANINI, *Le campagne veronesi del '400 fra tradizione e innovazione*, in *Uomini e civiltà agraria in territorio veronese dall'alto Medioevo al sec. XX*, a cura di G. Borelli, 2 voll., Verona, 1982, I, pp. 185-262, a p. 210.

²³ R.M. GREGOLETTO, *Insedimento e utilizzazione dello spazio agrario-forestale nella montagna e nella collina vicentina del basso Medioevo*, in *700 anni di storia cimbra veronese*. Atti del Convegno (Tregnano, 14 novembre 1987), a cura di G. Volpato, Verona, 1987, pp. 59-70, a p. 60. Viene anche segnalata la locazione decennale rinnovabile (a. 1304) di un bosco con castagni appartenente al monastero di S. Bartolomeo di Vicenza e ubicato ai Campi Piani di Malo, zona alta di insediamento tedesco (p. 64).

²⁴ G. CAGNIN, *La presenza ed il ruolo delle castagne nell'alimentazione a Treviso nel secolo XIV*, in *La civiltà del castagno*, Combai-Miane (Tv), 1988, III, pp. 37-45, a p. 38 (dove la citazione); ID., *Il castagno nel paesaggio agrario e nell'economia a Treviso nel Medioevo*, «Studi Trevisani», 8 (1997), pp. 7-49, alle pp. 12-20.

²⁵ ID., *La presenza ed il ruolo delle castagne*, cit., p. 38; ID., *Il castagno nel paesaggio agrario*, cit., pp. 12-20.

²⁶ ID., *La presenza ed il ruolo delle castagne*, cit., appendice, pp. 46-48; ID., *Il castagno nel paesaggio agrario*, cit., pp. 8-12.

poteva dar vita tanto a indirizzo della città (e, per suo tramite, con la stessa Venezia), che con i residenti delle “ville” di pianura²⁷. Altrettanto significativo il fatto che nel 1465 uno specifico provvedimento dei governanti trevigiani imponga alle comunità soggette di mettere a dimora ogni anno almeno quattro piante di castagno²⁸.

La castanicoltura nell'Appennino settentrionale e centrale

Nel periodo cui si fa riferimento la dorsale appenninica risulta largamente interessata dalla presenza del castagno, la cui incidenza varia, nondimeno, in modo sensibile a seconda dei tratti.

Lungo l'arco appenninico ligure il castagneto conosce un'estensione cospicua, che certo non si limita alle pendici più umide e ombrose della montagna; scendendo lungo le valli del versante marino e talora mescolandosi all'oliveto nei territori sistemati a “fasce”, esso si approssima, infatti, ai borghi della Riviera fino a introdursi nel quadro delle coltivazioni intensive. I documenti contengono alcuni indizi relativi all'espansione della pianta, chiamata in causa da *pastinationes* relative al territorio di Portovenere (a. 1141) e alla valle di Sestri (decenni fra XII e XIII secolo)²⁹; sappiamo, inoltre, che nello stesso periodo essa marcava una presenza significativa nelle campagne prossime a Genova³⁰. Dati relativi al tardo Medioevo confermano che il castagno poteva assumere un ruolo importante anche al di fuori delle zone di maggiore altitudine. Dal catasto di Sestri Levante (a. 1467) risulta che esso rappresentava in quel territorio la destinazione colturale prevalente, occupando in solitudine esattamente un quarto dei terreni accatastati e venendo, altresì, associato frequentemente alla vigna e all'olivo, talora al prato e al seminativo³¹.

²⁷ Contratti per l'acquisto di castagne stipulati da mercanti residenti in Treviso con produttori della zona collinare sono segnalati in G. CAGNIN, *La presenza ed il ruolo delle castagne*, cit., pp. 40-42; ID., *Il castagno nel paesaggio agrario*, cit., pp. 21-25.

²⁸ *Ivi*, p. 10.

²⁹ M. QUAINI, *Per la storia del paesaggio agrario in Liguria. Note di geografia storica sulle strutture agrarie della Liguria medievale e moderna*, Savona, 1973, pp. 73-74.

³⁰ *Ivi*, pp. 70-71.

³¹ F. ROBIN, *Sestri Levante. Un bourg de la Ligurie génoise au XVe siècle (1450-1500)*, La Spezia-Bordighera, 1976, pp. 67-73. L'albero registrava la maggiore diffusione presso le “ville” dell'entroterra collinare più lontane dalla costa.

Per il tratto toско-emiliano, ricerche recenti hanno fornito informazioni significative con riferimento alla montagna fra Bologna e Pistoia: per il periodo compreso fra XI e XIII secolo sono state rilevate una diffusa coltivazione del castagno tanto in zone alte (800 m) che alle quote inferiori (fondivalle del Reno e delle due Limentra), la ricorrente associazione con colture arboree e di altro genere, una tendenza all'espansione vieppiù pronunciata a partire dal XII secolo³². Testimonianza quanto mai efficace del rilievo primario che la castanicoltura rivestiva per l'economia della montagna pistoiese è fornita, del resto, dallo statuto del podestà cittadino (a. 1296) nel quale troviamo disposto che ogni altra attività venga interrotta nel periodo della raccolta delle castagne, vale a dire dalla metà di ottobre fino alla prima settimana di novembre³³.

Nella Toscana settentrionale sono da ricordare anche i boschi castanicoli della Lunigiana, dell'alta Versilia e della Garfagnana. È per la prima che, grazie soprattutto alle ricerche svolte da Franca Leverotti, si dispone, per il periodo che qui interessa, di dati piuttosto precisi. L'esame dell'estimo redatto per la Vicaria di Massa fra il 1398 e il 1401 ha consentito, infatti, di contare oltre 51.000 castagni (fra piante adulte e "novelli")³⁴ per una superficie delle *silve* castanicole valutabile intorno ai 200 ettari³⁵. Per quest'ultime è stato,

³² R. ZAGNONI, *La coltivazione del castagno nella montagna fra Bologna e Pistoia nei secoli XI-XIII*, in *Villaggi, boschi e campi dell'Appennino dal Medioevo all'Età contemporanea*, a cura di P. Foschi, E. Penoncinì e R. Zagnoni, Porretta Terme-Pistoia, 1997, pp. 41-57, alle pp. 43-46 e 50. Le carte dell'ospedale dei SS. Bartolomeo e Antonino, detto del *Pratum Episcopii*, mostrano, fra l'altro, che «la fascia compresa fra Granaglione e la valle del Randaragna fin dal secolo XIII fu interessata da estese coltivazioni di castagni» (p. 46). Sulla castanicoltura nella montagna bolognese anche: A. SORBELLI, *Il comune rurale dell'Appennino emiliano nei secoli XIV e XV*, Bologna, 1910, p. 240; A. PALMIERI, *La montagna bolognese del Medio Evo*, Bologna, 1929, pp. 368, 371.

³³ L. ZDEKAUER, *Statutum Potestatis Communis Pistorii MCCLXXXVI*, Milano, 1888, II, 84, p. 81. Si ricorderà anche come, chiedendo al comune di Pistoia il risarcimento dei danni patiti per i guasti e i saccheggi perpetrati dalle sue truppe nelle guerre recenti, il pievano di Succida lamenti, fra l'altro, la distruzione di vigne e castagneti (N. RAUTY, *Sambuca dalle origini all'età comunale*, Pistoia, 1990, p. 24).

³⁴ Si tratta, esattamente, di 38.909 castagni e 12.201 "novelli", numeri approssimati per difetto, cui sono da aggiungere 150 "vernacchi" (F. LEVEROTTI, *Massa di Lunigiana alla fine del Trecento. Ambiente, insediamenti, paesaggio*, Pisa, 1982, p. 135). Con il termine "novelli" vengono indicate «le piante piccole dei castagni domestici», con "vernacchi" i castagni selvatici (*ivi*, p. 138 – donde la citazione – e 139-140).

³⁵ Ciò assumendo il dato ottocentesco di una pianta ogni 40 m² circa (*ivi*, p. 137).

altresì, possibile accertare l'ubicazione prevalente nella «parte alta delle colline (...) al di sopra della vite e dell'olivo», registrandosene, comunque, la presenza anche «ad altezze inferiori (...) nella vallata interna del Frigido»³⁶. Si tratta, come può vedersi, di dati che testimoniano una rilevanza della castanicoltura certo non trascurabile; tuttavia, si evidenzierà una realtà ben modesta solo che si confronti la situazione d'inizio Quattrocento con le risultanze ottocentesche: poco meno di 340.000 piante sono attestate nel 1861 sullo stesso territorio, per un'estensione del castagneto pari a 1402 ha³⁷.

Nella montagna pistoiese (alla quale già si è fatto cenno) e in quella lucchese il castagno è, nel tardo Medioevo, signore incontrastato. Nel 1483 si crea a Lucca la magistratura dei *Provisores castanearum*, cui si chiede di difendere i boschi esistenti e di adoperarsi per un ulteriore incremento della pratica castanicola³⁸; tanto per la Lucchesia che per il Pistoiese le fonti cinquecentesche non lasciano dubbi sulle eccezionali dimensioni di una produzione che rappresenta per i montanari gran parte del sostentamento³⁹.

Anche nel Casentino, nelle montagne fra Tevere e Arno⁴⁰ e, particolarmente, a sud, sulle pendici dell'Amiata, il castagno conosce una diffusione assai ampia. Montagna isolata al centro di territori collinari, prospiciente le malsane distese cerealicole e pastorali della Maremma, l'Amiata si presenta, alle medie altezze, compattamente ricoperto di quei castagni che costituiscono per la sussistenza delle comunità medievali un riferimento fondamentale e che esigono, pertanto, la più attenta protezione⁴¹. La scarsa estensione delle terre cerealicole, la lo-

Può ricordarsi come la Vicaria di Massa avesse un'estensione di circa 90 km², grosso modo corrispondente a quella dell'attuale comune cittadino.

³⁶ *Ivi*, p. 137.

³⁷ *Ivi*, p. 137, n. 65.

³⁸ G. PINTO, *La Toscana nel tardo Medioevo. Ambiente, economia rurale, società*, Firenze, 1982, p. 34, n.168.

³⁹ *Ivi*, p. 34; *Id.*, *L'alimentazione contadina nell'Italia bassomedievale*, Pistoia, 1986, pp. 6-7 (sulla montagna pistoiese); G. CHERUBINI, *La "civiltà" del castagno*, cit., p. 254; M. BERENGO, *Nobili e mercanti nella Lucca del Cinquecento*, Torino, 1974, pp. 316-320.

⁴⁰ G. CHERUBINI, *La "civiltà" del castagno*, cit., pp. 252, 255; G. PINTO, *La Toscana nel tardo Medioevo*, cit., pp. 33-34.

⁴¹ G. CHERUBINI, *La "civiltà" del castagno*, cit., pp. 104-105; G. PICCINNI, *L'Amiata nel contesto della montagna toscana: ambiente, produzione, società nel tardo Medioevo*, in *L'Amiata nel Medioevo*, a cura di M. Ascheri e W. Kurze, Roma, 1989, pp. 197-215, alle pp. 200, 205-206, 208, 211; nel 1422, con riferimento ai boschi di Arcidosso, Siena si vede

ro modesta produttività fanno sì, del resto, che la situazione si proponga, per questi aspetti, inalterata anche nei secoli successivi: nel 1676, a fronte di 800 moggia di farina di castagne poteva calcolarsi per la comunità di Arcidosso un raccolto medio di 350 moggia di grano e 50 di fave, ed ancor più sbilanciato era il rapporto per Abbadia S. Salvatore: 1.000 moggia di farina di castagne contro 400 di grano⁴².

Tornando, dopo la digressione amiatina, al contesto appenninico e sub-appenninico, si tratterà di osservare come la documentazione mostri anche per le terre laziali una larga diffusione del castagno. A nord, nel Patrimonio di S. Pietro in Tuscia, esso ombreggia larghi tratti della montagna cimina, secondo testimonianze che vanno facendosi più numerose a muovere dal XIII secolo⁴³; nel Quattrocento, lo statuto (a. 1447) e il catasto (a. 1470) di Soriano attestano con chiarezza il rilievo che la pianta assume per l'economia locale⁴⁴. Anche per altri territori dell'alto Lazio, ad esempio quello di Bagnoregio⁴⁵, è documentata una presenza significativa

costretta a limitare drasticamente l'impiego della legna di castagno per fare carbone ad uso delle ferriere; viene asserito, fra l'altro: «essi castagni tagliati era el tollare la vita ale persone di quella terra» (*Testimonianze medioevali per la storia dei comuni del Monte Amiata*, a cura di N. Barbieri e O. Redon, Roma, 1989, doc. 27, pp. 217-221).

⁴² G. CHERUBINI, *La "civiltà" del castagno*, cit., p. 105. Per non dire, poi, di Casteldel piano, dove a 800 moggia di farina di castagne si affiancavano solo 70 di grano.

⁴³ A. LANCONELLI, *La terra buona. Produzione, tecniche e rapporti di lavoro nell'agro viterbese fra Due e Trecento*, Bologna, 1994, pp. 129, 135. Sui castagneti di Capranica, castello ubicato in area cimina, nel tardo Medioevo: P. MASCIOLI, *Le campagne di Capranica nel Trecento: conduzione fondiaria e rapporti di lavoro*, in *Capranica medievale. Percorsi di ricerca*, a cura di A. Cortonesi, Capranica, 1996, pp. 54-59; A. CORTONESI, *Culture e proprietà fondiaria nella Capranica d'inizio Quattrocento: prime ricognizioni*, *ivi*, pp. 107-123, alle pp. 111-112 (considerazioni sulla base del catasto del 1434).

⁴⁴ *Id.*, *Gli statuti come fonte per la storia agraria della Tuscia medioevale*, in *Atti delle Giornate di studio per la storia della Tuscia*, III: *Gli statuti della Teverina come fonti per la storia economica e sociale*, Orte, 1983, pp. 55-63, a p. 62: riferimento a rubriche dello statuto di Soriano intese a disciplinare la raccolta delle castagne, il pascolo nei castagneti, e a proteggere i cedui; quanto al catasto, un'illustrazione e prime elaborazioni sono state proposte da P.L. FELICIATI nella relazione su *Il catasto di Soriano del 1470. Prime considerazioni*, svolta in occasione della I Giornata per la storia della Tuscia medievale (Viterbo, 26 marzo 1986).

⁴⁵ G. BACIARELLO, *Risorse economiche e attività produttive di una comunità medievale. Bagnoregio e lo statuto del 1373*, «Rivista Storica del Lazio», 6 (1997), pp. 41-59, alle pp. 47-49. Menzioni del castagno anche nello statuto della vicina Civitella d'Agliano: Q. GALI- A. PASCOLINI, «*Statuimo et ordinamo*». *Statuto di Civitella d'Agliano trascritto, annotato e commentato*, Civitella d'Agliano, 1985, p. 79.

del castagno da frutto e da taglio; alla fine del Medioevo *silve de castaneis* sono attestate in prossimità del lago di Bolsena⁴⁶.

Procedendo verso Mezzogiorno, potrà riscontrarsi un'ampia coltivazione della pianta sui Colli Albani, presso le comunità della catena prenestino-ernica, sui Monti Lepini⁴⁷. La documentazione sublacense, dal canto suo, ne attesta, a partire dal XIV secolo, una diffusa presenza nell'alta valle dell'Aniene⁴⁸.

Può osservarsi, nell'insieme, come prosegue nel pieno e tardo Medioevo quell'espansione del castagneto laziale già testimoniata per i secoli precedenti e avvenuta, come sembra, tanto a spese del *Quercetum ilicis* che di specie a foglie caduche⁴⁹.

La castanicoltura nell'Appennino meridionale

La Campania è attualmente fra le regioni italiane in cui la pratica castanicola – concentrata nelle province di Salerno, Avellino e Caserta – assume maggior rilievo. Una presenza del castagno ancor più ampia vi si registrava in età medievale, allorché la pianta giungeva a presidiare zone pianeggianti dalle quali in seguito sarebbe scomparsa⁵⁰. Ricerche

⁴⁶ A. CORTONESI, *Colture, pratiche agrarie e allevamento*, cit., p. 163: testimonianze dal quattrocentesco statuto di Gradoli. Per la non lontana Umbria, può ricordarsi come il castagno fosse largamente presente nella montagna assisana, dove ci si preoccupava – nel Quattrocento – di tutelarne i destini promuovendo annualmente nuovi impianti (L.V. PATELLA, F. RAMBOTTI, *Affinità fra gli attuali paesaggi agrari dell'Assisano e quelli del XV secolo*, in *I paesaggi rurali europei*. Atti del Convegno [Perugia, 7-12 maggio 1973], Perugia, 1975, pp. 409-423, alle pp. 416-417).

⁴⁷ PII II *Commentarii rerum memorabilium que temporibus suis contingerunt*, a cura di A. van Heck, 2 voll., Città del Vaticano, 1984, II, p. 706 (lib. XI, 566): «castanee (...) pulcherrime virentes» coprono le pendici sovrastanti il lago di Nemi; A. CORTONESI, *Colture, pratiche agrarie e allevamento*, cit., pp. 161-164; M.T. CACIORGNA, *Marittima medievale. Territori, società, poteri*, Roma, 1996, pp. 164-165. Dal catasto di Bassiano del 1489 emerge con evidenza come un'ampia presenza castanicola caratterizzi il versante marittimo dei Lepini; numerose le menzioni di castagneti ubicati «in contrata Livionis», «in contrata Vallis Abatis», «in contrata Formalis» (Archivio di Stato di Latina, *Archivio Storico Comunale di Bassiano*, b. 49, reg. 154).

⁴⁸ Subiaco, Archivio di S. Scolastica, LVII, 287 (a. 1271); XXXV, 54 (a. 1299); LIV, 75 (a. 1299); XXXV, 63 (a. 1312); LVIII, 45 (a. 1316), 60 (a. 1331), 71, 72 (a. 1334); LIV, 294 (a. 1343), 299 (a. 1344); LVI, 166 (a. 1382); LV, 165 (a. 1399), 178 (a. 1401) etc.

⁴⁹ P. TOUBERT, *Les structures du Latium*, cit., I, pp. 177-178 (particolarmente p. 178, n. 2), 191-192.

⁵⁰ G. VITOLO, *Il castagno*, cit., pp. 21-22; M. CASTELLANO, *Per la storia dell'organiz-*

compiute in tempi recenti consentono letture piuttosto puntuali della vicenda del castagno in ambiti diversi. Per il territorio di Cava, la ricca documentazione disponibile attesta a partire dall'XI secolo un crescente «interesse di proprietari e coltivatori non solo per l'aumento della produzione di castagne ma anche per il miglioramento della loro qualità»; quest'ultimo è perseguito attraverso un'opportuna selezione e innesti intesi a diffondere la coltivazione delle «zenzale»⁵¹, apprezzate castagne di sapore dolce. A Cava e nel Nocerino l'incremento della castanicoltura sarebbe proseguito nel secolo XII, palesando, tuttavia, già nella prima metà del Duecento i segni di un rallentamento da ritenere connesso alla forte avanzata dell'olivo. A metà del XIII secolo, i censi in natura consentivano, in ogni caso, alla badia cavese di raccogliere, secondo i calcoli di Giovanni Vitolo, fino a 2.000 quintali di castagne⁵², cospicue mantenendosi le corrisposte anche nel secolo successivo nonostante il contrarsi della produzione⁵³.

Altro contesto per il quale le indagini svolte hanno consentito di acquisire informazioni piuttosto puntuali è quello della costiera amalfitana, dove si assiste a un avvio più tardo dell'espansione del castagno (XII secolo) e a un arretramento precoce della sua coltivazione (seconda metà del secolo successivo), principalmente a vantaggio dell'olivicoltura e dell'agrumicoltura⁵⁴. Resta, infine, da richiamare l'attenzione su quell'Irpinia che «si caratterizza fin dalla fine dello scorso millennio come un'area a vocazione decisamente castanicola» e che ancor oggi (a differenza del territorio cavese e di quello amalfitano) riserva al castagno un posto di rilievo nel suo or-

zazione amministrativa della Badia della SS. Trinità di Cava dei Tirreni: gli inventari dei secoli XIII-XV, Napoli, 1994, pp. 104-106; M.R. PELIZZARI, *I possedimenti fondiari del monastero di Santa Chiara nel quadro dell'agricoltura campana del sec. XIV*, «Atti dell'Accademia di Scienze morali e politiche della Società Nazionale di Scienze, Lettere e Arti in Napoli», LXXXVI (1975), pp. 198-221, alle pp. 215-216 (castagneti a Polvica).

⁵¹ G. VITOLO, *Il castagno*, cit., pp. 23-24 (citazione da p. 24); anche: M. CASTELLANO, *Per la storia dell'organizzazione amministrativa della Badia della SS. Trinità di Cava*, cit., p. 8.

⁵² G. VITOLO, *Il castagno*, cit., p. 25.

⁵³ M. CASTELLANO, *Per la storia dell'organizzazione amministrativa della Badia della SS. Trinità di Cava*, cit., p. 27; G. VITOLO, *I prodotti della terra: orti e frutteti*, in *Terra e uomini nel Mezzogiorno normanno-svevo*. Atti delle settime giornate normanno-sveve (Bari, 15-17 ottobre 1985), a cura di G. Musca, Bari, 1987, pp. 159-185, a p. 178.

⁵⁴ M. DEL TREPPO, A. LEONE, *Amalfi medioevale*, Napoli, 1977, pp. 31-38; anche G. VITOLO, *Il castagno*, cit., pp. 31-38; Id., *I prodotti della terra: orti e frutteti*, cit., pp. 174-178.

dinamento produttivo⁵⁵. Sia per il secolo XI che per il successivo sono pervenuti contratti di pastinato che consentono d'intravedere per quest'area un significativo consolidamento delle posizioni del castagneto da frutto, evidentemente in risposta ad una crescita demografica le cui esigenze, date le condizioni geomorfologiche e pedo-climatiche, imponevano primariamente la promozione della castanicoltura⁵⁶. Una diversa dinamica governava, come si è visto, la vicenda del castagno nelle zone costiere e di gravitazione marittima, dove il maggior impulso alla coltivazione era determinato dalla possibilità di avviare i frutti – essiccati, in prevalenza, ma anche freschi – sulle rotte di un remunerativo commercio mediterraneo avente nei porti di Napoli e Gaeta i più solidi punti di partenza⁵⁷.

Ben scarse sono, purtroppo, le testimonianze medievali sui castagneti di Calabria⁵⁸, regione che ai nostri giorni detiene nettamente, quanto a superficie castanicola, il primato in ambito meridionale⁵⁹. La presenza di boschi di castagno è attestata per l'Aspromonte, per il versante ionico delle Serre, per talune pendici della Sila, ma di certo la si doveva riscontrare ben più diffusamente di quanto non dicano le fonti pervenute. Per la metà del Quattrocento si è potuto indicare nelle castagne una delle principali produzioni dell'agricoltura calabrese⁶⁰; documenti degli stessi anni testimo-

⁵⁵ ID., *Il castagno*, cit., p. 27.

⁵⁶ *Ivi*, pp. 27-30. Un «deciso aumento del castagneto» fra la metà dell'XI secolo e la metà del XIII legge B. ANDREOLLI, *Contratti agrari e trasformazione dell'ambiente*, in *Uomo e ambiente nel Mezzogiorno normanno-svevo*. Atti delle ottave giornate normanno-sveve (Bari, 20-23 ottobre 1987), a cura di G. Musca, Bari, 1989, pp. 111-133, a p. 126, nelle carte del monastero di Montevergine.

⁵⁷ *Infra*, p. 51; G. VITOLO, *Il castagno*, cit., pp. 30-32, dove si sottolinea come avesse un'antica tradizione l'esportazione delle castagne campane verso i porti della Barberia e del Levante.

⁵⁸ C.M. RUGOLO, *Paesaggio boschivo e insediamenti umani nella Calabria medievale*, in *Il bosco nel Medioevo*, a cura di B. Andreolli e M. Montanari, Bologna, 1988, pp. 332-333; R.M. DENTICI BUCCELLATO, *Il castagno in Calabria tra Medioevo ed età moderna*, «Rivista di Storia dell'Agricoltura», xxxiii (1993), 2, pp. 3-13, alle pp. 8-9.

⁵⁹ Alla metà degli anni ottanta la superficie castanicola calabrese (castagneto da frutto, ceduo composto e ceduo puro) superava nell'insieme i 95.000 ha contro gli oltre 62.000 della Campania. Precedevano la Calabria nella graduatoria nazionale soltanto la Toscana (148.585 ha), il Piemonte (129.623 ha) e la Liguria (99.376 ha) (N. MALANDRINO, *Il legno di castagno*, cit., p. 17).

⁶⁰ E. PONTIERI, *La Calabria a metà del secolo XV e le rivolte di Antonio Centelles*, Napoli, 1963, p. 35.

niano, nondimeno, iniziative di diboscamento che brutalmente sacrificano il castagneto al seminativo⁶¹: sembra, peraltro, trattarsi delle avvisaglie di un fenomeno che, dispiegandosi più largamente nei primi secoli dell'età moderna, in concomitanza con l'incremento demico, avrebbe recato grave danno al patrimonio boschivo della regione⁶². Le varie descrizioni della Calabria pervenute per i secoli XVI-XVIII mostrano, a ogni modo, con chiarezza la forte incidenza del castagneto nella copertura forestale della regione; confermando l'impressione ricavabile dall'esigua documentazione medievale, esse indicano altresì la netta prevalenza del castagneto da taglio su quello destinato alla produzione di castagne⁶³.

Assetto e tutela della proprietà

Nelle zone di maggiore diffusione del castagneto è di usuale riscontro un assetto della proprietà caratterizzato da una forte parcellizzazione delle terre castanicole e da una larga distribuzione delle stesse. Dalle prealpi lombarde alla Liguria, dall'Appennino tosco-emiliano alla Tuscia viterbese e alla montagna lepina i dati acquisiti dalla ricerca storica rivelano una situazione del tipo indicato⁶⁴, spiegabile anche con le difficoltà che comporta, in ragione delle molteplici cure richieste dalla pianta, una gestione collettiva del castagneto.

Per i secoli XII e XIII le fonti bergamasche, oltre ad attestare la frammentazione del possesso ed escludere (diversamente che per altre formazioni boschive) ogni conduzione in comproprietà dei castagneti, mostrano il dato sociale di una coltivazione del castagno

⁶¹ Ad esempio, sulle terre del monastero di S. Martino, nella diocesi di Reggio: R.M. DENTICI BUCCELLATO, *Il castagno in Calabria*, cit., p. 8, dove si rinvia a *Le «liber visitationis» d'Athanasie Chalkéopoulos (1457-1458). Contribution à l'histoire du monachisme grec en Italie méridionale*, a cura di M.H. Laurent e A. Guillon, Città del Vaticano, 1960. Sulla base di questa stessa testimonianza l'autrice informa della presenza di castagne fra i redditi del monastero di S. Giovanni di Castagneto, di S. Febronia, di S. Maria di Trapezzomata e di S. Elia in Galatro.

⁶² R.M. DENTICI BUCCELLATO, *Il castagno in Calabria*, cit., pp. 7-8.

⁶³ *Ivi*, pp. 9-10.

⁶⁴ Per la Liguria e l'Appennino tosco-emiliano, rispettivamente: F. ROBIN, *Sestri Levante*, cit., pp. 71-73, 196-197; R. ZAGNONI, *La coltivazione del castagno*, cit., pp. 51-52; per le altre zone, si veda qui appresso.

legata essenzialmente alla proprietà contadina e modestamente rappresentata nei patrimoni maggiori⁶⁵.

Anche per il territorio viterbese si hanno testimonianze duecentesche di una forte parcellizzazione dei vasti castagneti, in questo caso non risultando sconosciuta, peraltro, la gestione *pro indiviso*⁶⁶. Ricerche svolte di recente sul notarile trecentesco del castello di Capranica (sulla via Francigena, non lontano da Viterbo) hanno consentito di evidenziare un diverso orientamento dei proprietari laici ed ecclesiastici nella conduzione indiretta del castagneto: quando ricorrano alla locazione dei fondi, i primi privilegiano, infatti, i contratti di breve durata (3-7 anni) con canone fisso prevalentemente in natura, i secondi concessioni *in perpetuum* dietro corrisposta parziaria del terzo o del quinto; comune agli uni e agli altri è però l'attenzione per i redditi ricavabili da questi terreni⁶⁷.

Una diffusa conduzione del castagneto in regime di proprietà privata e la sua ampia distribuzione è testimoniata anche dalle fonti del Lazio meridionale. Alla zona ernica rinvia lo statuto di Genazzano (a. 1379) che, mentre conferma allo sfruttamento diretto dei signori del castello il *castagnetum Sancti Petri*, si preoccupa anche di meglio definire i confini delle terre castanicole appartenenti ai *pedites castri*⁶⁸. Il quattrocentesco catasto di Bassiano mostra, dal canto suo, come il castagneto lepino risulti frazionato in una miriade di parcelle appartenenti a una ben nutrita schiera di proprietari⁶⁹.

Si riscontra talora, nondimeno, che i beni d'uso collettivo comprendano boschi con piante di castagno e veri e propri castagneti. In questo caso si ha cura per solito di disciplinare con puntualità il pascolo del bestiame, la raccolta dei frutti, il taglio della legna; è

⁶⁵ F. MENANT, *Campagnes lombardes*, cit., pp. 214-215.

⁶⁶ A. LANCONELLI, *La terra buona*, cit., pp. 136-137.

⁶⁷ P. MASCIOLI, *Le campagne di Capranica nel Trecento*, cit., pp. 56-59. Canonici in denaro di modesta consistenza erano richiesti, invece, dal monastero di S. Martino in *Montibus*, sulle pendici dei Cimini, per le locazioni (di lunga durata) dei castagneti (A. LANCONELLI, *La terra buona*, cit., p. 137).

⁶⁸ *Statuto di Genazzano del MCCCLXXIX*, a cura di F. Tomassetti, in *Statuti della Provincia Romana*, a cura di F. Tomassetti, V. Federici e P. Egidi, Roma, 1910 (Istituto Storico Italiano, Fonti per la Storia d'Italia, 48), pp. 123-134: rubr. 27, p. 132. La produzione di castagne – come pure quella delle olive, delle noci, della canapa e delle ghiande – è qui sottoposta dai Colonna al prelievo della quarta parte (rubr. 25, p. 132).

⁶⁹ Archivio di Stato di Latina, *Archivio Storico Comunale di Bassiano*, b. 49, reg. 154: catasto di Nicola Caetani, a. 1489.

quanto accade presso la comunità di Pederobba, nel Trevigiano, a proposito dell'utilizzazione del bosco di Pecolato (a. 1351)⁷⁰. Sul l'Amiata, poi, il castagneto doveva avere una larga incidenza nella composizione delle terre comuni che, almeno nel caso di Seggiano, risultano avere agli inizi del Trecento una notevolissima estensione⁷¹. Per quanto, in territorio amiatino, la proprietà comunitativa abbia fatto registrare fra XIV e XV secolo un arretramento importante, è significativo che alla fine del Medioevo essa conservi ancora – in analogia con quanto accade nella montagna lucchese – una non trascurabile consistenza: elemento che marca un netto discrimine rispetto alle zone collinari della stessa Toscana⁷².

La vigilanza sui castagneti conosceva non di rado, nelle zone dove più massiccia era la loro presenza, un'apposita organizzazione. Ad Alatri, nel basso Lazio, la custodia degli appezzamenti era affidata a *boni homines* «de melioribus qui habent castagneta», con l'obbligo per essi di denunciare quanti trovassero «delinquentes in lignaminibus, arboribus et fructibus castanearum»⁷³; sui castagneti e i coltivi della Sambuca pistoiese vigilavano i «saltari», il cui compenso prevedeva anche una certa quantità di castagne fresche, mentre la sorveglianza sul bosco di Pecolato, al tempo delle castagne mature, era garantita dagli uomini di Pederobba con il coinvolgimento di tutta la comunità; multe erano previste, in questo caso, per gli stessi custodi quando, approfittando del loro incarico, raccogliessero castagne per il proprio consumo⁷⁴.

Non è raro trovare negli statuti delle zone castanicole un'articolata normativa volta alla protezione delle piante (soprattutto le più giovani e vulnerabili) e dei frutti. Nel Piemonte sud-occiden-

⁷⁰ Cfr. *supra* pp. 28-29 e appresso.

⁷¹ G. PICCINNI, *L'Amiata*, cit., pp. 204-205.

⁷² *Ivi*, p. 205; per la Lucchesia: M. BERENGO, *Nobili e mercanti*, cit., pp. 320-321, 332-341.

⁷³ *Gli statuti medioevali del comune di Alatri*, a cura di Mariano d'Alatri e C. Carosi, Alatri, 1976: I, 20, pp. 116-117. Almeno una volta per settimana il podestà dovrà inviare due *boni homines* a sorvegliare le zone castanicole (p. 117).

⁷⁴ R. ZAGNONI, *La coltivazione del castagno*, cit., p. 53; G. CAGNIN, *La presenza ed il ruolo delle castagne*, cit., p. 47; *Id.*, *Il castagno nel paesaggio agrario*, cit., pp. 8-10: la raccolta delle castagne nel bosco di Pecolato era effettuata dagli uomini incaricati dalla comunità di Pederobba nell'interesse della stessa (*ibidem*). A Ceva la sorveglianza sui castagneti era affidata ad un *camparius* eletto annualmente (R. COMBA, *Metamorfosi di un paesaggio rurale*, cit., p. 116, n. 58).

tale (Ceva, Garessio, Ormea, Priola, Pamparato) sono oggetto di speciale attenzione gli *alevamina castanearum*, piantagioni di castagni ancora giovani che era necessario difendere in primo luogo dal pascolo delle capre, delle pecore e dei bovini⁷⁵. A Bagnoregio e Soriano, nella Tuscia viterbese, si ha cura di proteggere i cedui di castagno dal pascolo del bestiame grosso e minuto nei tre anni successivi al taglio, grave danno potendo essere arrecato alle piante nella prima fase della ricrescita⁷⁶. Anche la proprietà del legname e delle castagne era tutelata da disposizioni specifiche⁷⁷. Temutissimo, in particolare, era il pascolo dei suini prima o durante la raccolta del prodotto; a Soriano lo si vietava dalla festa di S. Michele Arcangelo (29 settembre) fino all'8 novembre, con facoltà per i proprietari di protrarre il divieto per tutto il mese⁷⁸; ma è lo statuto della Sambuca a offrire su quest'aspetto un'apertura di particolare interesse: vi si legge che i porcari potranno condurre le mandrie verso i querceti del fondovalle utilizzando la strada da Pavana *ad pontem Roviolo* solo una volta trascorsi dieci giorni dalla caduta delle castagne e tenendo gli animali ben imbrancati al fine di evitare le loro scorribande nei castagneti circostanti; i proprietari di quest'ultimi, sono tenuti, per parte loro, a raccogliere le castagne per uno spazio di dieci braccia dalla strada prima del passaggio dei maiali⁷⁹.

⁷⁵ *Ivi*, pp. 107-108, 115-116 (in particolare n. 58). Gli *alevamina castanearum* sono considerati tali quando si compongano di almeno 10 o 20 piante, a seconda dei luoghi (p. 107, n. 23).

⁷⁶ *Statuto della Città di Bagnoregio*, a cura di G. Capocaccia e F. Macchioni, Bagnorea, 1921: iv, 235, «De pena bovum, bufalorum et craparum dampnum dantium in silvis remissicis castanearum» (p. 135); 248, «De pena pecudum, craparum, et porcorum intransium silvas remissicis» (p. 144); G. FANTI, *Gli statuti di Soriano (1447-1744)*, Soriano nel Cimino, 1988: v, 43, «De poena damnum dantis cum bestiis grossis vel minutis in silvis incisis castanearum»: riferimento a bestiame grosso e a capre (p. 139).

⁷⁷ Esempi di area laziale in A. CORTONESI, *Culture, pratiche agrarie e allevamento*, cit., p. 161, n. 311; per il legname, v. anche *infra*, pp. 52-53. Nondimeno, il furto di castagne entro castagneti comunitativi e privati doveva costituire un fatto tutt'altro che raro; testimonianze per il Trevigiano in G. CAGNIN, *Il castagno nel paesaggio agrario*, cit., pp. 12, 20.

⁷⁸ G. FANTI, *Gli statuti di Soriano*, cit.: v, 38, 39, pp. 137-138. A Pederobba, nel Trevigiano, l'accesso dei maiali ai castagneti comunitativi era vietato fino ad Ognissanti (G. CAGNIN, *Il castagno nel paesaggio agrario*, cit., p. 10).

⁷⁹ R. ZAGNONI, *La coltivazione del castagno*, cit., p. 54. Il fondovalle è quello del Reno.

Tecniche di coltivazione e varietà dei frutti

Com'è stato osservato, il castagno è pianta che ai fini di «una buona e qualificata produzione» richiede di essere adeguatamente curata⁸⁰. Delle pratiche colturali di cui era oggetto nei secoli che qui interessano non molto, invero, si conosce, ciò soprattutto per i limiti della documentazione. L'innesto delle piante selvatiche, indispensabile all'ottenimento di castagni da frutto, ha numerose attestazioni⁸¹; lo si praticava, talora, dopo aver privato l'albero dei rami, operazione che le fonti campane indicano con il verbo *calvare*⁸². Quanto alla propagazione, è difficile dire «se il metodo più seguito fosse quello dell'impianto attraverso semenzaio, quello da diradamento di boschi cedui e successivo innesto, quello dell'allevamento di polloni di castagni invecchiati o di castagnoli spontanei»⁸³. Vi sono, tuttavia, testimonianze delle quali è opportuno tener conto nel riferimento ai diversi territori. Per le campagne di Massa di Lunigiana è stato rilevato come due fossero «i modi di coltivazione della “silva domestica vel insetata”: l'innesto di piante selvatiche e l'allevamento in vivaio di semi o polloni di castagno»⁸⁴. Un contratto di locazione (a. 1286) volto al rinnovamento di un castagneto sito presso Roffeno, nell'Appennino bolognese, attesta, oltre il taglio dei castagni vecchi, la pratica di nuovi innesti con una varietà di castagno («insedire de bonis sedis paste-nensis») che l'editore del documento informa essere ancor oggi molto apprezzata⁸⁵. Locazioni che obbligano l'affittuario «ad insi-

⁸⁰ G. CHERUBINI, *La “civiltà” del castagno*, cit., p. 270.

⁸¹ L'innesto poteva essere praticato, secondo Piero De' CRESCENZI (*Trattato della Agricoltura [...] traslatato nella favella Fiorentina, rivisto dallo 'Nferigno, accademico della Crusca*, Bologna, 1784, ed. anast. *ivi*, 1987, I, p. 297: lib. V, 6), oltre che sul castagno selvatico, anche sul salice («ma in esso più tardi alligna, e matura»); per il Della Cornia (L. BONELLI CONENNA, *La Divina Villa di Corniolo della Cornia. Lezioni di agricoltura tra XIV e XV secolo*, Siena, 1982, p. 205: lib. V, 10), anche sul salice e sul faggio.

⁸² G. VITOLO, *Il castagno*, cit., p. 29; J.-M. MARTIN, *Le travail agricole: rythmes, corvées, outillage*, in *Terra e uomini*, cit., pp. 113-157, a p. 130.

⁸³ G. CHERUBINI, *La “civiltà” del castagno*, cit., p. 275.

⁸⁴ F. LEVEROTTI, *Massa di Lunigiana*, cit., p. 140. Secondo l'autrice, l'espressione «silva cum posticciis», reperibile nell'estimo massese, «indica probabilmente le piantine del vivaio» (p. 139).

⁸⁵ R. ZAGNONI, *La coltivazione del castagno*, cit., pp. 49, 56-57.

tandum plures arbores» si riscontrano anche in area viterbese⁸⁶, mentre la documentazione campana dispensa informazioni di notevole interesse per un periodo anteriore, l'XI secolo: due contratti cinesi (a. 1068, 1069) prevedono entrambi innesti con la varietà "zenzala", molto ambita per la dolcezza, e l'esecuzione di tutte le operazioni richieste dall'impianto di un *bonum zenzaliturum*; il secondo contratto, in particolare, fa riferimento all'innesto di polloni (*tigilli*) e alla necessità di zappare il terreno prima della loro messa a dimora⁸⁷; analoghi impegni assumono i pastinatori in una stipula amalfitana del 1036⁸⁸. Degli stessi anni sono, inoltre, due locazioni (a. 1033, 1041) che interessano il territorio avellinese e si segnalano per l'obbligo fatto ai concessionari di compiere innesti con la varietà *palummina*, donde la denominazione *palumbulitum* per il castagneto che ne derivava. Per la stessa zona, l'attestazione in una carta del 1175 di una *fozza de insitazito* rinvia, come sembra, a un vivaio dove le giovani piante erano innestate prima di essere trapiantate⁸⁹.

Il sistema della messa a dimora di castagni allevati e innestati in vivaio è attualmente ritenuto il migliore; al semenzaio andava già, del resto, la preferenza del De' Crescenzi, che giudicava più rischioso il metodo dell'innesto dei castagnoli spontanei⁹⁰; a favore di quest'ultimo dovette giocare, tuttavia, a lungo un'entrata in produzione più rapida, aspetto destinato a pesare soprattutto in presenza di esigenze alimentari pressanti.

Sulla base di una documentazione di consistenza assai modesta

⁸⁶ P. MASCIOLI, *Le campagne di Capranica nel Trecento*, cit., pp. 55-56, 58.

⁸⁷ G. VITOLO, *Il castagno*, cit., p. 24. Nella seconda locazione ricorre, per "innestare", il termine *insurculare*, diffuso peraltro anche in area amalfitana (a questo proposito: M. DEL TREPPO, A. LEONE, *Amalfi medioevale*, cit., pp. 25-26; J.-M. MARTIN, *Le travail agricole*, cit., p. 130); di consueto riscontro il classico *inserere* e alcune sue varianti (in primo luogo *insitare*).

⁸⁸ Ai concessionari è richiesto di «scippare et cultare adque cappillare (...) totos ipsos macritos arbores et laboretis eos» ed ancora di «implere (il terreno) de tigillis et insurculatis eos de ipsa castanea zinzale et de insertis» (M. DEL TREPPO, A. LEONE, *Amalfi medioevale*, cit., pp. 25-26).

⁸⁹ G. VITOLO, *Il castagno*, cit., p. 28. Per l'innesto di castagni *palumbuli* era talora usato il termine *palumbolare* (p. 29).

⁹⁰ P. DE' CRESCENZI, *Trattato della Agricoltura*, cit., I, p. 296: l. v, 6; cfr. G. CHERUBINI, *La "civiltà" del castagno*, cit., p. 275.

si è potuto parlare per la Lombardia di un impianto del castagneto "molto serrato"⁹¹. Invero, sulla densità d'impianto non sono emerse a oggi testimonianze realmente affidabili; dovremo, dunque, limitarci a segnalare (mere attestazioni di sensibilità al problema) come il De' Crescenzi consiglia di piantare gli alberi «ne' boschi più spessi, e ne' seminali campi, più radi», cioè alla distanza di cinquanta piedi l'uno dall'altro⁹², e come un documento pedemontano già ricordato suggerisca di prelevare dalle selve dove le piante siano troppo fitte i castagni da mettere a dimora in altri terreni⁹³.

Una produzione soddisfacente dipendeva anche dall'attenzione di cui il castagneto era oggetto. Nell'arco dell'anno si doveva intervenire per liberare dai polloni le piante adulte, per tagliare i rami secchi e tenere pulito il sottobosco onde agevolare la raccolta dei frutti. In presenza di pendii pronunciati si ricorreva anche a terrazzamenti che impedissero il dilavamento dei suoli e la messa a nudo delle radici; di grande importanza era anche evitare il ristagno delle acque. Una testimonianza significativa viene dalla locazione di un castagneto del Messinese (a. 1426) con la quale si vincola il locatario a «remundare ut decet et difradare et runcare ac cultivare, ut pater familias»; anche nell'Amalfitano si procede ogni anno a sterpare (*runcare*) e ripulire i castagneti; altrove si è tenuti ad «arbores al-leuare et purgatas tenere bene et bona fide»⁹⁴. Si ha pure notizia di castagneti serviti da un sistema di canalizzazioni che ne assicurava la regolare irrigazione: è quanto accadeva, ad esempio, nella pianura bergamasca ed è attestato, in epoca più tarda, per il Monte Amiata e la Liguria (entroterra sanremese)⁹⁵. Si propone in questi casi,

⁹¹ F. MENANT, *Campagnes lombardes*, cit., p. 214, n. 181.

⁹² P. DE' CRESCENZI, *Trattato della Agricoltura*, cit., I, pp. 296-297: l. v, 6.

⁹³ F. GABOTTO, *Le carte dell'Archivio Vescovile d'Ivrea fino al 1313*, 2 voll., Torino 1900, II, 355, p. 94: «Et si quod territorium fuerit in quo non inueniatur stipes castanee ad inserendum, teneantur de locis nimis spisis extirpare castaneas inseatas, et ponere in locis, ubi non inueniuntur stipites ad inserendum» (sono disposizioni del vescovo eletto d'Ivrea per gli uomini di Alice in Val Chy).

⁹⁴ C.M. RUGOLO, *Agricoltura e classi rurali nel messinese (Ricerche su documenti inediti del sec. XV)*, «Archivio storico per la Sicilia Orientale», LXX (1974), pp. 237-265, a p. 250; J.-M. MARTIN, *Le travail agricole*, cit., p. 135; F. GABOTTO, *Le carte dell'Archivio Vescovile d'Ivrea*, cit., II, 355, p. 94 (a. 1272).

⁹⁵ F. MENANT, *Campagnes lombardes*, cit., p. 212, n. 168; G. CHERUBINI, *La "civiltà" del castagno*, cit., p. 249.

nella più chiara evidenza, quella realtà colturale che, introducendo un'opportuna sottolineatura del notevole apporto di lavoro umano, si è ritenuto di descrivere con l'espressione «frutteto di castagno»⁹⁶.

La distinzione fra castagni selvatici (non innestati) e domestici (da frutto) ricorre diffusamente nella documentazione medievale. I primi, i cui frutti erano utilizzati esclusivamente come cibo per gli animali, particolarmente per i maiali, sono individuati con denominazioni che cambiano a seconda dei luoghi: *vernacchi* nelle campagne massesi, *porcini* nel Viterbese, *greccoli* in Irpinia⁹⁷. Dei domestici sono segnalate più varietà, dalle quali si ricavano produzioni diversamente apprezzate; il più delle volte ci si limita, tuttavia, a distinguere fra *castanee* (genericamente indicate) e «marroni»⁹⁸. Questi erano, come ai giorni nostri, particolarmente ricercati, essendo, oltre che più grossi, «generalmente più zuccherini»⁹⁹; se Bonvesin può, così, parlare di castagne «populares atque nobilles, que marona dicuntur», il Tanaglia non esita a definire il marrone «frutto più perfetto» della semplice castagna¹⁰⁰; non è un caso, del resto, che nella compilazione del catasto fiorentino del 1427 si giunga ad attribuire al primo un valore doppio di quello attribuito alla seconda¹⁰¹. Non mancano, come già accennato, riferimenti ad altre varietà: castagne *albe* («ancor oggi dette "bianche"») sono attestate per

⁹⁶ *La flora*, cit., p. 32; G. CHERUBINI, *La "civiltà" del castagno*, cit., p. 248.

⁹⁷ F. LEVEROTTI, *Massa di Lunigiana*, cit., pp. 139-140; P. MASCIOLI, *Le campagne di Capranica nel Trecento*, cit., p. 54; G. VITOLO, *Il castagno*, cit., p. 29; J.-M. MARTIN, *Le travail agricole*, cit., p. 130. Dalle denominazioni ricordate discendono per i boschi quelle di «vernacchieto», *porcinetum*, *greccolium*.

⁹⁸ «Il Castagno è arbore noto, e sonne di due maniere, dimestiche, e salvatiche. Delle dimestiche alcune sono, che fanno i frutti molto grossi, i quali i Melanesi chiamano marroni: e alcune sono, che fanno i frutti di mezzana quantità, o vero grossezza, le quali si chiamano castagne» (P. DE' CRESCENZI, *Trattato della Agricoltura*, cit., I, p. 295: v, 6). Canoni in castagne o marroni (sia i frutti che, più spesso, la farina) sono richiesti dal Monastero Maggiore di Milano ai massari di Arosio, Casorezzo e Arconate: E. OCCHIPINTI, *Il contado milanese nel secolo XIII. L'amministrazione della proprietà fondiaria del Monastero Maggiore*, Bologna, 1982, p. 194; distinti riferimenti ai due prodotti anche nei contratti dell'Appennino bolognese: A. PALMIERI, *La montagna bolognese*, cit., p. 377.

⁹⁹ G. CHERUBINI, *La "civiltà" del castagno*, cit., p. 273. L'autore segnala come sembrava aver goduto di speciale rinomanza il marrone brianzolo (*ivi*, p. 274).

¹⁰⁰ BONVESIN DA LA RIVA, *De magnalibus Mediolani. Le meraviglie di Milano*, a cura di M. Corti, traduzione di G. Pontiggia, Milano, 1974, p. 82; M. TANAGLIA, *De Agricultura*, a cura di A. Roncaglia, Bologna, 1953, p. 48: I, vv. 1375-1377.

¹⁰¹ G. PINTO, *La Toscana nel tardo Medioevo*, cit., p. 193.

il Saluzzese; innesti di «castagne apolane grosse» risultano praticati nella Lucchesia, mentre nell'Appennino bolognese si apprezzano le «pastenesi»¹⁰². Al Sud è rinomata, invece, la dolcezza delle *zenzale*, che dominano in area amalfitana e, fin dalla metà dell'XI secolo, sono ricordate nei documenti cavesi unitamente alle *robiole* (o *rubolie*) e alle *granaccie*¹⁰³; sembra di poter identificare le *robiole* «con quelle che oggi i contadini della zona e dell'Avellinese chiamano “riggiole”, dal frutto non molto dolce, simili alle “raggiolane”», coltivate in più zone della Toscana e della Romagna nonché nel Materano e in Calabria¹⁰⁴; per le *granaccie* può essere ipotizzata come prevalente la riduzione in farina¹⁰⁵. All'XI secolo risalgono anche alcune attestazioni della coltivazione nell'Avellinese di una varietà detta *palumbula* o *palummina*, ancor oggi molto apprezzata¹⁰⁶.

Raccolta e conservazione

Presso le comunità di montagna, dove la produzione castanicola assumeva maggiore rilevanza, le operazioni della raccolta comportavano una mobilitazione tale da indurre in qualche caso – ad esempio nell'Appennino pistoiese¹⁰⁷ – finanche alla sospensione di ogni altra attività. Analogamente a quanto accadeva per la vendemmia e per la raccolta delle olive, una delibera consiliare interveniva di frequente a definire la data d'avvio della raccolta delle castagne, precisando altresì la durata della stessa¹⁰⁸.

¹⁰² F. GABOTTO, *L'agricoltura nella regione saluzzese*, cit., p. LXXXVI; G. PINTO, *La Toscana nel tardo Medioevo*, cit., p. 34, n. 168; R. ZAGNONI, *La coltivazione del castagno*, cit., pp. 49, 56, 57. Di castagne *porcine*, *bone* e *insagre* si fa menzione nel catasto di Soriano, in area cimina (P.L. FELICIATI, *Il catasto di Soriano del 1470*, cit.).

¹⁰³ G. VITOLO, *Il castagno*, cit., pp. 24, 27 (area amalfitana); B. ANDREOLLI, *Contratti agrari*, cit., p. 125; J.-M. MARTIN, *Le travail agricole*, cit., p. 130.

¹⁰⁴ G. VITOLO, *Il castagno*, cit., pp. 24-25. Testimonianze quattrocentesche sulla coltivazione della varietà “raggiolana” si hanno per il Casentino: G. CHERUBINI, *La “civiltà” del castagno*, cit., p. 274.

¹⁰⁵ *Ivi*, p. 25.

¹⁰⁶ *Ivi*, p. 28; J.-M. MARTIN, *Le travail agricole*, cit., p. 130. Si tratta della varietà che, come «Castagna di Montella», ha recentemente ottenuto il riconoscimento della denominazione di origine controllata (G. VITOLO, *Il castagno*, cit., p. 28).

¹⁰⁷ Cfr. *supra*, p. 30.

¹⁰⁸ Esempi di area laziale: G. FLORIDI, *Lo statuto di Guarmino*, s.l., 1966: III, 58, pp.

Solitamente essa aveva luogo nel periodo compreso fra settembre e i primi di novembre¹⁰⁹; non di rado, anzi, veniva fissata la sua conclusione per la festa di Ognissanti. Subito dopo, i castagneti si aprivano ai residenti che volessero raccogliere le castagne rimaste sul terreno, tra le foglie, scartate dal proprietario o semplicemente non viste¹¹⁰. Questa pratica – in più luoghi denominata “ruspo” – era di notevole rilevanza perché ne derivava, soprattutto per i più poveri, un contributo non trascurabile alla sussistenza. A Guarcino, nella provincia pontificia di Campagna, il *ruspus castanearum* cominciava con il 1° novembre; a muovere dalla stessa data era consentito l'accesso ai castagneti di Bagnoregio, comunità del Patrimonio di S. Pietro in Tuscia¹¹¹. Certamente, tale uso era fonte di qualche preoccupazione per i proprietari; incursioni di raccoglitori esterni che avvenissero quando il lavoro di raccolta non era ancora ultimato potevano recare grave danno¹¹²; è per questo che in diverse situazioni si procede, come si è visto, a indicare una data per la fine delle operazioni di raccolta o si autorizza l'accesso ai castagneti solo dopo il relativo bando¹¹³.

Passati quelli che gli statuti pedemontani chiamano (mutuando, in tutta evidenza, il termine dalle pratiche cerealicole) *spiolatores* e *spiolatrices*, i castagneti divengono buon pascolo per i maiali, le pe-

254-257 (delibera degli *officiales communis*); G. FANTI, *Gli statuti di Soriano*, iv, 39, p. 123. Negli statuti che regolano l'uso del bosco di Pecolato (a. 1351), nel Trevigiano, si legge che gli abitanti di Pederobba potranno accedervi per raccogliere castagne solo dopo che lo stesso «ponatur ad manum»; anche allora, peraltro, si renderà necessaria l'autorizzazione del comune (G. CAGNIN, *La presenza ed il ruolo delle castagne*, cit., p. 47).

¹⁰⁹ *Ivi*, p. 39. Non a caso si trova disposto negli statuti alatrini che non possano condursi animali *per castagneta* dal 1° settembre fino alla metà di novembre (*Gli statuti medioevali del comune di Alatri*, cit.: iv, 16, pp. 228-229); analogamente, a Bagnoregio la raccolta è riservata ai proprietari e il pascolo interdetto nei mesi di settembre e ottobre (*Statuto della Città di Bagnoregio*, cit.: iv, 249, p. 144). Nel Mezzogiorno l'operazione poteva essere anticipata ad agosto: J.-M. MARTIN, *Le travail agricole*, cit., p. 135.

¹¹⁰ G. CHERUBINI, *La “civiltà” del castagno*, cit., p. 278; R. ZAGNONI, *La coltivazione del castagno*, cit., p. 70 (per la Sambuca pistoiese).

¹¹¹ G. FLORIDI, *Lo statuto di Guarcino*, cit.: iii, 54, pp. 252-253; *Statuto della Città di Bagnoregio*, cit.: iv, 249, p. 144.

¹¹² La raccolta abusiva di castagne è punita, ad esempio, nello statuto della Sambuca (Appennino pistoiese), che tuttavia consente il “ruspo” una volta che il proprietario abbia posto termine alla raccolta (R. ZAGNONI, *La coltivazione del castagno*, cit., p. 55).

¹¹³ A.M. NADA PATRONE, *Il cibo del ricco*, cit., pp. 191-192 (con rinvio agli statuti di Andrate e di Lesegno).

core e gli altri animali¹¹⁴. In area pedemontana, a Mombasiglio, la successione è disciplinata con rara puntualità: «spiolatores possint ire ad spiolandum ante porchos per unum diem et porci vadant ante oves per duos dies»¹¹⁵. Significativamente, tuttavia, alla metà del XVI secolo, un membro del consiglio della comunità bagnorese si sente in dovere di ricordare che i castagneti devono custodirsi «in substentationem pauperum» non per farvi pascolare i porci¹¹⁶.

Punendo con un'ammenda chi «coglierà le castagne d'altri per alto battendo, o recogerà per terra quella trovada iacente battuta o pigliarà delle castagne raccolte et adunate o del sacco o del montone o della fossa», una rubrica dello statuto di Aspra Sabina (odierna Casperia) offre testimonianza della pratica della bacchiatura, indicando pure sistemi diversi di ammassamento e conservazione del prodotto fresco («sacco», «montone», «fossa») ¹¹⁷. La raccolta attraverso bacchiatura, oggi ritenuta dannosa, è autorevolmente attestata del resto dal De' Crescenzi e dal della Cornia e trova, altresì, riscontro nell'iconografia tardomedievale¹¹⁸.

La castagna può conservarsi, come si sa, fresca o essiccata. Quando non sia sottoposto a trattamento, il frutto fresco si conserva inalterato solo per breve tempo. Chi voglia, dunque, disporre per il consumo o per il commercio nell'arco dell'anno deve ricorrere a

¹¹⁴ Ma un detto amiatino sentenza: «Dove passano i ruspaioli non ingrassano i maiali» (A. BONELLI, *Il castagno*, Castel del Piano, 1990, p. 8).

¹¹⁵ A.M. NADA PATRONE, *Il cibo del ricco*, cit., p. 192, n. 80. Di *spiolatores castaneorum* tratta anche lo statuto di Ceva (R. COMBA, *Metamorfosi di un paesaggio rurale*, cit., p. 116, n. 58).

¹¹⁶ G. BACIARELLO, *Risorse economiche e attività produttive*, cit., p. 49, n. 63.

¹¹⁷ *Statuto di Aspra Sabina del .MCCCLXXXVII., volgarizzato nel .MDLVIII.*, a cura di P. Fontana, in *Statuti della Provincia Romana*, a cura di V. Federici, Roma, 1930 (Istituto Storico Italiano, Fonti per la Storia d'Italia, 69), pp. 365-507: III, 87, pp. 440-441. La stessa rubrica autorizza la raccolta delle castagne «per le vie pubbliche». Altra testimonianza, di area pedemontana, sulla bacchiatura del castagno, in F. GABOTTO, *Le carte dell'Archivio Vescovile d'Ivrea*, cit., II, 355, p. 95: obbligo per gli uomini di Alice (Val Chy) di «excutare propriis sumptibus».

¹¹⁸ L. BONELLI CONENNA, *La Divina Villa di Corniolo della Cornia*, cit., p. 205: I, v, 10; P. DE' CRESCENZI, *Trattato della Agricoltura*, cit., I, p. 297: I, v, 6; per quest'ultimo cfr. G. CHERUBINI, *La "civiltà" del castagno*, cit., p. 266, contributo cui si rinvia anche per la citazione del codice parigino del *Tacuinum Sanitatis* nel quale il castagno «è illustrato da una scena in cui, salito sull'albero, un contadino ne batte i rami, mentre a terra un uomo e una donna raccolgono i ricci caduti, rispettivamente in un sacco ed in un panier»; le miniature contenute nel codice «sono ascrivibili ad ambiente padano della fine del Trecento» (p. 267).

precisi accorgimenti¹¹⁹. Nel Medioevo era diffuso il ricorso alla conservazione delle castagne sotto rena asciutta (dove il sopracitato riferimento alla "fossa")¹²⁰, come pure il sistema della ricciaia, consistente nel conservare per qualche tempo i ricci riuniti *in monte* e nell'aprirli solo in seguito¹²¹. Non si hanno, invece, riferimenti al metodo che attualmente viene ritenuto il più efficace: quello della temporanea deposizione in acqua con successiva asciugatura.

Quanto all'essiccazione, se per piccoli quantitativi di castagne la si poteva ottenere attraverso la semplice esposizione al sole o grazie al calore di un forno, per quantità consistenti si ricorreva all'esposizione al fumo dei frutti disposti su graticci¹²². L'operazione poteva certo effettuarsi collocando (o stabilmente impiantando) un graticcio sotto la cappa del camino¹²³, ma perlopiù avveniva con il ricorso a essiccatoi (metati)¹²⁴ costruiti tanto nel bosco quanto all'interno o ai margini dell'abitato. I metati (*medati*) dell'Appennino toscano-emiliano risultano costruiti, secondo testimonianze trecentesche, «de lignamine et de palleis», venendo la paglia usata per la copertura¹²⁵; la loro struttura non doveva essere molto diversa da quel-

¹¹⁹ Sulle tecniche di conservazione delle castagne è da segnalare – per quanto incentrato esclusivamente sulla Francia moderna – il contributo di A. BRUNETON-GOVERNATORI, *Des différentes techniques traditionnelles de conservation de châtaignes*, in AA.VV., *Les techniques de conservation des grains à long terme. Leur rôle dans la dynamique des systèmes de cultures et des sociétés*, sous la direction de M. Gast et F. Sigaut, Paris, 1979; della stessa, più generalmente, si veda *Le pain de bois. Ethnohistoire de la châtaigne et du châtaignier*, Toulouse, 1984.

¹²⁰ Di tale pratica riferiscono tanto il DE' CRESCENZI (*Trattato della Agricoltura*, cit., pp. 296, 298: l. v, 6) che il della Cornia (L. BONELLI CONENNA, *La Divina Villa*, cit., p. 205: l. v, 10).

¹²¹ P. DE' CRESCENZI, *Trattato della Agricoltura*, cit., p. 298: l. v, 6; L. BONELLI CONENNA, *La Divina Villa*, cit., p. 205: l. v, 10. Secondo il De' Crescenzi, sarà possibile in questo modo conservare il frutto fresco fino a marzo. Per il Tanaglia il metodo della ricciaia non è alternativo a quello della conservazione delle castagne sotto rena, bensì è da abbinare ad esso (*De Agricoltura*, cit., pp. 48-49: I, vv. 1375-1392; cfr. G. CHERUBINI, *La "civiltà" del castagno*, cit., p. 267).

¹²² Il De' Crescenzi consiglia che l'esposizione al fumo duri circa due mesi (*Trattato della Agricoltura*, cit., p. 298: l. v, 6).

¹²³ Segnalano testimonianze campane: G. VITOLO, *Il castagno*, cit., p. 30; J.-M. MARTIN, *Le travail agricole*, cit., p. 135. Vi si rileva come l'essiccazione risulti dai contratti quasi sempre a carico del concessionario.

¹²⁴ In area ligure sono denominati "seccherecci" o "alberghi": *L'ulivo e il castagno*, a cura di G. Meriana, Genova, 1985 (L'uomo e la civiltà in Liguria, 3), pp. 48-51, cui si rinvia anche per le interessanti illustrazioni.

¹²⁵ R. ZAGNONI, *La coltivazione del castagno*, cit., pp. 47 (metato in Bargi, dichiarato

la dei *palearia*, fatti «di legna e frasche», documentati agli inizi del Duecento per l'area cavese e utilizzati allo stesso fine¹²⁶. Il facile reperimento dei materiali, l'agevole realizzazione della struttura, i costi praticamente inesistenti erano evidentemente alla base di una scelta che esponeva, tuttavia, a grave rischio di incendi. Dei metati delle campagne massesi Franca Leverotti propone, invece, una descrizione che li vuole costruiti in pietra e costituiti da «due locali sovrapposti, separati dal canniccio, cioè da un solaio di rami e canne intrecciati su cui venivano poste le castagne». Un fuoco acceso al piano basso dell'essiccatoio e «ricoperto successivamente di cenere e di bucce vecchie di castagne» avrebbe, bruciando a lungo e senza fiamma, asciugato ed essiccato le castagne senza arrostarle¹²⁷.

Uso alimentare delle castagne

La castagna ebbe nell'Italia medievale un ruolo di protagonista sulla tavola delle popolazioni montane; è vero, nondimeno, che essa costituì «un ripiego della povertà più che un costume alimentare»¹²⁸. Si cominciava a mangiare castagne quando la scorta dei cereali era esaurita, ciò che accadeva tanto prima quanto più ingrate e di modesta estensione erano le terre da semina e più forte la pressione demografica. Le petizioni inoltrate a Siena dalle comunità amiatine informano, per il Quattrocento, che il grano raccolto non bastava alla popolazione di Abbadia per tre mesi, a quella di Montelaterone per quattro, mentre ad Arcidosso poteva durare la metà dell'anno ma solo in tempo di pace¹²⁹. Sul fatto che si ricorresse alle castagne soprattutto per la mancanza dei cereali, i documenti a disposizione non difettano, d'altra parte, di chiarezza: i «povarelli» di Piancastagnaio – altra comunità dell'Amiata – si servono delle prime, indispensabili alla lo-

in un estimo del 1235), 55; riferimento ai metati della montagna pistoiese anche in E. BIAGINI, *Cutigliano dalle origini all'età comunale*, Pistoia, 1994, p. 15.

¹²⁶ G. VITOLO, *Il castagno*, cit., pp. 30-31.

¹²⁷ F. LEVEROTTI, *Massa di Lunigiana*, cit., pp. 140-141.

¹²⁸ G. PICCINNI, *L'Amiata*, cit., p. 211.

¹²⁹ *Ivi*, p. 199. Analoga la situazione di Piancastagnaio e Monticello; a Seggiano, poi, si arrivava a mala pena a far fronte al fabbisogno per due mesi.

ro sopravvivenza, non disponendo del pane¹³⁰, ed è alla ricerca di frumento e altre granaglie che gli uomini della montagna scendono sovente a valle recando castagne per il baratto¹³¹.

Le castagne venivano consumate in vario modo: potevano essere lessate o arrostiti, con le bucce o senza; da sole o con i legumi erano preparate in minestra; anche una volta essiccate le si poteva cuocere nel brodo o nel latte¹³². La gran parte dei frutti seccati era, comunque, destinata a essere ridotta in farina. I mulini delle montagne erano impegnati a lungo, talora esclusivamente, nella molitura delle castagne¹³³. Lo statuto della Sambuca pistoiese assegna al mugnaio una parte di quest'ultime, vietandogli di richiedere farina, evidentemente allo scopo di ostacolare ogni tentativo di frode ai danni dell'utente¹³⁴. La farina ricavata era conservata in apposite casse e "arconi", dove la si pressava accuratamente¹³⁵.

Con la farina di castagne si confezionava un pane assai nutriente, ma potevano prepararsi anche polente, castagnacci, necci, torte di vario tipo¹³⁶. Come già si è avuto modo di rilevare per l'Amiata,

¹³⁰ *Ivi*, p. 200.

¹³¹ G. CHERUBINI, *Risorse, paesaggio ed utilizzazione agricola del territorio della Toscana sud-occidentale nei secoli XIV-XV*, in *Civiltà ed economia agricola in Toscana nei secc. XIII-XV: problemi della vita delle campagne nel tardo Medioevo*, Atti dell'ottavo convegno internazionale del Centro italiano di studi di storia e d'arte (Pistoia, 21-24 aprile 1977), Pistoia, 1981, pp. 91-115, alle pp. 104-105 (scambio della farina di castagne con quella di grano da parte delle popolazioni amiatine); G. CAGNIN, *La presenza ed il ruolo delle castagne*, cit., pp. 40-41.

¹³² G. CHERUBINI, *La "civiltà" del castagno*, cit., pp. 264-265; A.M. NADA PATRONE, *Il cibo del ricco*, cit., pp. 190-191; F. LEVEROTTI, *Massa di Lunigiana*, cit., p. 141; *Il castagno a Combai e nella Valmareno in età moderna e contemporanea*, a cura di D. Gasparini, in *La Civiltà del Castagno*, III, cit., pp. 7-36, alle pp. 12-15. Per arrostiti le castagne venivano utilizzati tegami e recipienti speciali: nei documenti trevigiani del Tre-Quattrocento si ha menzione di «fersoria a castaneis o fressora o rostidora da castagne», nonché di «fersoria forata a castaneis» (G. CAGNIN, *La presenza ed il ruolo delle castagne*, cit., p. 40).

¹³³ Nell'autunno 1536 i mulini di Galliciano, in Lucchesia, risultano «talmente assorbiti "in le vicende grande de le castagne" che non si riesce più a far macinare grano, e il parlamento deve deliberare che i mugnai "siano tenuti et debbino continuamente tenere uno mulino a biadato et a granato"» (M. BERENGO, *Nobili e mercanti*, cit., p. 319). Sui mulini da castagne, anche: *L'ulivo e il castagno*, cit., pp. 54-56.

¹³⁴ R. ZAGNONI, *La coltivazione del castagno*, cit., pp. 48-49.

¹³⁵ Cfr. F. LEVEROTTI, *Massa di Lunigiana*, cit., p. 141.

¹³⁶ Sulle peculiarità che in aree montane diverse registrava (e, in qualche misura, continua a registrare) l'uso tradizionale della farina di castagne possono vedersi: A.M. NADA PATRONE, *Il cibo del ricco*, cit., pp. 190-191; *Il castagno a Combai*, cit., pp. 12-16; R. ZA-

le popolazioni delle zone castanicole si alimentavano con pane di castagne per gran parte dell'anno. Per la Lunigiana di metà Quattrocento, Giovanni Antonio di Faie informa che «el panigo e le castagne sono più che i due terzi del pane»¹³⁷; del diffuso consumo di pane di castagne – o di mistura, realizzato con il concorso di quest'ultime – si hanno per l'Irpinia e il Cilento notizie che interessano tempi non troppo lontani¹³⁸. Con riferimento all'alta pianura e alla collina lombarda si è avanzata recentemente l'ipotesi che sia da spiegare in parte con il ricorso al “pane d'albero” il ripiegamento – registratosi nei secoli centrali e tardi del Medioevo – della coltivazione dei cereali minori (largamente utilizzati per la panificazione dei ceti rurali) a vantaggio di quella del frumento, perlopiù destinato al consumo urbano¹³⁹.

Come si è visto, il consumo delle castagne era, nei secoli in esame, legato principalmente al regime alimentare dei produttori, che ne risultava largamente caratterizzato. Diversamente, esso rappresentava per le popolazioni urbane e, più generalmente, per quelle lontane dai luoghi della produzione una componente sporadica della dieta alimentare, legata quasi esclusivamente alla stagione della raccolta e, dunque, d'incidenza senza dubbio modesta. Esisteva, tuttavia, a indirizzo dei mercati cittadini un flusso commerciale di qualche rilievo. Sappiamo che mercanti trevigiani importavano castagne dall'alta pianura e dalle zone collinari, avviandone una parte verso Venezia¹⁴⁰; in area pedemontana le castagne erano «sottoposte

GNONI, *La coltivazione del castagno*, cit., pp. 46-47 (con riferimento all'Appennino bolognese e pistoiese); *Lulivo e il castagno*, cit., pp. 57-60 (montagna ligure).

¹³⁷ I. BICHIERAI, *Cronache di Giovanni Antonio di Faie*, «Atti della Società Ligure di Storia Patria», x (1984), p. 587. Della Lunigiana come regione «votata al grano scadente e alle castagne» parla anche J. HEERS, *Genova nel '400. Civiltà mediterranea, grande capitalismo e capitalismo popolare. In appendice: L'attività marittima nel XV secolo*, trad. it., Milano, 1991, p. 203.

¹³⁸ G. VITOLO, *Il castagno*, cit., p. 30.

¹³⁹ F. MENANT, *Campagne lombardes*, cit., p. 216.

¹⁴⁰ G. CAGNIN, *La presenza ed il ruolo delle castagne*, cit., pp. 40-42: gli atti relativi all'appalto della *muda magna* (aa. 1360, 1414) attestano, fra l'altro, che il dazio pagato per l'importazione in Treviso era molto più modesto di quello dovuto per la vendita fuori del distretto e in Venezia (p. 40). Un significativo riferimento alle castagne si ha pure nel trattato commerciale fra Venezia e Cremona del 1274 (F. MENANT, *Campagnes lombardes*, cit., p. 216, n. 191).

al pagamento del pedaggio a Mondovì, provenienti probabilmente dalle Valli di Cuneo o dalle alte Langhe; a Rivoli, provenienti dalla Valle di Susa, ad Ivrea ed Aosta provenienti dall'alta Valle»¹⁴¹. Quanto alla Lombardia, è noto – soprattutto per la testimonianza di Bonvesin della Riva – come il commercio castanicolo fosse fiorente in Milano, data anche l'ottima qualità della produzione regionale¹⁴², celebrata nel XIII secolo perfino nei *Cris de Paris*¹⁴³. Lo statuto di Bergamo (a. 1248) inseriva le castagne fra i prodotti di cui era tassata (in modo leggero) l'esportazione¹⁴⁴. È da osservare come la consistenza per solito modesta del dazio imposto sembri indicare un altrettanto modesto valore commerciale del prodotto.

Anche per i mercati urbani della Toscana non mancano significativi riscontri della presenza delle castagne. La gabella fiorentina del 1402, ad esempio, include castagne comuni e marroni tanto verdi che secchi¹⁴⁵, mentre una gustosa novella di Gentile Sermini introduce la figura di un montanaro che porta castagne a Siena per farne commercio¹⁴⁶.

Ricordando fra i principali mercati italiani di questo prodotto le città di Venezia, Milano, Napoli e Messina, il Balducci Pegolotti richiama l'attenzione su traffici che, via mare, investivano talora anche lontane "piazze" della Barberia e del Levante, quali Tunisi, Costantinopoli, Pera, Aciri di Siria, Alessandria¹⁴⁷. Nei porti della Costiera amalfitana venivano imbarcate castagne secche di produzione locale e provenienti dall'entroterra; Napoli, Gaeta e altri centri della costa campana (ad esempio Vietri e Cetara) e calabra partecipavano pur essi attivamente ai commerci, indirizzati anche verso taluni mercati cittadini dell'alta Italia e della costa spagnola¹⁴⁸.

¹⁴¹ A.M. NADA PATRONE, *Il cibo del ricco*, cit., p. 191.

¹⁴² BONVESIN DA LA RIVA, *De magnalibus Mediolani*, cit., p. 82.

¹⁴³ R. GRAND, R. DELATOCHE, *Storia agraria del Medioevo*, trad. it., Torino, 1981 (ed. orig. Paris, 1950), p. 364.

¹⁴⁴ F. MENANT, *Campagnes lombardes*, cit., p. 216, n. 191.

¹⁴⁵ G. CHERUBINI, *La "civiltà" del castagno*, cit., p. 263.

¹⁴⁶ G. SERMINI, *Novelle*, a cura di G. Vettori, 2 voll., Roma, 1968, I, p. 279; nov. XII.

¹⁴⁷ G. CHERUBINI, *La "civiltà" del castagno*, cit., pp. 263-264; G. VITOLO, *Il castagno*, cit., p. 32.

¹⁴⁸ G. YVER, *Le commerce et les marchands dans l'Italie méridionale au XIII^e et au XIV^e siècle*, Paris, 1903, pp. 133, 219; G. VITOLO, *Il castagno*, cit., pp. 31-32; Id., *Il registro di*

Il legname

L'importanza del castagno era legata anche al pregio del legname, che si faceva apprezzare per resistenza all'umidità, compattezza, elasticità¹⁴⁹; non è un caso che esso fosse regolarmente protetto da tagli furtivi e che speciali disposizioni intervenissero per la tutela dei cedui¹⁵⁰. La pianta forniva sostegni e pali utilizzati per la viticoltura e altre pratiche agricole, rami per la fabbricazione di attrezzi da lavoro (rastrelli, ramazze da bosco e da stalla, ecc.), cerchi e doghe per la realizzazione di vasi vinari di varia grandezza e funzione (bigonci, barili, botti, tini)¹⁵¹, altri materiali (tondame e squadrati) largamente impiegati nell'edilizia, particolarmente per le strutture

Balsamo decimo abate di Cava (1208-1232), «Benedictina», xxi (1974), pp. 79-129, a p. 114.

¹⁴⁹ G. CHERUBINI, *La "civiltà" del castagno*, cit., p. 249, dove si rileva anche che il legname «migliore, per compattezza, durezza e resistenza è quello della pianta "selvatica"»; C.M. RUGOLO, *Maestri bottai*, cit., p. 208. Sull'argomento, anche il contributo tecnico di E. CORONA, *Il legno di castagno, caratteristiche e impieghi*, in *Il legno di castagno*, cit., pp. 5-11, alle pp. 6-7.

¹⁵⁰ *Statuto della Città di Bagnoregio*, cit., iv, 248: pecore, capre e maiali non possono «intrare aliquam silvam remissiccam de castaneto» (p. 144); multe più gravi sono previste per buoi, bufali e capre che pascolino «in silvis remissicis alienis, incisis a tribus annis citra» (iv, 235, p. 138); *Gli statuti di Soriano*, cit., v, 43: anche in questo caso è punito il pascolo nei tre anni successivi al taglio, allorché le piante sono più vulnerabili. Ambedue gli statuti citati contengono disposizioni contro il furto di legname di castagno; per scoraggiarlo, si vieta a Bagnoregio di acquistare il materiale da chi non possieda castagneti o abbia a sua volta comperato il legname senza la testimonianza dei *consules magistrorum lignaminis* (iv, 244, p. 142). Nel 1478 le autorità trevigiane si vedono costrette a disciplinare il taglio del legname di castagno, richiestissimo per la fabbricazione dei cerchi da botte, *circuli* (G. CAGNIN, *Il castagno nel paesaggio agrario*, cit., p. 10).

¹⁵¹ Sembra che in Sicilia fosse proprio il legno di castagno quello «prevalentemente utilizzato» a questo fine, «sebbene non mancasse l'impiego del rovere e del noce», indicato – quest'ultimo – soprattutto per le botti più piccole (C.M. RUGOLO, *Maestri bottai*, cit., p. 208). Per il Trevigiano i documenti fanno ritenere che il legno di castagno fosse preferito soprattutto per la fabbricazione di botti da impiegare nel trasporto su carri, *vegetes a plaustro* (G. CAGNIN, *Il castagno nel paesaggio agrario*, cit., p. 28). Sulla necessità di ricorrere a materiali diversi a seconda delle dimensioni del recipiente si veda, in particolare, H. ZUG TUCCI, *Un aspetto trascurato del commercio medievale del vino, in Studi in memoria di Federigo Melis*, 5 voll., Napoli, 1978, III, pp. 311-379, alle pp. 327, 330 (che segnala, peraltro, come le botti più piccole si fabbricassero a Venezia in abete, larice o salice, p. 330). Con il castagno si realizzavano anche barili e recipienti per la conservazione del pesce salato: M. DEL TREPPO, A. LEONE, *Amalfi medioevale*, cit., p. 232, dove si segnala anche l'esportazione di botti e barili dalla Costiera amalfitana verso Genova e Palermo.

portanti e la costruzione di tetti, solai, scale, soppalchi¹⁵². Una dettagliata rubrica dello statuto di Bagnoregio (a. 1373) formula il divieto, per chi non possedeva «silvam suam lignativam», di recare a braccia o con il somaro legname di castagno «quod operari possit pro aliquo opere grosso, videlicet, correntium, astricorum, tribicellorum, dugarum alicuius vascelli, asserum vel circulo- rum»¹⁵³. Secondo il De' Crescenzi il legno di castagno «è ottimo nelle case, e di mirabile durabilità sotto terra, e fuori de' tetti alla piova: e imperciò di quello si fanno ottimi pali, per le vigne, e per le pergole, e per le siepi. E fannosi ancora del detto legno ottimi vasi da vino...»¹⁵⁴.

La diversa destinazione del legname imponeva, ovviamente, una diversa periodicità della ceduzione: se 3-4 anni potevano essere, infatti, sufficienti per ricavare cerchi per botti¹⁵⁵, ne occorrevano 8-12 per le doghe, 20-30 se si volevano ottenere robuste travature e altri materiali da costruzione. Il legname di castagno si prestava anche alla fabbricazione di componenti dell'arredo domestico (madie, cassoni, ecc.), come pure di catini, scodelle e recipienti da mensa e conservazione¹⁵⁶; con i ramoscelli più flessibili si potevano fabbricare ceste, canestri, corbe¹⁵⁷. Nelle zone di più densa presenza castanicola la disponibilità della materia prima stimolava, come sull'Amiata¹⁵⁸,

¹⁵² G. CHERUBINI, *La "civiltà" del castagno*, cit., pp. 249-251; G. CAGNIN, *La presenza e il ruolo delle castagne*, cit., p. 43; ID., *Il castagno nel paesaggio agrario*, cit., pp. 27-28; M. QUAINI, *Per la storia del paesaggio agrario*, cit., pp. 70-71 (riferimento a «pali per le topie [pergolati delle vigne] e scandole per la copertura dei tetti»); F. LEVEROTTI, *Massa di Lunigiana*, cit., p. 142; *Il castagno a Combai*, cit., pp. 18-25; *Lulivo e il castagno*, cit., pp. 39-45. Sull'uso del legno di castagno per la costruzione di imbarcazioni: M. DEL TREPPO, A. LEONE, *Amalfi medioevale*, cit., p. 232.

¹⁵³ *Statuto della Città di Bagnoregio*, cit., iv, 244, p. 142. Nella non lontana Gradoli si punisce l'esportazione dalla *tenuta castri* di «pedagnolos castanei (...) aptos ad faciendum circulos vegetum et cappiones ipsorum» (G. GIONTELLA, *Gli statuti medioevali di Gradoli*, in «Annali della Libera Università della Tuscia», iv [1972-1973], estratto, pp. 16-17: rubr. 59; viene edito un frammento di statuto attribuito al XV secolo).

¹⁵⁴ P. DE' CRESCENZI, *Trattato della Agricoltura*, cit., I, p. 298: v, 6.

¹⁵⁵ Per i cerchi era largamente diffuso anche l'uso del salice; talvolta si ricorreva anche al legno di noce e d'abete (ZUG TUCCI, *Un aspetto trascurato*, cit., pp. 330-331).

¹⁵⁶ G. PICCINNI, *L'Amiata*, cit., p. 206; *Lulivo e il castagno*, cit., pp. 39-42.

¹⁵⁷ Al riguardo: G. GIONTELLA, *Gli statuti medioevali di Gradoli*, cit., pp. 17-18, rubr. 60, «De pena forensium incidentium virgillos actos ad faciendum canestra»; 61, «De pena incidentium virgillos de castaneis»; *Lulivo e il castagno*, cit., pp. 44-45.

¹⁵⁸ G. PICCINNI, *L'Amiata*, cit., p. 206.

l'attività di boscaioli, cerchiai, barlettai, bottai, falegnami, carpentieri; accanto a essi operavano anche i carbonai.

Nonostante il potenziale calorico non dei più alti e il fatto che bruci male («con poca fiamma e molta cenere»)¹⁵⁹, il legname di castagno è stato sempre ambito come combustibile; sia verde che secco veniva, dunque, abbondantemente raccolto – insieme, talora, ai ricci e al frascame¹⁶⁰ – per il riscaldamento domestico e per farne commercio, data anche la forte domanda alimentata dalla produzione dei laterizi e della calce e dalla pratica tintoria; ciò rendeva necessarie, come si è visto, misure di protezione della proprietà e, in qualche caso, una disciplina mirante a preservare le risorse forestali. Di largo impiego era, altresì, il carbone di castagno, richiesto e molto apprezzato soprattutto per il funzionamento delle ferriere e delle officine di fabbro¹⁶¹. Nelle zone di maggiore produzione esso alimentava commerci di una certa vivacità. Sappiamo, ad esempio, che alla metà del Trecento il prodotto dell'Amiata era richiesto sul mercato di Siena¹⁶² e che proprio l'abbondanza della produzione aveva ormai determinato, agli inizi del secolo successivo, sulla montagna amiatina, un diboscamento le cui dimensioni mettevano talora a rischio la sussistenza alimentare dei residenti. Ne scaturì il deciso intervento dei governanti senesi (a. 1422) finalizzato a bloccare in quel di Arcidosso ogni ulteriore abbattimento di castagni che non si rendesse necessario per la costruzione e manutenzione delle abitazioni e, come sembra, per il lavoro dei «buonissimi maestri fabbri da mano» che operavano localmente rifornendo «la città (Siena) e contado d'ogni ferri tagliatori et spiedi et altri ferri»¹⁶³.

¹⁵⁹ L. FENAROLI, *Guida agli alberi d'Italia*, Firenze, 1984, p. 106; *Il castagno a Combai*, cit., p. 25.

¹⁶⁰ G. CHERUBINI, *La "civiltà" del castagno*, cit., p. 252; F. LEVEROTTI, *Massa di Luni-giana*, cit., p. 141; *Il castagno a Combai*, cit., p. 17.

¹⁶¹ G. CHERUBINI, *La "civiltà" del castagno*, cit., p. 252; M. BERENGO, *Nobili e mercanti*, cit., p. 320; *Il castagno a Combai*, cit., pp. 27-29, dove si legge che «secondo alcuni calcoli, per produrre un quintale di carbone occorrono dalle due alle tre giornate di lavoro, tenuto conto anche del tempo necessario per il taglio, per la riduzione in pezzi di misura uguale, la preparazione dello spiazzo, la formazione della carbonaia, la cottura, la scarbonatura e l'insaccamento» (p. 29). Fra le latifoglie tradizionalmente usate per il carbone il castagno ha, peraltro, «i rendimenti più bassi (130-140 kg per metro cubo di legno stagionato)» (E. CORONA, *Il legno di castagno*, cit., p. 9).

¹⁶² G. PICCINNI, *L'Amiata*, cit., pp. 205-206.

¹⁶³ *Testimonianze medioevali*, cit., pp. 217-226 (citazioni da p. 225). Il permesso di «ta-

Non possono dimenticarsi, infine, altri contributi che dalle selve di castagno venivano all'economia delle colline e delle montagne italiane: la foglia, fresca o essiccata per l'utilizzo in inverno, poteva essere usata come foraggio – insieme alla paglia e al fieno o alternata a essi – ¹⁶⁴ ma anche come lettiera per gli animali, indi come concime¹⁶⁵; i fiori della pianta offrivano alle api un nettare abbondante, consentendo nella prima estate la produzione di un miele aromatico di ottima qualità; da ultimo, costituendo il castagneto un habitat eccellente per la crescita dei funghi di maggior pregio alimentare, poteva dar luogo nella stagione calda a un'abbondante raccolta.

gliare essi castagni per tavole e doghe, correnti, travi et altri lavori per aconcime di case» (*ivi*), avendone ottenuta licenza dal podestà e dai priori della comunità, viene formalizzato nel 1430; nel dicembre dello stesso anno gli arcidossini inoltrano richiesta alle autorità senesi perché concedano il taglio anche ai fabbri per le necessità del loro mestiere. Cfr. G. PICCINNI, *L'Amiata*, cit., p. 208. Sui danni che una diffusa e prolungata attività delle carbonaie poteva recare alle selve di castagno, soprattutto in assenza di ogni iniziativa di rimboschimento, cfr. G. DORIA, G. SIVORI, *Nell'area del castagno sulla montagna ligure: un'azienda tra la metà del Seicento e la fine del Settecento*, in «Quaderni Storici», 39 (1978), pp. 937-954, alle pp. 943-944 (con riferimento alla montagna ligure in età moderna).

¹⁶⁴ R. COMBA, *Contadini, signori e mercanti nel Piemonte medievale*, Bari, 1988, pp. 61-70 (per il castagno, p. 62).

¹⁶⁵ G. CHERUBINI, *La "civiltà" del castagno*, cit., p. 261; F. LEVEROTTI, *Massa di Lunigiana*, cit., p. 141; P. MASCIOLI, *Le campagne di Capranica*, cit., pp. 58-59; *L'ulivo e il castagno*, cit., p. 47 (foto di capanna della Val Pentemina usata per la conservazione delle foglie di castagno).

FLOCEL SABATÉ

IL MERCATO DELLA TERRA
IN UN PAESE NUOVO:
LERIDA NELLA SECONDA METÀ DEL XII SECOLO*

I. *Introduzione. Una terra nuova nel XII secolo:
feudalesimo e società urbana*

Il presente studio si addentra in una ricerca specifica: il ruolo del mercato della terra nella costruzione di una società nuova in una terra nuova all'inizio del basso Medioevo. Ci riferiamo a uno spazio dove si è prodotta una vittoria militare e culturale di una civiltà sopra un'altra che implica lo spostamento della popolazione musulmana vinta e la sostituzione con popolazioni cristiane, con tutto quello che implica il fatto di instaurare dei nuovi valori organizzatori della società e di arginare una dinamica in cerca dell'equilibrio della nuova società. Come è logico in un'azione feudale, la terra conquistata è ulteriormente spartita tra i partecipanti all'azione militare. C'è però, subito dopo, una seconda fase dove il caso di Lerida diviene un laboratorio paradigmatico: la nuova popolazione stabilitasi in questa città è protagonista di un fatto sociale essenziale: trasformare quella che era stata una città agonizzante nella seconda città del Paese, dietro Barcellona, per quanto riguarda il dinamismo demografico, sociale ed economico. E in questo processo di riorientazione di una nuova città borghese, con il corrispondente risorgere di una piramide sociale, il mercato della terra gioca un ruolo fondamentale.

* Testo della lezione esposta il 2 maggio 2003 nel Palazzo Datini di Prato nel xxv Corso di specializzazione "F. Melis", *Il mercato della terra. Sec. XIII-XVIII*. La traduzione italiana del testo è stata realizzata dall'autore.

Quello che chiamiamo Paese nuovo è la città e la regione di Lerida che a metà del XII secolo si è staccata dall'agonizzante impero musulmano almoravide e si è integrata nell'emergente Catalogna. L'incorporazione di questo territorio di provenienza islamica ha luogo proprio quando la Catalogna si rafforza come una vera unità politica. Le diverse contee con cui il potere carolingio aveva organizzato lo spazio di frontiera di fronte all'Alandalus, finirono per consolidare la rispettiva autonomia a partire dall'allontanamento e scomparsa della dinastia carolingia nel decimo secolo¹ e per avanzare verso una convergenza sociale, economica, politica e culturale culminata attorno al conte di Barcellona nel dodicesimo secolo, proprio quando l'insieme adotta il nome comune di Catalogna². In consonanza con questo processo, l'iniziale spazio delle contee caroline si allargò nel decimo secolo attraverso una progressiva incorporazione della fascia di frontiera con l'Alandalus, sul quale si gettò nell'undicesimo secolo, spinto da un'azione militare sempre più appoggiata alla spinta del feudalesimo. Si arriva così alle porte di Lerida a metà del dodicesimo secolo, proprio quando si aggiunge all'invocazione della dottrina della crociata da parte della Chiesa riformatrice, l'evoluzione strategica che ha unito dinasticamente il regno di Aragona e la contea di Barcellona, e anche le aspirazioni dei rappresentanti dei nuovi settori economici, certi delle possibilità inerenti al nuovo territorio se si riorienta verso i territori settentrionali³. Le aspirazioni espansive si appianano fra 1146 e 1147, in occasione della sconfitta almoravide, nella quale hanno perso la loro capitale, Marraqueux, dopo decenni di agonia, di fronte alla spinta almoade; e in occasione della mancanza di interesse del regno andalusino sorto nell'est della Penisola Iberica per una Lerida che adesso fa più onore che mai al suo tradizionale qualificativo, tra i musulmani, come città estrema e lontana⁴, poiché si tratta della città islamica più settentrionale.

¹ F. SABATÉ, *Corona de Aragón*, Historia Medieval. Administración y Gobierno, Madrid, 2003, pp. 240-246.

² M. ZIMMERMANN, *Des pays catalans à la Catalogne: genèse d'une représentation*, Histoire et Archéologie des terres catalanes au moyen Age, Perpignan, 1995, pp. 71-85.

³ F. SABATÉ, *L'expansió territorial de Catalunya (segles IX-XII): Conquesta o repoblació?*, Lerida, 1996, pp. 65-92.

⁴ D. BRAMON, *De quan érem o no musulmans. Textos del 713 al 1010*, Vic, 2000, p. 74.

La presa di Lerida, nel 1149, imprime nella città dei tratti assolutamente diversi. La città fino adesso situata nell'estremo di una civiltà, finisce per occupare, nel nuovo contesto cristiano, una posizione ottima, tra la Catalogna e l'Aragona, imbricata con l'Occitania e aperta alle aspettative meridionali e mediterranee. Per questo si addentra in una spettacolare dinamica di crescita demografica ed economica che propizia dei nuovi equilibri sociali strutturati in stratigrafie ben chiare, nelle quali la ridistribuzione della ricchezza gioca un ruolo fondamentale, appoggiandosi principalmente sul "mercato della terra".

Di fronte all'apparente paradosso che la conquista feudale ha dato luogo a una città borghese, solo lo studio del mercato della terra ci mostrerà il ritmo di come in pochi decenni le terre distribuite come bottino di guerra tra i partecipanti nell'esercito sono diventate i fondamenti dei grandi patrimoni urbani. La questione comporta effetti moltiplicatori, perché dopo aver occupato la valle dell'Ebro nel dodicesimo secolo, nella centuria successiva l'avanzata militare e l'occupazione sociale degli spazi musulmani meridionali ripetono delle spartizioni di terre fra i vincitori davanti ai quali la storiografia ha oscillato tra il considerarli esempi di fondamentazione di ceti contadini quasi liberi oppure, diversamente, esempi di grandi estensioni offerte all'oppressione nobiliare. Il rapporto tra il nuovo assetto urbano e la terra in una Lerida appena conquistata non può non offrire interessanti lineamenti per risolvere la discussione storiografica⁵ sul fatto che siamo di fronte a un fenomeno di aggressione feudale oppure di appropriazione borghese del territorio.

Dalla comprensione del mercato della terra arginato potremo altrettanto capire il grado di accesso e di possesso della proprietà da parte di una popolazione vinta sia militarmente che ideologicamente, come sono i musulmani, il che ci mostrerà il quadro di una convivenza fra i cristiani vincitori, i musulmani appartati e, persino, i giudei che cercano di andare avanti tanto sotto gli uni quanto sotto gli altri.

La riorganizzazione della proprietà, con l'inerente ricostruzione

⁵ M. GONZÁLEZ, *Repartimientos andaluces del siglo XIII. Perspectivas de conjunto y problemas*, De Al-Andalus a la sociedad feudal: los repartimientos bajomedievales, Barcelona, 1990, pp. 114-115.

della struttura sociale, coincide cronologicamente con la ricezione e l'assimilazione dei nuovi toni romanistici⁶ e con l'estensione del notariato⁷. Da ciò deriverà, certo, lo sviluppo di alcune forme e di una formula precisa, le quali puntano già verso le proprie strade dell'organizzazione della società bassomedievale. Soprattutto vi si sviluppano i modelli enfiteutici, che a partire dalla disquisizione tra il dominio diretto e l'utile facilita l'avanzata nella speculazione e il subaffitto su una stessa porzione di terreno.

In realtà, ripercorrere la penetrazione della borghesia urbana nel territorio attraverso il mercato della terra, non è che una strada per capire la crescente dipendenza della regione rurale verso il capoluogo cittadino. I contadini si rassegnano, a volontà o per forza, a un legame, se non altro socioeconomico, il che si scorgerà assai pericoloso qualche secolo dopo, quando dal centro urbano non arriverà prosperità, ma crisi.

Per tutto ciò ci interessava soffermarsi nell'evoluzione del mercato della terra nei decenni ulteriori alla conquista di Lerida, nella preoccupazione generica per il rapporto tra conquista feudale e vigore borghese. L'obiettivo è stato percorso a partire dall'analisi di 2889 pergamene e unità documentali conservatesi sulla Lerida di questo periodo⁸. Vorrei esporre, dunque, le assi basilari riflesse da questa documentazione attorno al mercato della terra, basandomi nelle alterazioni generate nel dodicesimo secolo, addentrandomi occasionalmente nella centuria ulteriore per percorrere l'evoluzione dei lineamenti arginati.

2. *La proprietà islamica in una terra conquistata dai cristiani*

Bisogna comprendere anzitutto che cosa succede con le proprietà dei conquistati che restano a Lerida, così come indagare sulle ca-

⁶ A. GOURON, *Un assaut en deux vagues: la diffusion du droit romain dans l'Europe du XII^e siècle*, El Dret comú i Catalunya. Actes del 1er Simposi Internacional, Barcellona, 1991, pp. 47-63.

⁷ I. BAIGES, *El notariat català: origen i evolució*, Actes del I Congrés d'Història del Notariat Català, Barcellona, 1994, pp. 134-135.

⁸ Offro la visione complessiva in: F. SABATÉ, *Història de Lleida. Alta Edat Mitjana*, Lerida, 2003.

pacità che possono mantenere questi nel possesso della proprietà nel contesto urbano e, quindi, quale funzione possono svolgere nel mercato della terra. I vinti lo sono anche socialmente e ideologicamente, fino al punto che sono costretti a lasciare le proprie abitazioni per concentrarsi in un ghetto fatto da loro stessi al di fuori delle mura della città andalusina. Nell'atteggiamento dei vincitori si percepiscono, in questo momento, tre elementi fondamentali: l'ampia conoscenza che avevano della società conquistata, l'appetenza delle principali proprietà e la volontà di staccare il ceto dirigente dei conquistati.

Il tessuto sociale della precedente tappa islamica collegava il medio rurale con il capoluogo urbano, facendo coincidere, in gran parte, i principali proprietari rurali con i membri del settore dirigente della Lerida islamica⁹. Coerentemente, nell'impadronirsi di questi beni, ben identificati con i nomi e cognomi dei proprietari¹⁰, i nuovi signori mettono in evidenza la conoscenza della società conquistata, mantengono il rapporto tra la città e l'agro e, allo stesso tempo, staccano il ceto dirigente. Senza le proprietà, coloro che avevano presidiato la Lerida musulmana perdono le basi della preminenza sociale. Se già nei decenni precedenti l'emigrazione svuotava piano piano la città in considerazione della mancanza di un futuro¹¹, la possibilità di perdere i beni accentua ancor di più questa partenza verso altri luoghi, così come fanno tutti i personaggi

⁹ La difficoltà di interpretare la società islamica dalla preminenza urbana più che dalle strutture di solidarietà contadina è stata una delle mancanze della storiografia precedente sull'Islam in queste regioni (F. SABATÉ, *El coneixement del passat musulmà de Catalunya*, «Plecs d'Història Local», 108 [Barcellona, 2003], in stampa).

¹⁰ Da prima della presa militare della città si ripetono le donazioni, da parte della contea, delle unità di coltivazione della Lerida musulmana affinché siano eseguite dopo la conquista: «Dono etiam tibi iamdicto Arnallo, infra muros Ilerde, ipsum capudmanssum de Azmed Alsaraguzi, cum suis domibus integre et cum omnibus suis tenedonibus ac pertinentiis que sibi pertinent vel pertinere debent in omnibus locis infra Ilerdam et de foris, ut ab eas eas per me» (1148); «dono tibi Pontio de Sancta Fide in termino de Ilerda ipsam turrem de Avincidel ubi stabat Mocudrina cum decem pariliatas de alaudio in Segrian» (1149); «dono vobis Garcie Linz in Sigriano unum casalem molendinorum qui fuit de illo mauro nomine Frezcha, et alium casalem qui est ad ipsam Vulturinam» (1152), tra molti altri esempi (A. ALTISSENT, *Diplomatari de Santa Maria de Poblet. I. Any 960-1177*, Barcellona, 1993, pp. 109, 112, 135).

¹¹ A. LORIENTE, *L'horitzó andalusí de l'antic Portal de Magdalena*, Lerida, 1990, p. 110.

importanti ideologicamente e culturalmente, a cominciare dagli ulemi¹².

Questo esilio dei gruppi dirigenti significa che la popolazione islamica che resta nella nuova città cristiana è formata da persone che hanno poco da perdere, con scarsa posizione sociale: una collettività senza *leader*. Con queste caratteristiche, non è pericoloso, per i nuovi signori, che i musulmani rimasti abbiano il diritto alla proprietà. Non c'è dubbio che va rispettato il diritto alla proprietà dei musulmani, ma questo non significa la generosità di spirito dei vincitori, come la storiografia tradizionale¹³ aveva immaginato né che i vinti potessero mantenere la proprietà di importanti infrastrutture, come la storiografia recente ha male interpretato¹⁴. I musulmani rimasti a Lerida si trovano in una fascia sociale bassa e quindi non possono raggiungere un accumulo di capitale tale da salire posizioni elevate all'interno della società.

Sotto questi parametri, i contadini musulmani proprietari delle terre coltivate da loro stessi rappresentano una percentuale molto elevata: il 42,84% lungo la seconda metà del dodicesimo secolo. È una cifra sorprendentemente molto superiore tanto a quella esistente nella tappa andalusina quanto in quella cristiana, e che senza dubbio ha a che vedere con le circostanze immediate alla conquista, con il già menzionato spuntamento sociale della classe dirigente islamica.

Malgrado la prostrazione propria della situazione, nel collettivo musulmano i movimenti di decantazione per formare una stratigrafia sociale sono immediati, concordanti, d'altro canto, con la necessità di avere degli interlocutori da parte del nuovo potere, com'è chiaro in materia esattiva. In questo riordinamento sociale ha molto a che vedere il mercato della terra. Sin dai primi momenti, i mu-

¹² X. BALLESTIN, *Prosopografia dels "fuqaha" i "ulama" de la zona oriental del "tagr Al-Ala": "Balaga", "Làrida", "Turtusa" (II)*, «Estudios Onomástico-biográficos de Al-Andalus», VII (Madrid, 1995), pp. 493-496.

¹³ Da altri parametri, lo studio dell'evoluzione di Tortosa, l'altra capitale islamica conquistata dal conte di Barcellona, proprio l'anno precedente, ha permesso anche di criticare le impostazioni tradizionali (A. VIRGILI, *"Ad detrimentum Yspanie". La conquesta de Turtusa i la formació de la societat feudal [1148-1200]*, València, 2001, pp. 24-25).

¹⁴ Senza alcun riscontro documentario né archeologico è stato reiterato fino a date troppo recenti (J.E. GARCÍA BIOSCA-X. PAYÀ, *Excavacions a l'antic barri de Cappon i a la sèquia de Torres*, Lerida, 1996, pp. 31-32).

sulmani che spuntano e che intendono affermare la loro posizione investono nell'acquisizione di terre, che acquistano da altri musulmani, e non da cristiani, il che accentua il senso di redistribuzione interna. Ci sono delle strategie chiarissime: Mofamed Abofad "lo Calvo" acquista progressivamente terre di altri musulmani a Fontanet, una zona ad alta concentrazione di proprietà islamiche. La terra è evidenziata come il valore sicuro di inversione tra i musulmani, il che li equipara, in realtà, al resto della società coetanea. Questo provoca, per esempio, che il musulmano Ovaqued, orciolaio di mestiere che spunta in un'attività tradizionale legata al collettivo musulmano come la ceramica e afferma una staccata posizione sociale grazie al fatto di negoziare i suoi prodotti con i diversi gruppi etnici della città, investa i guadagni ottenuti in acquistare proprietà agricole da altri musulmani.

Il collettivo musulmano sviluppa anche le strategie di aumentare il numero di possidenti senza spartire la proprietà. Questo avviene soprattutto a partire dalla nozione familiare, pretendendo di assicurare il patrimonio e di incrementarci sia l'inversione che i guadagni, sebbene questo aspetto consigli, in altri casi, delle semplici associazioni di soci sullo stesso bene. Vengono reiterate così le associazioni di due o tre proprietari, a volte perfino allo scopo di speculare con il prezzo e di sommare il capitale sufficiente per l'acquisto. I citati Abofad lo Calvo e Ovaqued si associano ripetutamente per acquisire campagne che da quel momento in poi possederanno insieme. La proprietà può rivelarsi ancora più complessa: Abofad lo Calvo dispone di una terza parte di un campo a Fontanet e Ovaqued dispone delle altre due, le quali cede sempre in parti uguali ai suoi tre figli. Così, l'esistenza di quattro proprietari non comporta la spartizione e divisione della terra, che seguirà a trattarsi condivisamente. Le eredità insieme diventano molto frequenti, almeno nella seconda metà del dodicesimo secolo, e chiaramente non portano a una spartizione della proprietà dato che appaiono negoziando insieme i diversi proprietari in tutto ciò che riguarda la proprietà.

Tanto le strategie di accumulo quanto quelle di proprietà condivisa comportano delle locazioni del lavoro che evidenziano l'assunzione della pratica enfiteutica, distinguendo tra il dominio diretto e quello utile. Significativamente, il 4,5% della popolazione musulmana conosciuta lavora le terre di altri musulmani, non esclusiva-

mente però, ma essendo allo stesso tempo proprietari delle proprie terre in alcuni casi e, anche, dichiarandosi enfiteutici di proprietari cristiani o giudei in altri casi.

Comunque, la scarsità del punto di partenza economico, l'incerchiamento in affari molto vicini e la mancanza di partecipazione in strategie di investimento superiori, versano all'insuccesso i tentativi di unificare grandi proprietà in mani musulmane. Lo stesso Abofad lo Calvo entra in una dinamica di cedere, a partire dal penultimo decennio del dodicesimo secolo, le proprietà accumulate in Fontanet¹⁵. Analogamente, i domini collettivi costringono i diversi proprietari a cedere allo stesso tempo i loro diritti a un nuovo proprietario e ai figli, come capita nel 1177, nel già citato caso della terra posseduta in condivisione a Fontanet da Abofad lo Calvo e dai tre figli di Ovaqued¹⁶.

L'esistenza di difficoltà economiche si può percepire con chiarezza nell'evoluzione di proprietà che sono state perse dopo aver avallato un credito che non è servito a raddrizzare la situazione. Molte cessioni mantengono la formula di vendita, ma comunque rappresentano una realtà basata sull'incapacità di restituire un credito. Succede così con il campo che i tre figli di Galla avevano ricevuto insieme dal loro padre e anche insieme lo vendono il 1189¹⁷.

La dinamica di cessioni di proprietà incrementa acceleratamente il numero di musulmani che lavora, sotto un regime enfiteutico, terre di giudei – l'8,5% di quelli contati nella seconda metà del dodicesimo secolo e, soprattutto, di cristiani – il 38,76% di quelli conosciuti durante il periodo. È questa tendenza e non alcuna imposizione coercitiva che allontanerà la proprietà agricola dai loro lavoratori musulmani, a un ritmo spettacolarmente clamoroso: la proprietà di terre da parte dei musulmani scende nella seconda metà del dodicesimo secolo in una proporzione di 9 a 1.

Ai contadini islamici, da un punto di vista socio-economico, non succede però niente di troppo diverso da quanto accade ai contadi-

¹⁵ Qualche esempio: R. SAROBÉ, *Col·lecció diplomàtica de la Casa del Temple de Gardeny (1070-1200)*, Barcellona, I, 1998, pp. 450-451, 456-457.

¹⁶ ARCHIVIO CAPITOLARE DI LERIDA, sala J, cassetto 8, pergamena 241.

¹⁷ R. SAROBÉ, *Col·lecció diplomàtica de la Casa del Temple de Gardeny (1070-1200)*, Barcellona, I, 1998, pp. 791-792.

ni cristiani. Coloro che acquistano le proprietà dei musulmani sono speculatori borghesi e importanti ordini religiosi che accumulano patrimoni ben omogenei, come il capitolo riferente alla cattedrale, il monastero cistercense di Poblet o l'ordine militare del Temple, stabilito a Lerida dopo aver partecipato nella conquista della città accanto al conte di Barcellona. Questo capita anche ai contadini cristiani, che vedono come i settori di potere della società si tengono il dominio diretto delle proprietà, costringendo sempre più i contadini a una condizione di censo. La sola differenza – socialmente fondamentale – sta nel fatto che mentre ci sono settori della società cristiana economicamente potenti che acquistano le proprietà ai contadini, fra i musulmani manca questo ceto superiore. L'espropriazione dei grandi patrimoni è stato l'elemento chiave per sottoporre questo collettivo, il resto è derivato dalla stessa dinamica sociale, che provocherà che non ci siano ricchi musulmani perché non c'è capitale sufficiente tra questi per partecipare a questa dinamica di accumulo che possono assumere altri proprietari cristiani. La strategia iniziale di spuntare il loro settore superiore e di vietarlo di continuità nel possesso delle principali proprietà ha raggiunto, dunque, il successo augurato dai conquistatori. È chiaro che non c'era bisogno di vietare ai musulmani l'accesso alla proprietà, perché, quando sono stati staccati socialmente, la stessa dinamica gli impedirà di riuscire.

3. *La proprietà agraria giudea*

Un altro collettivo differenziato nei loro tratti culturali ed etnici nella nuova Lerida è quello formato dai giudei. Nell'integrarsi nei nuovi domini contali, la Lerida sottratta all'Alandalus apporta una popolazione ebraica dalle caratteristiche arabizzate che la rende diversa dai tratti romanizzati inerenti ai giudei di zone contali come Barcellona, differenza consolidata secolarmente nell'antroponimia¹⁸. Apparentemente, la posizione degli ebrei non si sconvolge troppo dalla conquista. Occupano tendenzialmente la stessa zona della città, prima e dopo la conquista, e sia prima che dopo tra i lo-

¹⁸ J. RIERA, *Antroponímia masculina dels jueus de Lerida, l'any 1315*, «Societat d'Onomàstica. Butlletí interior», 85 (Barcellona, juny 2001), pp. 3-10.

ro membri ci sono importanti prestatori. Gli ebrei possono così svolgere una funzione ponte tra gli uni e gli altri, anche perché i nuovi signori gonfieranno i propri redditi ed esazioni a *baiuli* scelti fra la comunità ebraica¹⁹, tanto per la loro conoscenza della zona e la loro accettazione da parte della società quanto per contare con capitale assai per accedere al carico attraverso la locazione.

La speculazione del denaro attraverso il credito caratterizza il collettivo giudeo, servendo ripetutamente ai musulmani. Chiaramente, i debiti di questi beneficiano i prestatori giudei, dimostrando un'antica conoscenza mutua. Comunque, i giudei mostrano chiare difficoltà per assumere e integrarsi nei nuovi stimoli delle forme creditizie nella Lerida della seconda metà del dodicesimo secolo, apparse nella volontà di raggiungere maggiore capitale per gli investimenti nei diversi settori produttivi e commerciali. Per questo si allontaneranno dalla dinamica economica di punta, fermandosi nei tratti più tradizionali.

I crediti non restituiti, come quello dei figli del musulmano Galla, diventano una delle principali vie attraverso cui alcuni ebrei aumentano le proprietà in questi momenti. Le operazioni praticate nel mercato della terra attorno ai giudei nella seconda metà del dodicesimo secolo mostrano delle costanti ben percepibili nell'ambito enfiteutico: il 26% delle operazioni si riferisce a cessioni del dominio utile a giudei da parte di cristiani titolari della proprietà diretta; il 34,2% sono vendite della proprietà utile da parte di cristiani che la possedevano fino a quel momento; il 18,3% si riferisce allo stabilimento, da parte giudea, di musulmani nel dominio utile e nel 21,5% si tratta della vendita del dominio diretto da parte dei giudei ai cristiani.

La dinamica, nell'insieme, mette in rilievo, anche qui, l'accaparramento di proprietà da parte di certi settori cristiani, soprattutto gli uomini di affari e le istituzioni ecclesiastiche. Sono questi i quali acquistano le proprietà giudee e, in cambio, non ne cedono verso la comunità giudea. Così, anche la proprietà di terra da parte degli ebrei si riduce nella seconda metà del dodicesimo secolo. Ovviamente, allo stesso tempo, la comunità ebraica avanza verso un'intro-

¹⁹ T.N. BISSON, *Fiscal accounts of Catalonia under the early count-kings (1151-1213)*, Berkeley-Los Angeles-London, 1984, I, pp. 222-223.

spezione, sia perché non si adatta alle esigenze di generazione di capitale che si impongono nella seconda metà del secolo sia per la crescente e progressiva coesione della società cristiana nel rifiuto della differenza²⁰.

4. *La terra e il capitale di inversione in una città emergente*

L'evoluzione della proprietà nei diversi collettivi ci ha condotto alla decisa azione degli uomini di affari sopra la proprietà della terra. È un dato basilare per capire il processo sociale arginato paradigmaticamente in questo momento. Si è fatta una conquista militare sotto evidenti parametri feudali, ma l'esito non è una società feudale, ma urbana, con tutti i tratti che ne sono propri²¹. Spiegare questo fenomeno è la grande sfida storiografica, una sfida che nasce da una dualità di situazioni, quelle derivate dalla feudalità e quelle derivate dallo sviluppo urbano.

La conquista è stata fatta secondo i parametri ordinari della feudalità, con i diversi baroni facenti parte delle piramidi di fedeltà apportando i servizi armati accordati nelle corrispondenti convenienze, corrispondente soprattutto con un certo numero di cavalli armati nelle diverse possessioni castrali con cui si ha tessuto il territorio nelle centurie precedenti²². La spartizione dei beni per gratificare i partecipanti in maniera approssimativamente proporzionale al loro apporto armato si impone, dunque, come la prima conseguenza della conquista. D'accordo coi diversi patti previ²³ e con il compimento delle diverse convenienze, il conte stabilisce le corrispondenti concessioni in ragione del «*servitium quem ad me fecistes in persone de Lerita*»²⁴. Si impone un progressivo scaglionamento di

²⁰ F. SABATÉ, *Història íntima de l'Edat Mitjana*, Barcellona, in stampa.

²¹ ID., *Història de Lleida. Alta edat Mitjana*, Lleida, 2003, pp. 291-365.

²² ID., *Les castlanies i la comissió reial de 1328. Estudios sobre renta, fiscalidad y finanzas en la Catalunya bajomedieval*, Barcellona, 1993, pp. 188-191.

²³ Bisogna sottolineare soprattutto l'accordo fra i due conti, Ramon Berenguer IV de Barcelona e Ermengol VI d'Urgell (F. MIQUEL ROSELL, *Liber feudorum maior*, Barcellona, 1945, I, pp. 168-169) e il patto previo tra il primo e l'ordine del Temple (R. SAROBE, *Col·lecció diplomàtica de la Casa del Temple de Gardeny [1070-1200]*, Barcellona, 1998, pp. 90-93).

²⁴ ARCHIVIO CAPITOLARE DI LERIDA, sala J, cassetto 8, pergamena 126, fra altre.

gratificazioni tra i diversi partecipanti, riflettendosi nell'evoluzione la scala feudale. In questo contesto, beni concreti come case in città vengono assunti dai partecipanti nella stessa maniera che in tappe anteriori si assorbivano i beni della frontiera: «*in aprisione*» approvata dal conte²⁵. Si produce così una cessione dei beni ordinata, pulita e più calcolata che precipitata, distribuita progressivamente lungo il decennio degli anni cinquanta.

Tutta la regione della città, nel suo senso più ampio, adotta una struttura territoriale feudale, con la caratteristica in castelli con il loro termine, ciascuno con la corrispondente piramide castellana strutturata con la maggior fedeltà verso il modello istituzionale feudale²⁶. I diversi signori consolidano le loro posizioni attraverso la partecipazione nei sistemi accumulativi propri della feudalità. Non ci sono grandi domini feudali ma, in realtà, ci sono un numero elevato di diritti, dovutamente frammentati, il possesso dei quali si negozia, se ce n'è bisogno discutendo e, per quanto possibile, accaparrando. La posizione dei principali baroni si basa così sull'accumulo di diritti e redditi diversi stesi sulla regione di Lerida.

Questo panorama è perfettamente compatibile con lo stimolo dei vettori economici e urbani emergenti nel dodicesimo secolo, così come stimola la lettera di popolamento concessa dai conti nel 1150²⁷, che ostacola la nascita di una città dotata di una contundente condizione di capoluogo socioeconomico sopra la Catalogna occidentale, approfittando dell'eccellente posizione strategica, dello stretto rapporto umano con l'Occitania e della spettacolare spinta agricola, allevatrice e manifatturiera. Sotto questi parametri, Lerida vive un'immigrazione diversificata e una limpida attività artigianale, soprattutto attorno alla trasformazione della pelle e del cuoio. Così, alla popolazione arrivata con l'esercito feudale si aggiunge un'amalgama molto diverso di immigrati qualificati, dotati

²⁵ «*Advenit nobis ipsas casas per aprisione vel per donatione de ipso comito de Barchinona vel de Urgello*» (A. ALTISENT, *Diplomatari de Santa Maria de Poblet*, Barcellona, 1993, p. 149).

²⁶ F. SABATÉ, *La castralització de l'espai en l'estructuració d'un territori conquerit*, «URTX», 11 (Tàrraga, 1998), pp. 8-25.

²⁷ J.M. FONT RIUS, *Carta de población y franquicia de Cataluña*, Madrid-Barcellona, 1969, I, pp. 130-132.

di capitale e in buon rapporto con altre piazze commerciali. Accanto a loro arrivano anche, allo stesso tempo, coloro che vengono a cercare fortuna e che spesso si trovano a confidare nei sistemi di beneficenza.

Piano piano si impone in questo modo un dinamismo sociale in cui si opera una necessaria decantazione fra i diversi protagonisti dei vari stimoli. Alla conquista feudale segue una società urbana e all'interno di questa si gradua una nuova stratigrafia, che risponde alla concatenazione di tre vettori: la nascita di un gruppo di uomini che raggiungono un protagonismo economico e sociale che diventa anche politico e rappresentativo; la diversità dell'origine del capitale di base a cui si appoggia questo gruppo, in certi casi feudale, in altri urbano; il sostenimento della posizione economica staccata attraverso un'ampia e diversa posizione di inversione che comincia dal mercato della terra.

I nuovi stimoli dell'emergente Lerida, pertanto, fondono un settore sociale dirigente. L'atteggiamento dei suoi membri è molto simile: tutti hanno comprato delle terre agricole intorno alla città, partecipano alla speculazione urbanistica, investono nelle differenti attività manifatturiere, cercano mercati di esportazione e innovano nello spingere avanti società mercantili, senza dubitare di partecipare in sistemi creditizi, sia per ottenere più capitale di investimento che per raggiungere guadagni come prestatori. Questi obiettivi comuni li hanno avvicinati fra loro benché alcuni partano dai redditi feudali, soprattutto gli appartenenti a famiglie castellane, e altri da quelli di provenienza urbana. Bernat d'Àger e Bord di Girona, ad esempio, sono fra i più ricchi uomini di Lerida e partecipano di vite assai parallele, differenziate soltanto dall'origine: il primo discende dal castellano di Àger arrivato a Lerida come membro dell'esercito del conte di Urgell e il secondo procede dalla città di Girona, da cui ha portato il capitale da investire. Due provenienze sociali diverse e una stessa destinazione.

In questa costruzione di una società nuova e urbana per un nuovo gruppo dirigente borghese, la terra si evidenzia come il valore sicuro. Nel disporre di capitale, l'inversione immediata consiste, sempre, nell'acquisizione di proprietà agrarie intorno alla città. È la dinamica estesa non soltanto nel ceto dirigente ma in tutti quelli che cominciano ad avere capitale. In corrispondenza, il mercato della

terra è intensissimo e con processi chiari di accumulo della proprietà. Il dato è importante perché permette di allontanarci dalle difficoltà interpretative: se i proprietari della terra non sono i nobili è difficile sostenere che dalla conquista è sorta una società feudale. E, allo stesso tempo, se i proprietari non sono i contadini, è difficile mantenere un'immagine più o meno idealizzata attorno alla preservazione di una piccola proprietà contadina che si vuole sorta dalla conquista.

Chiaramente, nella seconda metà del dodicesimo secolo, a Lerida non si conoscono le estensioni agrarie, tuttavia possiamo sapere che, per quanto riguarda il numero di campi destinato all'agricoltura, la nobiltà ne trattiene il 12,8%, mentre nelle mani ecclesiastiche resta il 32%. La parte più importante delle proprietà agrarie sta in mani borghesi, nelle quali si trovano il 54,5% delle terre.

A quest'elevata cifra si è arrivati in conseguenza dell'intensa dinamica di acquisizione delle proprietà. I riceventi delle terre dopo la conquista hanno accettato le offerte di cessione da parte degli stessi che assumono le attività e tratti che sono piano piano propri della spinta urbana di Lerida. In occasione della dinamica, nel complesso borghese la distribuzione della proprietà agraria permette di ritrarre perfettamente l'evoluzione dei settori economicamente più fiorenti: il 47,45% si trova in mani degli uomini di affari che stanno accaparrando il potere alla città. Il resto delle terre è stato acquistato da membri dei diversi mestieri che investirono i loro guadagni nell'agro. Le cifre non sono nemmeno casuali: il 33,27% sono state acquistate da artigiani che lavorano la pelle e l'11,18% da artigiani dedicati al tessile. In coincidenza, la pelle è, in questi momenti della seconda metà del dodicesimo secolo, il settore più emergente a Lerida, fornendo lavoro al 42% della popolazione non privilegiata, mentre il tessile, ancora a molta distanza, inizia a spuntare con peso elevato, occupando il 12% della popolazione non privilegiata.

A fronte di queste cifre, è chiaro che, sia quale sia l'ambito per iniziare a spuntare economicamente, l'acquisizione della terre diviene la prima inversione in cui assicurare i guadagni e, allo stesso tempo, procurare un reddito sicuro e permanente. Il mercato della terra serve a consolidare le emergenti fortune urbane ma non permette ai contadini di essere proprietari delle terre che lavorano.

5. Sviluppo delle formule di enfiteusi e di subaffitto

Con il citato schema percentuale della proprietà, è evidente che la grande maggioranza dei contadini lavora una terra che non gli appartiene. Si riesce ad accedere alla terra attraverso il pagamento di un censo. Il censo offerto dal contadino al titolare della terra diventa l'asse portante di un rapporto su cui si fonda un sistema enfiteutico.

Le contrattazioni vengono stabilite sin dal primo momento dopo la conquista e permettono di apprezzare l'andata verso lo stabilimento del doppio dominio sopra la stessa terra, cioè, il diritto del proprietario del bene e il diritto di quello che vi lavora. In una prima fase di tentativi si riconosce un aspetto vitalizio al diritto del locatario della terra. Il vescovo e il capitolo referente alla cattedrale spuntano in queste contrattazioni, negli anni '50 e '60 del dodicesimo secolo. La Chiesa, dopo aver ricevuto una quantità economica di caparra, permette che una persona per vita – «*quandum vixerit*» – disponga di «*unam peciam terre*» del patrimonio ecclesiastico in compenso di un censo annuo.

Presto si incorporano patti simili tra la borghesia emergente. In tutti il tipo di accordo si prolunga in nuove contrattazioni che, in cambio, mutano il carattere vitalizio per quello permanente nel diritto del locatario. Così sulla stessa terra si prefigurano due domini, quello diretto del proprietario e l'utile del locatario. Tanto l'uno quanto l'altro possono disporre del proprio dominio, includendo la cessione in eredità e in transazione.

La nuova formulazione preserva anche l'integrità della terra oggetto di contrattazione, che potrà addentrarsi in vie di subaffitto ma non di spatimento. Questa, invece, si mantiene nei contratti che restino stabili sotto la prima formula. Per questo, Domènec, Guillem, Pere e Belita, quattro fratelli che pagano un censo per lavorare un orto della Chiesa leridana, nel 1169 possono cederne una terza parte a Bernat d'Avellana, il quale passerà a pagare una parte proporzionale del censo²⁸.

Il riconoscimento di due domini sulla stessa terra sposta il protagonismo del rapporto all'accordo censale. Il possessore del domi-

²⁸ ARCHIVIO CAPITOLARE DI LERIDA, sala J, modulo 1, cassetto 17.

nio utile è costretto all'apportazione annua dei censi specificati nello stabilire l'accordo. Quando si tratta di esplotazioni grandi e medie di abitudine si esigono parti delle raccolte, fino a configurare il 4,8% di tutti i censi. In un altro 3,7% si richiedono animali o carne, soprattutto galline e, in minor numero, prosciutti. Nel 3%, specialmente in mani di istituzioni ecclesiastiche, si esigono altri elementi, come olio, cera, pepe. Invece, le focacce non vanno oltre l'1%. Si confronta così con altre zone vicine dove esigenze come le focacce sono molto presenti, come pure le galline²⁹. Questa singolarizzazione è dovuta senz'altro all'influenza della città, così come spiega le esigenze esattive³⁰.

Certamente, le cifre percentualmente basse di questi stabilimenti mettono in evidenza che nel termine di Lerida prevale, già in questo momento d'inizio, l'esigenza di pagare il censo in moneta, che prefigura l'86,3% delle richieste di censi enfiteutici sulla proprietà agraria, adatta alla migliore moneta più corrente in una città che profila nel contempo il proprio sistema monetario: «*annuatum de illa meliori moneta que in Ylerda cucurrerit*»³¹. Le quantità differiscono in funzione dell'estensione e del rendimento, essendo proporzionalmente più elevato nei terreni irrigati che in quelli non irrigati, poiché il rendimento prevedibile è superiore.

Il pagamento dei censi è previsto, nella maggior parte dei casi, annuo e radicato in date localmente significative, che preferibilmente concordano con il fine della stagione agricola: il 52% si dispone per San Michele (29 settembre) e il 21,42% per Santa Maria (15 agosto). La temporalità è quasi completa per quanto riguarda i cereali. In genere, il 60% dei campi di grano pagano il censo in prima data, e il 40% nella seconda. Nella vigna la varietà è un po' superiore: circa la metà paga il censo a fine settembre, per San Michele, mentre il resto si distribuisce durante l'anno, come succede anche con l'ortaglia. Al di là delle due date menzionate, quelle più

²⁹ Si può constatare nelle esigenze alla vicina Tàrrega in una data così tardiva come il tredicesimo e quattordicesimo secoli (F. SABATÉ, *Fiscalitat i feudalisme [Tàrrega, 1329: re-compte i reestructuració]*, Barcellona, 1991, p. 48).

³⁰ F. SABATÉ, *Territori i jurisdicció*, «Catalunya Romànica», xxiv, Barcellona, 1997, pp. 61-62.

³¹ ARCHIVIO CAPITOLARE DI LERIDA, sala J, cassetto 8, pergamena 98, fra molti altri esempi.

usuali per materializzare i censi sono le festività di Natale, con il 14,28%, e quella di Ognissanti, con il 7,14%.

Il fatto di stabilire un doppio dominio, il diretto e l'utile, facilita che il dinamico e intenso scambio nel primo si sposti anche nel secondo. Certamente, il dominio utile non soltanto si trattiene dentro le unità familiari, ceduto in eredità, ma alla fine del dodicesimo secolo la cessione del dominio utile profila più di un terzo sul numero complessivo degli scambi di proprietà. Tendenzialmente, ciascuna di queste transazioni beneficiano persino il detentore del dominio diretto, che ne percepisce il corrispondente diritto di collaudo.

Lo scambio di dominio utile non deve essere immaginato come delle transazioni tra contadini. Può darsi che né il proprietario del dominio diretto né il proprietario del dominio utile siano contadini. Chiaramente, il 15,78% degli acquirenti dei domini utili nell'ultimo decennio del dodicesimo secolo non si dedicheranno a coltivare l'esplorazione agraria, dato che sono persone con mestieri artigianali, oppure baroni ed ecclesiastici. Nel 1168, per esempio, il cittadino Constantí de Tolosa stabilisce sotto un censo una terra situata nella frazione di Valcalent al barone Guillem de Juneda³². Né l'uno né l'altro, né il borghese né il cavaliere si dedicheranno personalmente a coltivare questo lotto. Ovviamente ne deriverà un subaffitto.

La pratica del subaffitto – già presente sin dai primi anni – cresce sempre più. Gli accordi vitalizi iniziali mostravano anche una pratica di subaffitto. In questi casi, era il proprietario del dominio diretto colui che stabiliva formalmente un terzo della stessa terra che aveva già concesso a carattere vitalizio, di modo che il nuovo ricevitore pagherà il censo al primo ricevitore, e quando questo morirà, l'offrirà direttamente al titolare³³. Questa è la formula usata da Oliver, che all'inizio riceve vitaliziamente una vasta proprietà dal vescovato nella frazione di San Salvador e subito dopo, l'aprile 1165, ci installa Arnau de Fenosa, formalmente installato dalle concessioni del vescovo³⁴. Nei decenni successivi, il subaffitto, ben impalcato nel sistema enfiteutico, si prolunga e continua ad accentuarsi nel

³² ARCHIVIO CAPITOLARE DI LERIDA, cassetto 221, pacco 2-B, pergamena 14.

³³ ARCHIVIO CAPITOLARE DI LERIDA, cassetto 141, cartella 1, pergamena 13.

³⁴ ARCHIVIO CAPITOLARE DI LERIDA, sala J, modulo 2, cassetto 14.

tredicesimo secolo, allungando la catena dei tenenti che ricevono censi sulla stessa terra.

L'incremento dei regimi di subaffitto implica il progressivo e concatenato allungamento delle rate censali, stabilito con lo stesso carattere permanente di definizione enfiteutica, il che permette di negoziare la cessione di parti censali che gravano certi campi. Per questo, la vedova e la figlia di Pere Peitaví nel 1196 vendono «*omnia iura nostra de illa vinea*»³⁵. Si possono cedere, quindi, i diritti specifici relativi un bene concreto: Pere Celard e sua moglie vendono rispetto a una vigna «*illum quarti quem habuimus*»³⁶. Chiaro che si può fare la traduzione alla quantità concreta che comporta e così introdurre nel mercato la compra e vendita di diritti su cifre specifiche: Pere de Talteüll, ad esempio, godeva del diritto a percepire sedici soldi di censo apportati insieme da una decina di tenenti di terre a San Salvador sotto dominio diretto della Sede della cattedrale, diritto che prende in eredità sua figlia Martina, la quale, accanto a suo marito, nel 1225 vende a Bernat Mascarell i 16 soldi censali a cui ha diritto «*in termino Ylerde in loco qui vocatur ad Sancti Salvatore*»³⁷. Tutto sommato permette apprezzare l'allungamento della catena di chi vive di rendita, sostenuta sul lavoro contadino.

Infatti, la catena di tenenti e la diversità di diritti guadagna complessità. I mezzi di semplificazione sono, invece, infrequenti, come per esempio le redenzioni nell'obbligo di apportare il censo, il che in pratica implica aggiungere il dominio diretto all'utile. È un caso simile quanto c'è dietro la donazione, il 1199, di un censo di undici soldi e un denaro annuo di Ramon di Montcada a Bernat Vaca e il figlio di questo Guillem³⁸: è il censo che pagavano per il dominio utile in una vigna proprietà dei Montcada, e adesso propriamente l'hanno riscattata in cambio della quantità accordata. In pratica si è ridotto un livello del subaffitto, perché Bernat Vaca non è un contadino ma un cittadino prestigioso che subaffitta la stessa terra a cambio di un censo che continua a percepire.

Comunque, è chiaro che, sopra l'attività del contadino, si profi-

³⁵ ARCHIVIO CAPITOLARE DI LERIDA, cassetto 199, pacco 1, pergamena 49.

³⁶ ARCHIVIO CAPITOLARE DI LERIDA, cassetto 199, pacco 1, pergamena 50.

³⁷ ARCHIVIO CAPITOLARE DI LERIDA, cassetto 217, cartella 3, pergamena 4.

³⁸ ARCHIVIO CAPITOLARE DI LERIDA, cassetto 37, pacco 1, pergamena 13/13.

la un organigrama del lavoro del campo, secondo le formule enfiteutiche basate, per quanto concerne il mercato della terra, nelle cessioni di dominio diretto, dominio utile e subaffitto, sotto i parametri del diritto di collaudo e dei censi. Questo ci invita, certo, ad analizzare il prezzo e l'estensione delle possessioni agrarie, quale capacità vera di estrazione della rendita che contengono.

6. *Proprietari e proprietà*

La numerosa proprietà in mani non privilegiate, maggioritaria in domini diretti e specialmente elevata in quelli utili, combina una notoria mobilità nella proprietà e delle strategie di possessione condivisa, soprattutto dentro la stessa famiglia. La proprietà appartiene a un'unica persona nel 30% delle possessioni dirette, dato che sale al 41,45% quando si tratta di dominio utile. In altri casi la proprietà tende a registrarsi a nome del matrimonio, come accade in un terzo delle possessioni dirette nel 36% dei domini utili. I figli e le figlie sono inclusi nello stesso possesso della proprietà, secondo si fa constare nelle transazioni quando possono già firmare accanto ai genitori. Il 6,50% sia dei domini diretti che di quelli utili sono specificati appartenenti a coppie, ai figli e alle figlie.

Questa situazione facilita che, in caso di morte prematura della madre e prima delle possibili seconde nozze dello sposo, figurino come proprietari il padre e il figlio, agendo insieme in transazioni, combinazione che si verifica in circa il 4% delle cessioni di dominio diretto. Quello più usuale, però, è che sia la moglie quella che sopravvive al marito³⁹. Allora la moglie e i figli figurano come titolari della terra. È da sottolineare che non c'è acquisizione di beni da parte di vedove, ma sì numerose cessioni, che vanno oltre la quinta parte di tutte le vendite di terre, essendo percentualmente più elevate nelle cessioni di dominio diretto, che si avvicinano alla quarta parte. I cedenti del bene sono la vedova sola o con i suoi figli e le fi-

³⁹ Così come si afferma nei secoli ulteriori anche in altri paesi, «la "donna sola" per eccellenza è proprio la vedova» (I. CHABOT, «Sola, donna, non gir mai» *Le solitudini femminili nel Tre-Quattrocento*, «Memoria. Rivista di Storia delle donne», 18 [Torino, 1986], p. 11).

glie, verificandosi un ampio ventaglio di situazioni, con discendenza maschile o femminile, spesso con uno o due figli e altre volte persino tre o quattro. Questo elevato numero di vedove che vendono – e che non acquistano – ci rimanda senza dubbio a matrimoni in cui l'età del marito deve essere più elevata⁴⁰ e in cui la sua morte lascia la moglie e i figli in situazioni che impongono la vendita della proprietà. Una situazione analoga si verifica tra donne orfane in nubilato, che raggruppano il 2% delle vendite in cui figura in qualità di titolare della terra una donna indicante la filiazione paterna.

La mancanza di discendenza mette in difficoltà le eredità dentro le unità familiari. In meno del 2% delle vendite la vedova senza discendenza condivide la proprietà con i fratelli del defunto. In realtà, siccome non si estinguono i diritti di proprietari, la catena di possessori si può allungare: nel 1180 si vende una proprietà di cui figurano come titolari Vidal Juglar, sua moglie, sua figlia e sua suocera⁴¹. In una percentuale ridotta – intorno al 2% delle transazioni –, i fratelli si associano già all'inizio per condividere la proprietà, pratica che coincide di solito con altre collaborazioni tra membri della stessa famiglia per incrementare il finanziamento inversore. Di conseguenza, tra i titolari della terra si possono realizzare diverse combinazioni di parentela: nel 1174 si vende una terra nella frazione di Fontanet che appartiene, condivisamente, a Pere Siscart, a sua moglie e a suo cognato⁴².

Il 4,5% dei domini diretti in mani non privilegiate e il 9% del dominio utile è costituito da terre possedute da più di un proprietario senza considerazione dei rapporti matrimoniali o filiali. Chiaramente si tratta di soci che hanno sommato il capitale per farne l'acquisto e condividono la proprietà: nel 1167 Pere Peiteví e Ramon d'Aux, con le corrispondenti mogli si associano per acquistare insieme una proprietà a Ramon de Barcelona e sua moglie⁴³. La combinazione di due soci è quella usuale, senza vietare, come capita in circa il 3% di tutte le cessioni di dominio utile, un'associazio-

⁴⁰ È la tendenza che afferma la società urbana bassomedievale (T.-M. VINYOLÉS, *La vida quotidiana a Barcelona vers 1400*, Barcellona, 1985, pp. 103-104).

⁴¹ ARCHIVIO CAPITOLARE DI LERIDA, cassetto 25, cartella 1, pergamena 3/3.

⁴² ARCHIVIO CAPITOLARE DI LERIDA, cassetto 200, pacco 1, pergamena 1.

⁴³ ARCHIVIO CAPITOLARE DI LERIDA, cassetto 199, pacco 1, pergamena 31.

ne maritale in una o due delle parti: nel 1209 la vedova Ermessenda con i suoi due figli cedono ad Arnau de Sudanell, a Bernat de Lubea e alla moglie di questo il diritto utile di una proprietà di cui trattengono il dominio diretto⁴⁴.

Gli accordi rinviavano sempre, tuttavia, al sistema di censimento. Nel dinamico mercato della terra leridano il valore del censo è assai variabile. Già in un primo momento è chiaro che subisce una tendenza al rialzo progressivo nella seconda metà del dodicesimo secolo. Comunque, le variazioni sono tante, poiché le oscillazioni sono considerevoli: il censo su un moggio non irrigato può raggiungere un ventaglio usuale tra i tre e i nove soldi, e una vigna tra tre e sette, sempre considerando molte variabili. Le oscillazioni nelle cessioni di proprietà sono ancora maggiori, con l'inclusione di diversi fattori personali, con la necessità di vendere. Nel 1174 la vendita di terre non irrigate a Fontanet da Pere Siscart a Joan de Vilanova è stata calcolata a quindici soldi il moggio⁴⁵, mentre nello stesso anno in un altro luogo di Lerida si calcolano tra venti e trenta soldi per la stessa unità di terre. Questa cifra si mostra chiaramente raddoppiata alla fine del dodicesimo secolo, confermando così una tendenza al rialzo nei prezzi che si prolungherà nel secolo successivo.

La superficie del campo viene calcolata sempre in *fanecae* (moggi), suddivise in nove *almuts*. La *faneca* o moggio è una misura di capacità, e approssimativamente un moggio rimanda a una produzione di 31 litri di grano. Nel mercato della terra i lotti sono ben variati, ma girano tra i due e i sette moggi nella vigna, attorno a sei in terreni non irrigati e approssimativamente la metà nel caso degli irrigati. Il vescovo di Lerida applica delle dimensioni persino minori quando nel 1199 stabilisce «viginti fanecatas de illo honore» a «vobis decem hominibus de Çudanello», specificando che «quisquis vestrum habeat de isto supra dicto honore duas fanecatas et reddat annuatim in predicto termino sex solidos»⁴⁶.

Questo accordo, secondo cui ogni contadino riceve, sotto un cen-

⁴⁴ ARCHIVIO CAPITOLARE DI LERIDA, cassetto 198, pacco 1, pergamena 20.

⁴⁵ ARCHIVIO CAPITOLARE DI LERIDA, cassetto 219, pergamena 3048.

⁴⁶ ARCHIVIO CAPITOLARE DI LERIDA, cassetto 110, pergamena 2051.

so permanente, il dominio utile di due moggi di terra, evidenzia la presenza di uno spazio rurale frammentato. I due moggi che ognuno dei dieci uomini di Sudanell riceve sono chiaramente insufficienti per vivere, anche se costituisce una transazione alquanto abituale: sono assai ripetute le cessioni di un solo moggio, soprattutto nell'ortaglia⁴⁷, ma anche in cereale o vigna⁴⁸. È chiaro che mostra un ceto contadino che viene contrattato in enfiteusi sotto diversi proprietari, combinando il lavoro in diversi lotti, spesso non troppo distanti, ma che implicano uno spostamento fatto a piedi.

Le correzioni di questa frantumazione sono moderate e di poco conto, centrate in due strategie: la permuta e l'acquisizione di possessioni vicine. Diversi grandi proprietari ricorrono alle permutate nelle loro strategie per concentrare proprietà. Ad esempio, lo fa il Temple per contribuire a raccogliere più terre a Fontanet. In ogni caso complessivamente il risultato è scarso: sebbene se ne prevedesse la possibilità, in pratica soltanto il 5,5% delle cessioni di dominio diretto nel periodo studiato a Lerida sono dovute a permutate. Le permutate sono più frequenti quando si tratta di scambiare proprietà situate non nello stesso termine ma in luoghi lontani, come viene reiterato tra la Corona e diverse comunità religiose, centrandosi in possessioni urbane più che negli ambiti rustici.

Più frequenti sono le strategie destinate a concentrare le possessioni in certe zone. Chiaramente, il 18% delle cessioni di proprietà lo lasciano intravedere quando una delle delimitazioni delle proprietà è un predio «*de vobis compradoribus*». Ci sono strategie nitide tanto in ordini religiosi quanto in particolari. Pere Lanzacol, per esempio, si dedica, nei due ultimi decenni del dodicesimo secolo, a sommare proprietà in un borgo vicino, Raïmat, dapprima rustiche e poi urbane⁴⁹. È vero che sono misure per accumulare proprietà, ma non per correggere la frantumazione dell'esplotazione agraria, perché si mantengono i diritti di quelli che possiedono la proprietà utile, senza provo-

⁴⁷ ARCHIVIO CAPITOLARE DI LERIDA, cassetto 146, pacco 1, pergamena 8.

⁴⁸ ARCHIVIO CAPITOLARE DI LERIDA, cassetto 25, cartella 1, pergamena 2/2; sala J, cassetto 18, pergamena 1195, tra altri.

⁴⁹ ARCHIVIO CAPITOLARE DI LERIDA, sala J, cassetto 12; cassetto 200, pacco 1, pergamena 2, cassetto 4, L-281; cassetto 99, cartella 2, pergamena 2359; cassetto 4, L-275, cassetto 125, cartella 1, pergamena 45, fra altre.

care altro che i contadini in una certa zona paghino i censi allo stesso proprietario. Importanti membri della classe dirigente urbana riuniscono così elevate concentrazioni di censi, come i Marimon o i Balb.

Se il mercato della terra è diventato un investimento, lo sarà anche la produzione. Quindi, il mercato della terra è accompagnato di innovazioni per raggiungere un maggiore finanziamento che ricada nella produzione. A questo scopo già negli anni Sessanta del dodicesimo secolo si sottoscrivono *convenientia* che in realtà mescolano le conoscenze su accordi tra signori feudali e gli accordi contadini per incrementare lo spazio agrario con quelle della tradizionale *complantatio* – in questa il proprietario della terra e il ricevente si dividevano la vigna quando arrivavano alla loro maturità, tra tre e cinque anni più tardi – per fare un passo avanti nell'accordo contrattuale. Più in là dell'accordo enfiteutico tra il proprietario diretto e l'acquirente di una proprietà utile sotto un regime di censimento, si tratta di attrarre capitale sul campo affinché se ne migliori l'esploitatione di modo che sia più produttiva con un tempo di lavoro minore. Esplicitamente queste convenienze sono veri contratti agrari in cui si accorda, in ogni caso, la contribuzione di terre e di capitale per ogni parte, sciogliendo l'accordo quando si arriva alla raccolta tranne che sia deciso di prolungarlo. Molto spesso, una parte contrattante mette la terra e l'altra il denaro per inversioni specifiche – di solito sono gli animali di lavoro, gli attrezzi metallici e il seme – e nell'arrivare alla raccolta, il proprietario della terra riceve una quarta parte, mentre il resto è per l'inversore, pagando a metà i carichi esistenti, come per esempio il censo se il proprietario disponeva soltanto del dominio utile. In altri casi sia il proprietario del campo che il responsabile del lavoro mettono a metà sia il bestiame che l'attrezzatura e il seme e allora la raccolta sarà divisa a metà. Nel 1164 Ramon de Malfeit stabilisce una *convenientia* con Arnau in cui si prevedono tutti e due i presupposti: il primo cede al secondo la metà di un campo che aveva in Els Arcs, accordando che «laboretis meam hereditatem et vestra insumul», entrambi condideranno tutta l'inversione, cioè, animali, attrezzi e seme – «mittamus unum parelium bestiarum cum sup ferro in comune per medium; similem semen per medium» – e accordano di condividere ugualmente la raccolta – «et abeamus per medium expletos» –, riservandosi il possessore della terra la possibilità di non investire, e allora il

contrattante assumerà tutto e riceverà i tre quarti della raccolta, assumendo tutti e due i carichi esattivi a metà: «si ego Raimundo non voluero mittere medietatem bestiarum sive semen, detis mihi quartum ex meo directo»⁵⁰.

Il numero di contratti agrari, in contrasto con quello di stabilimenti enfiteutici, è ben ridotto, benché ci evidenzino l'esistenza di sforzi per cercare formule agili che permettano di versare capitale all'agro affinché si incrementino i redditi. Non casualmente si percepiscono in proprietari come il menzionato Ramon de Mafeit, che nello stesso tempo sta speculando in altri affari. Nelle stesse date, altre formule simili servono a cercare di incrementare l'inversione nei lavori degli artigiani, a modo di vere società mercantili. Dunque, tanto per l'inversione artigianale quanto per quella agraria si avanza verso la ricerca del guadagno, il *lucrum*. In tutti i casi, la stabilizzazione scritturale conduce alla stabilizzazione di forme e di formule precise.

7. *Le forme del mercato della terra*

La vecchia storiografia aveva creduto che le nuove terre della Catalogna differivano delle vecchie nel predominio di contratti agrari invece di formule enfiteutiche⁵¹. Lo studio esaustivo della documentazione intorno allo sviluppo di Lerida mostra, invece, che l'enfiteusi è la migliore strategia per garantire una estrazione di rendita diversificata sopra una terra fortemente sfruttata in occasione delle necessità di produzione e di capitalizzazione della città. In realtà, è una dinamica che segue la lunga tradizione dei vincoli con i censi fra i contadini delle contee⁵² e che è in consonanza con la coetanea spinta vissuta nelle grandi città catalane, a cominciare dalla sua capitale, dove ci si constata alla fine dell'undicesimo secolo e ci si afferma nel dodicesimo secolo⁵³. Il mantello adottato nell'agro

⁵⁰ ARCHIVIO CAPITOLARE DI LERIDA, cassetto 180, cartella 1, pergamena 5/349-07-A.

⁵¹ G.M. DE BROCA, *Historia del Derecho de Cataluña especialmente del civil y exposición de las instituciones del derecho civil del mismo territorio en relación con el código civil de España y la jurisprudencia*, Herederos de Juan Gili, Barcellona, 1918, p. 244.

⁵² F. SABATÉ, *La feudalització de la societat catalana*, in *El temps i l'opai del feudalisme*, a cura di Flocel Sabaté-Jean Farré, Lerida, 2003 (in stampa).

⁵³ G. FELIU, *Activitats econòmiques*, Història de Barcelona, Barcellona, 1992, II, pp. 221-222.

leridano riflette tutti gli elementi emblematici dell'enfiteusi: il doppio dominio, il diretto trattenuto dal locatore e l'utile ceduto al locatario; la necessità che il primo lodi – ricevendo il diritto di coltello – i trapassi del dominio utile che pretenda fare il secondo; il diritto di prelazione o *fadiga*, per cui quello dispone di alcuni giorni per recuperare i diritti dell'enfiteuta al prezzo che questo abbia accordato con una terza persona; il corrispondente diritto di entrata iniziale; il permesso del signore a indebitarsi; l'esplicita proibizione di non cambiare signore; la valorizzazione di cui il ricevitore migliorerà il possesso con il suo uso; l'indivisibilità dello stabilimento; e il divieto di cessione a chierici e baroni, ragione per cui ci si fa constare formalmente il divieto di non alienare la terra a questi collettivi.

L'enfiteusi è stata interpretata con successo come un'evoluzione del feudo, e s'inquadra nella dinamica di feudalizzazione delle classi contadine⁵⁴, ma è chiaro che la sua indissociabile unione allo sviluppo delle città nel dodicesimo secolo, e quindi all'arricchimento dei settori ecclesiastici come del ceto urbano⁵⁵, contribuisce a una revisione delle definizioni della feudalità e della spinta urbana a partire dalla constatazione degli elementi condivisi dai due vettori, cominciando da una cronologia ben concomitante⁵⁶. Come in altre regioni catalane, l'enfiteusi diventa la formula ideale non soltanto per accompagnare lo sviluppo della proprietà rustica e urbana, ma anche per accumulare lunghe file di subaffitti che si incrementeranno nel tredicesimo secolo. Non è strano a questa dinamica il progressivo radicamento borghese nel controllo delle rendite. Se le formule enfiteutiche si possono collegare con la ricerca di vie di renditabilizzazione della proprietà da parte ecclesiastica e in questo senso la Chiesa ne continuerà a trarne beneficio nelle diverse città bassomedievali⁵⁷, è assai chiaro anche che lo stesso sistema diventa una delle basi di

⁵⁴ P.H. FREEDMAN, *Els orígens de la servitud pagesa a la Catalunya medieval*, Vic, 1993, pp. 163-165.

⁵⁵ S.P. BENSCH, *Barcelona i els seus dirigents 1096-1291*, Barcellona, 2000, pp. 280-282.

⁵⁶ F. SABATÉ, *La feudalització de la societat catalana*, «El temps i l'espai del feudalisme», Flocel Sabaté-Joan Farré, dirs., Lerida, 2003 (in stampa).

⁵⁷ G. FELIU, *Activitats econòmiques*, Història de Barcelona, Barcellona, 1992, II, p. 221-222.

una concezione rendistica della fortuna borghese, specialmente quando questa controlla la maggioranza della proprietà.

La chiara evoluzione enfiteutica nella Lerida del dodicesimo secolo dimostra che, come in altri paesi, anche qui lo sviluppo enfiteutico si antepone alla sua concettualizzazione terminologica⁵⁸ perché, così come il termine è adoperato solo occasionalmente verso la fine del dodicesimo secolo⁵⁹, non è fino al secolo successivo inoltrato che attorno alla cattedrale di Lerida viene specificato che tutto si fa «in perpetuum secundum cartis collationis in emphiteosim ad eisdem factis»⁶⁰. La diffusione della pratica enfiteutica ha coinciso, e non per caso, con l'estensione del diritto romano nelle città catalane⁶¹, lo stesso che sta affermando la *fdes publica* del notariato che si sta estendendo nelle località più importanti⁶², nelle quali diventa un indicatore dei nuovi tempi, come lo è il mercato stesso che, nei suoi diversi versanti, si impadronisce della vitalità urbana⁶³.

Le scritture che raccolgono i movimenti del mercato della terra alla Lerida della seconda metà del dodicesimo secolo mostrano una significativa omogeneità e riflettono la stessa vitalità socioeconomica così come l'evoluzione del registro delle scritture private. In un primo momento, i redattori del documento nel terzo quarto del dodicesimo secolo sono ecclesiastici nella metà dei casi, mentre nell'ultimo quarto del secolo sono laici nel 79,8% dei casi. Diventa sempre più comune la presenza del “notaio pubblico”, come viene definito nell'ultimo decennio Pere Soler, che stampa nei documenti il «Signum Petri de Solerio, notario publici Ilerdensis»⁶⁴, d'accor-

⁵⁸ J.M. PONS GURI, *Entre l'emfiteusi i el feudalisme. (Els reculls de dret gironins)*, «Estudi General», 5-6 (Girona, 1985-1986), pp. 412-415.

⁵⁹ P.H. FREEDMAN, *Els orígens de la servitud pagesa a la Catalunya medieval*, Vic, 1993, p. 164.

⁶⁰ ARCHIVIO CAPITOLARE DI LERIDA, cassetto 141, pergamena 83.

⁶¹ J.M. FONT RIUS, *La recepción del Derecho romano en la Península Ibérica durante la Edad Media*, «Recueil de mémoires et travaux», VI (Montpellier, 1967), pp. 86-88.

⁶² M.T. FERRER, *L'instrument notarial (segles XI-XV)*, Actes del II Congrés d'Història del Notariat Català, Barcellona, 2000, p. 31.

⁶³ M. TORRAS, *L'escribania pública de la ciutat de Manresa en els segles XII i XIII*, Estudis sobre història de la institució notarial a Catalunya en honor de Raimon Noguera, Barcellona, 1988, p. 13.

⁶⁴ ARCHIVIO CAPITOLARE DI LERIDA, cassetto 199, pacco 1, pergamena 10; sala J, modulo 1, cassetto 11, pergamena 1198; cassetto 199, pacco 1, pergamena 10; sala J, modulo 1, cassetto 8, pergamena 1198.

do con l'usuale e coetanea pratica di molti altri suoi colleghi⁶⁵. Senza dubbio è il riflesso dell'affermazione del notariato laico, non solo per la volontà politica⁶⁶ ma perché il dinamismo della città di Lerida ne attraggono la venuta, come è chiaro nel percorrere gli elenchi di nuovi abitanti nella città, conducendo a nuovi scenari di collaborazione e competenza tra notai del re e notai del vescovo⁶⁷.

Le forme usate si mostrano pienamente stabilizzate sin dai primi momenti attraverso redazioni bene omogeneizzate, firmate da tutti gli offerenti, inclusi i figli quando figurano come proprietari, e testimoniate da un numero variabile di persone maschili, che si muove solitamente tra una e sei, con preferenza per tre – 47,32% dei casi – seguito da due – 27,76%, da quattro – 11,11% e da cinque – 8%. In circa il 3% dei casi si aggiunge alla firma il nome del figlio o figlia dei concedenti sebbene non compaia nella redazione del documento come titolare del bene ceduto⁶⁸. Quando ci interviene un garante si fa anche constare tra le firme.

La cessione del dominio utile da parte di chi lo detiene deve essere lodata dal possessore del dominio diretto, elemento chiave che in realtà occulta il pagamento del diritto di collaudo, da parte dell'enfiteuta al locatore⁶⁹. Tradizionalmente, e in funzione della documentazione studiata su Barcellona, si è interpretata questa percezione come un'incorporazione tardiva, constatata all'inizio del tredicesimo secolo⁷⁰, ma invece il dinamico mercato della terra di Lerida non lascia dubbio di lodi, con il corrispondente diritto di collaudo lungo l'ultimo terzo del dodicesimo secolo. Appena iniziati gli anni Sessanta i ricevitori del dominio utile in proprietà ecclesiastiche che precedentemente sono state concesse a titolo vitalizio si compromettono ad avvertire in caso di vendita o indebitamento il

⁶⁵ ARCHIVIO CAPITOLARE DI LERIDA, sala J, modulo 2, cassetto 14; cassetto 141, pergamena 20.

⁶⁶ I. BAIGES, *El notariat català: origen i evolució*, Actes del I Congrès d'Història del Notariat Català, Barcellona, 1994, p. 134-135.

⁶⁷ ARCHIVIO CAPITOLARE DI LERIDA, Libre Verd, fols. 78v, 113v, tra altri.

⁶⁸ ARCHIVIO CAPITOLARE DI LERIDA, cassetto 20, L-1324; cassetto 101, pacco 5, pergamena 8, per esempio.

⁶⁹ F. CARRERAS CANDI, *Notes sobre los orígenes de la enfiteusis en lo territorios de Barcelona*, «Revista Jurídica de Catalunya», xv (Barcellona, 1909), pp. 506-507.

⁷⁰ S.P. BENSCH, *Barcelona i els seus dirigents 1096-1291*, Barcellona, 2000, p. 281.

primo titolare o il proprietario della terra. Può interpretarsi che questa semplice notifica non implichi la necessità di obbligo che la cessione sia approvata attraverso una percezione economica, ma ci si può cominciare a capire nell'apprezzare che allo stesso tempo le transazioni sui domini utili menzionano la conferma e la volontà del proprietario del dominio diretto, come si fa nel 1169 nella transazione di una parte dell'orto che quattro fratelli avevano «de honore Sancte Marie», transazione verificata «cum assensu et voluntate Guillelmi Ylerdensis episcopi et clericis Ylerdensis ecclesie», senza mancare in calce al documento la firma del prelado e dell'archidiacono di Lerida⁷¹. Ancora più esplicitamente, nel 1174 il matrimonio Berenguer de Talladell ed Ermesenda nel vendere il dominio diretto di una terra a Pere di Montpellier specificano sia che loro continueranno a pagare il censo di venti denari per la festa di Pasqua «de illa meliori vel plus comuni moneta» al proprietario del dominio diretto sia che questo loda la vendita e così lo fa apparire nel documento di cessione⁷². Con tutta normalità una documentazione simile riempie i decenni successivi nelle diverse cessioni di dominio utile. Nel 1195, per fare un altro esempio, Guillem Hortolà, sua moglie Ermesenda e il figlio comune Berenguer vendono a Pere Alagan «unum ortum que habemus pro Montanerio presbitero ad censu», transazione che significa la cessione del dominio utile su questo orto, come loda il prete Montaner, facendolo constare nello stesso documento di cessione⁷³.

Alcune cessioni di dominio utile, specialmente quelle più antiche, non fanno constare esplicitamente la lode, ma si può capire percorrendo il nome dei firmanti. Gli esempi sono numerosi in tutti i quattro ultimi decenni del dodicesimo secolo. Il 1168, per esempio, quando Gaset de Vall-llebrera, sua moglie e il loro figlio vendono a due soci il diritto utile posseduto su un orto della Sede di Lerida, i ricevitori non solo si compromettono a continuare a pagare il censo, ma nel documento la prima delle firme è quella del priore della cattedrale. Similmente, quando nel 1171 Ramon de Puig-

⁷¹ ARCHIVIO CAPITOLARE DI LERIDA, cassetto 29, pacco 9, pergamena 7419.

⁷² ARCHIVIO CAPITOLARE DI LERIDA, cassetto 46, cartella 1, pergamena 2.

⁷³ ARCHIVIO CAPITOLARE DI LERIDA, cassetto 101, pacco 5, pergamena 8.

verd e sua moglie vendono ai fratelli Pere e Bernat d'Àger «ipsum nostrum malolum de Fontanet cum terra in qua est plantatum» con l'obbligo di continuare a pagare il censo a Berenguer de Boxadors, come facevano loro, non compare la lode specifica di questo, che detiene il dominio diretto, ma a piede del documento, tra le firme dei donatori e testimoni, ci figura anche quella di Berenguer de Boixadors, il che dimostra una vera partecipazione che deve comportare la corrispondente lode⁷⁴. Nel 1189 capita lo stesso nella cessione del dominio utile che Girbert Ferrac e sua moglie ricevono da Berenguera de Cervera con l'obbligo di pagare un censo a Martina d'Arnau, la quale non menziona esplicitamente la lode, ma la cui firma è al piede del documento⁷⁵.

Come questi, sono numerosi i casi che permettono di dedurre l'esercizio del lodamento. Resta soltanto un 4,5% delle cessioni di dominio utile alla seconda metà del dodicesimo secolo che non contengono esplicitamente la lode e neanche permettono di dedurla esplicitamente. Corrispondono sempre a persone molto concrete e a livello istituzionale si reiterano nella confraternita del Ponte dei Lerida prima del 1193 e occasionalmente dopo questa data. Infatti, nella confraternita del Ponte non si menziona la lode nelle cessioni di dominio utile né prima né dopo il 1193, ma a partire da questa data due terzi delle cessioni incorporano la firma del *baiulus* dell'istituzione. Si potrebbe dedurre, così, una generalizzazione progressiva della lode, anche se più veloce ed estesa che non ha spiegato la storiografia in altre regioni.

Infatti, il lodamento si mostra bene stabilito e generalizzato all'uscita del dodicesimo secolo. Persino le diverse ramificazioni nei subaffitti e frammentazioni di diritti possono incrementarne i ricevitori. Nel 1219 due soci, Pere Andreu e Perelló de Soler cedono a Pere Cequier e sua moglie il dominio utile su «unam pezia terre et vinee» per cui dovrà continuare ad apportare il censo all'ospedale di Pere Moliner, motivo per cui il comandante di questo centro loda e aggiunge la sua firma nel documento, essendoci stata aggiunta accanto la lode di Ramona Benifés, perché goda una porzione dei di-

⁷⁴ ARCHIVIO CAPITOLARE DI LERIDA, cassetto 25, cartella 1, pergamena 1/1.

⁷⁵ ARCHIVIO CAPITOLARE DI LERIDA, cassetto 112, pergamena 6816.

ritti⁷⁶. In realtà, loda l'accordo chi ha diritti sul bene ceduto, anche se sono diritti di altre procedenze, ragione per cui le cessioni fatte da orfani appaiono esse come titolare del bene, menzionandosi la filiazione paterna, ma tra le firme si aggiunge la lode della madre nel caso di essere viva e di mantenerci diritti⁷⁷.

Oltre a percepire il corrispondente diritto di collaudo, il proprietario del dominio diretto dispone del diritto di *fadiga* per il quale può acquistare i diritti del locatario al prezzo che questo abbia accordato di offrirlo a un terzo durante un termine di giorni specificato nel contratto enfiteutico. Si tratta di solito di un periodo di dieci giorni, come si fa constare nell'82,69% dei contratti enfiteutici redattati a Lerida nel dodicesimo secolo, cifra che nel tredicesimo secolo sale a 95,96%. Nel dodicesimo secolo segue un 11,53% specificati in trenta giorni, essendo già minoritari un'ampia gamma che dettaglia 20, 15, 14 o 12 giorni, come si mantiene, in percentuali ancora più ridotti nella centuria successiva.

È chiaro, dunque, che l'appetenza di proprietà non soltanto genera un mercato della terra ma favorisce delle formule concrete contribuendo alla stabilizzazione tanto dei formulismi quanto dell'espressione notarile.

8. *L'altra terra: le porzioni urbane*

Gli storici distinguono con nitidezza il mercato della terra e il mercato della proprietà urbana. Comunque, a Lerida, nel dodicesimo secolo, si tratta di attività chiaramente complementari. Si pretende investire in proprietà, sia rustica che urbana. Comprensibilmente, gli stessi uomini che affermano la propria fortuna attraverso l'inversione nelle terre agricole partecipano anche nella speculazione urbana. Questa è molto importante nella Lerida della seconda metà del dodicesimo secolo, perché bisogna rifare tutta la città. Non si tratta soltanto di edificare numerosi quartieri nuovi, ma bisogna costruire le abitazioni di nuovo, sotto dei parametri più concordanti con i criteri dei conquistatori. L'antica casa andalusina,

⁷⁶ ARCHIVIO CAPITOLARE DI LERIDA, cassetto 198, pacco 1, pergamena 31.

⁷⁷ ARCHIVIO CAPITOLARE DI LERIDA, sala J, modulo 2, cassetto 14, pergamena 1223.

con il suo cortile, lascerà luogo a case più allungate, di due braccia di larghezza (3,44 metri) e quattro di profondità (8,68 metri). Tutto fa parte di un processo speculativo. I conquistatori della città riceveranno le case andalusine della città e ci abitarono. A partire dagli anni settanta del dodicesimo secolo, diversi accaparratori si preoccupano di acquistarle per raggiungere gruppi omogenei di porzioni di otto braccia di larghezza per quattro di profondità – circa 13,136 per 8,68 metri – che si suddivideranno nelle menzionate misure usuali per introdurre quattro case in ogni porzione, ciascuna di 22,31 metri quadri, che costituiranno gli stessi ricevitori. La dinamica si accentua nel penultimo decennio del secolo, raggiunge quote ben elevate nell'ultimo, quando si realizzano quasi le due terze parti delle intervensioni del secolo, e entra in pieno vigore nel tredicesimo secolo. I proprietari delle *plateae* o porzioni per riedificare sono maggiormente gli stessi uomini di affari, ma anche le acquistano altri invertitori, cominciando dai calzolari e altri lavoratori della pelle, oltre, chiaro, a molti ecclesiastici. Altrettanto, il sistema di proprietà è lo stesso coetaneamente applicato alle porzioni rustiche, l'enfiteusi, di modo che i ricevitori otterranno il dominio utile in cambio del corrispondente censo, potendo farne cessione con l'obbligo di apportare il diritto di collaudo al proprietario del dominio diretto.

Da un lato questo sistema trasforma completamente il medio urbano, imponendo modifiche nell'urbanismo, e d'altro lato riafferma il possesso della proprietà nello stesso senso che si stava adoperando nel mercato della terra. Gli stessi beneficiati dal mercato della terra lo sono dalla speculazione urbanistica, mentre il rapporto censuale ne diventa l'asse articolatore dell'ambito rurale come di quello urbano, con un chiaro predominio dei censi monetari, che raggiunge l'89,9% del totale dei censi urbani. La formula, per di più, partecipa pienamente nel subaffitto, perché in genere il possessore del dominio diretto cede il dominio utile di tutta la porzione o *platea* a un unico proprietario, essendo questo quello che subaffitta a chi occuperà le diverse abitazioni. Solo nel 4,5% dei casi si evita la figura intermedia e gli occupanti delle case accordano direttamente con il proprietario diretto. Infatti, uno dei modi di investire è accumulare domini utili di porzioni, il che facilita persino associazioni per poter disporre del capitale necessario. L'insieme,

con la combinazione di inversioni, speculazioni e bisogni personali, conduce a un mercato immobiliare molto denso e dinamico, con un ritmo, forme e protagonisti simili a quelli del mercato della terra.

In certi casi le inversioni in terra rustica o urbana si avvicinano anche fisicamente. Il vescovato della città, come esempio chiaro, accentua lo sfruttamento di una estesa proprietà nella frazione San Salvador, e una parte l'attiva come coltivazione agraria sotto i parametri enfiteutici e l'altra la introduce, nel 1192, nel mercato immobiliare, disponendo dodici porzioni assai simili in cui il dominio utile è ceduto a proprietari che apporteranno il corrispondente censo e subaffitteranno le porzioni a quelli che edificeranno le rispettive case, a ragione di quattro case per porzione, il che permette di introdurre, d'un tratto, quarantotto abitazioni nel mercato immobiliare accanto alle altre porzioni rustiche⁷⁸.

9. Il mercato della terra e l'evoluzione sociale bassomedievale

È chiaro che le diverse speculazioni nel mercato della terra nel mercato immobiliare sono state basilari nello stabilire la nuova società sorta dalla conquista di Lerida a metà del dodicesimo secolo. L'elemento fondamentale nella fondazione della classe urbana dirigente si è evidenziato nell'acquisto e nella speculazione con la terra e, con ciò, si è prodotto il passaggio da una conquista feudale a una società borghese. Il mercato della terra condiziona soprattutto un ceto contadino che non è proprietario della terra e che deve situarsi in posizioni inferiori di subaffitto della proprietà utile, d'accordo con lo schema enfiteutico. L'arrivo di popolazione immigrante di scarsi risorse che dovrà accomodarsi come lavoratori di questa terra che non è sua, deriva direttamente da questa situazione e certifica che difficilmente il contadino potrà scalare posizioni sociali in una società in cui la terra è servita, attraverso il suo mercato, per affermare le principali fortune urbane.

La stessa produzione diventa condizionata da queste speculazio-

⁷⁸ ARCHIVIO CAPITOLARE DI LERIDA; cassetto 15, L-981; cassetto 169, cartella 1, pergamena 1; cassetto 141, cartella 1, pergamena 19; Llibre Verd, fols. 117r-124v, fra altri.

ni, di modo che l'attività agricola si adatta alle esigenze della città, non solo per la naturale uscita del mercato ma per le attività speculative di quelli che sono proprietari della terra. La domanda e i vincoli della città hanno configurato la produzione sin dai primi momenti, motivo per cui i campi intorno a Lerida si dedicano, nella seconda metà del dodicesimo secolo, in un 53,8% alla vigna e in un 31% al cereale, concordando con le linee culturali di base di una società che centra l'alimentazione nel vino e nei cereali panificabili attorno alla carne.

Gli interessi del ceto urbano, nella speculazione della proprietà e della produzione, hanno modificato l'ambito rurale della città, che è l'intorno fisicamente immediato. Allo stesso tempo, l'influenza della classe dirigente si allunga in gradi proporzionali alla propria prosperità. Si impone, dunque, una lettura regionale della dinamica emana dalla classe socioeconomica della città. I suoi interessi contribuiranno non solo a legare il termine di Lerida, ma ad articolare una regione per la città. Chiaramente, gli stessi membri della classe dirigente applicano gli stessi criteri nell'acquisizione di proprietà e nell'incidenza nella produzione fuori del termine della città.

Da qui sorge uno specifico rapporto e tensione tra i poteri comunali detentori degli ambiti socioeconomici e i baroniali che intendono controllare la giurisdizione⁷⁹. Non è affatto strano, dunque, che la stessa classe urbana si senta immediatamente attenta per raggiungere la terra e anche la giurisdizione sopra i castelli con i loro termini vicini. Si profila così l'accesso dei membri della borghesia urbana all'esercizio della giurisdizione in ambiti situati sotto l'influenza socioeconomica della città. Chiaramente, già nel 1206, uno dei cittadini più ricchi e staccati, Esteve Marimon, riceve la parte di Les Borges⁸⁰, e significativamente, il 1227 tre mercanti di Lerida – Hug de Blumat, Pere Clavel i Guillem Hug de Tolosa – comprano a Ramon de Cervera il dominio signorile sul castello con il suo termine di Torres de Segre. L'attuazione di questi soci gestendo tutto un termine castrale mostra paradigmaticamente quali sono i loro veri interessi, perché di seguito riordinano il dominio, raggiungen-

⁷⁹ F. SABATÉ, *Municipi i regió a la Catalunya baixmedieval*, Barcellona, in stampa.

⁸⁰ ARCHIVIO CAPITOLARE DI LERIDA, sala J, cassetto 210, núm. 4685.

do riagruppare le cessioni e immunità previamente cedute e promovendo lo sviluppo di nuovi stabilimenti enfiteutici orientati a ottenere una maggiore e piena rendibilità⁸¹.

In questo modo, i contadini circostanti rimangono in dipendenza, in tutti i sensi, della società urbana, in consonanza, adattata a ogni luogo, con la dinamica usuale e logicamente generalizzata⁸². Questo vincolo assicura al campo la partecipazione nella spinta socioeconomica del mondo urbano, allo stesso tempo, però, che lo lascerà anche in una chiara vulnerabilità quando sopravvengano le difficoltà⁸³. L'impatto della crisi estesa nel quattordicesimo secolo, quindi, si può capire solo a partire da quest'evoluzione nel mercato della terra del dodicesimo e tredicesimo secolo, con tutte le implicazioni sociali che ha aperto.

Allo stesso modo, dentro la città, una società nuova in un paese in cui si comincia di nuovo, fornisce subito un ceto sociale dirigente definito nella capacità economica dei suoi borghesi, i quali si identificano per il successo in un'attuazione di investimento plurale e diversa. Questi stessi uomini di affari partecipano nei processi urbanizzatori, rendibilizzano officine, cercano mercati esterni e, allo stesso tempo, affermano un patrimonio di proprietà rustica partecipando nei diversi versanti che può offrire il mercato della terra. Lo stesso fatto che la terra giri intorno a un mercato – un mercato d'investimento – segna già i nuovi tempi dominanti in cui bisogna inquadrare tutto il processo arginato con la conquista di Lerida⁸⁴.

Il mercato della terra, in conclusione, ha giocato un ruolo cruciale non soltanto nell'articolazione ma nell'adozione di uno specifico profilo economico e sociale in un paese nuovo com'era la appena conquistata Lerida.

⁸¹ I. PANADÈS, M. ESCOLÀ, P. BERTRAN, *Torres de Segre. Panoràmica històrica*, Torres de Segre, 1983, pp. 60-61.

⁸² G. PICCINI, *La campagna e la città (secoli XII-XV)*, Uomini e campagne nell'Italia medievale, Roma-Bari, 2002, pp. 144-145.

⁸³ Da versanti diversi, anche in altre zone, come a Girona, si è potuto constatare come la città abbia orientato lo spazio rurale e l'abbia condizionato completamente (J. FERNÁNDEZ I TRABAL, *Una família catalana medieval. Els Bell.lloc de Girona 1267-1533*, Barcellona, 1995, pp. 115-212).

⁸⁴ *La institución dominante en la Europa feudal era la Iglesia, como la institución dominante en la Europa capitalista es el mercado* (A. GUERREAU, *Política/derecho/economía/religión: cómo eliminar el obstáculo?*, Relaciones de poder, de producción y parentesco en la Edad Media y Moderna, Reyna Pastor [comp.], Madrid, 1990, p. 465).

FRANCO SCARAMUZZI

GRANDUCHI DI LORENA E GEORGOFILI

Nel celebrare il 250° anniversario della fondazione, i Georgofili hanno voluto esprimere apprezzamento e gratitudine ai Granduchi di Lorena che hanno governato la Toscana nel primo secolo di vita della loro Accademia. In segno di imperitura stima e riconoscenza hanno eletto Accademico Onorario S.A.I.R. Sigismondo d'Asburgo Lorena, diretto discendente e attuale Capo della Casa Granducale di Toscana dal 1993, quando Suo padre Leopoldo ha abdicato in Suo favore.

I primi 100 anni di vita dell'Accademia dei Georgofili, nata nel 1753, sono strettamente legati alla storia dei Lorena in Toscana. Dopo la morte dell'ultimo Granduca Mediceo, Giangastone, nel 1737 era diventato Granduca di Toscana Francesco Stefano Duca di Lorena che, avendo sposato Maria Teresa d'Asburgo (figlia di Carlo VI, Imperatore e Re di Germania, Austria, Ungheria e Boemia) nel 1745 divenne Imperatore. Questa posizione richiedeva la sua presenza a Vienna e la Toscana venne quindi governata da un reggente. Fu Pietro Leopoldo, secondogenito di Francesco Stefano, a succedere al padre nel 1765 come Granduca di Toscana, con il prestigioso cognome d'Asburgo aggiunto a quello dei Lorena. Ma in Toscana anche i suoi discendenti continuarono ad essere sempre indicati come "i Lorena".

Nel frattempo era nata l'Accademia dei Georgofili e tutti i Granduchi lorenesi, succedutisi fino alla realizzazione della Unità nazionale, ebbero nei Georgofili un importante punto di riferimento. Il



1. L'Arciduca Leopoldo

Governo granducale conferì all'Accademia carattere ufficiale di Istituzione pubblica e le affidò importanti incarichi.

L'ordinamento politico-amministrativo faceva allora capo al Governo personale del Granduca; non esistevano ministeri e l'Accademia conquistò una posizione preminente per tutte le scelte in materie tecniche e socio-economiche. All'epoca, queste erano essenzialmente legate all'agricoltura, alla quale afferiva la massima parte delle attività lavorative.

Tutti i Lorena si avvalsero dei Georgofili, tanto che l'Accademia, oltre al necessario sostegno finanziario, ebbe anche Sede proprio in Palazzo Vecchio.

Nei nostri archivi è conservata la lettera con la quale, il 19 giugno 1818, Sua Altezza Imperiale Reale Ferdinando III di Lorena entrò a far parte dei Georgofili, insieme al Principe ereditario Leopoldo. L'interesse del giovane Principe per le attività svolte dai Georgofili ne aveva fatto un illustre Accademico già sei anni prima della scomparsa del padre e quindi della sua assunzione del Governo della Toscana.

Tutta l'Europa soffriva allora per i prezzi altalenanti delle derrate alimentari. Si dovevano affrontare gravi calamità naturali e continue infestazioni parassitarie non controllabili che incidevano pesantemente sull'agricoltura e di conseguenza su tutta l'economia.

Anche i vari Stati italiani adottavano politiche sostanzialmente protezionistiche; la Toscana, grazie agli orientamenti libero-scambisti propugnati dai Georgofili, riuscì ad affrancarsi dagli "orrori della fame" che invece continuavano a verificarsi dove si attuavano miopi "leggi annonarie".

Importante fu anche l'azione svolta dai Georgofili a favore del Risparmio e del Credito Agrario. Numerosi sono gli scritti e gli interventi che portarono all'istituzione a Firenze, nel 1829, della prima Cassa di Risparmio.

Il sostegno bancario nel Granducato contribuì a dare impulso allo sviluppo manifatturiero ed al commercio, oltre che a quello dell'agricoltura. Quest'ultima si andava organizzando con le fattorie, strumento per una più adeguata organizzazione produttiva rivolta al mercato.

Si rendeva comunque necessario un aumento della produttività ed una riduzione dei costi. Questo fu l'obiettivo principale anche delle innovazioni tecnico-agronomiche sostenute dai Lorena.

Concimazioni e rotazioni

Le conoscenze sulla fisiologia e sulla nutrizione vegetale erano ancora approssimative. Si riteneva che le piante si nutrissero di sostanza organica. Nel 1840 si scoprì che le piante si nutrivano di sostanze minerali, ma rimase fondamentale l'importanza del letame di stalla per rendere più fertili i terreni. Il tema della "nutrizione vegetale" fu oggetto di stimolanti iniziative, anche attraverso numerosi bandi di concorso dei Georgofili per studi specifici.

Si comprese meglio il ruolo degli allevamenti zootecnici; per i quali era necessario disporre di adeguati foraggi. L'avvicendamento più diffuso, che era quello triennale (maggese, grano, grano), si modificò in quadriennale, introducendo tra i due anni di grano uno di prato artificiale.

Cominciò anche ad affermarsi la pratica di mantenere il bestiame

a regime stabulare permanente. Questo tipo di allevamento infatti consentiva di raccogliere più letame, risultava più redditizio, favoriva la produzione del carbone e più razionali tagli del bosco ceduo.

Meccanizzazione

Si comprese che, oltre alla concimazione, il terreno necessitava di una migliore e più profonda lavorazione. Nel 1823 l'Accademia dei Georgofili aveva bandito un concorso per la costruzione di un aratro "adatto a sostituire la vanga". Poco dopo nacque il "coltro" di Cosimo Ridolfi e Raffaello Lambruschini, con l'introduzione del versoio elicoidale che riscosse interesse anche all'Esposizione Universale di Parigi. Il nuovo strumento consentiva di tagliare il terreno verticalmente con il "coltello" e muoverlo orizzontalmente con il "vomere" durante l'avanzamento. Fu perfezionata una nuova curva per l'"oricchio" del coltro che consentiva di rovesciare la fetta di terreno lavorato.

Nell'arco di venti anni furono messi a punto almeno undici strumenti aratori moderni di tipo diverso, usciti da alcune piccole fabbriche. Agli aratri si aggiunsero altri strumenti meccanici per completare i lavori agricoli, come nuovi tipi di estirpatori e di erpici.

Alcuni agricoltori toscani – e fra essi lo stesso Granduca – costituirono in società una officina per la costruzione di macchine agricole a Grosseto. Questo interesse per la meccanizzazione in agricoltura era dettato, oltre che da criteri di maggiore produttività e di minor fatica per l'uomo, anche da contingenze oggettive: in Maremma, ad esempio, i coloni erano spesso costretti a fuggire dalle zone malariche ancor prima di aver terminato i lenti lavori di raccolta.

Nel 1845, il Granduca Leopoldo II, per rendere meno pesante anche il lavoro della trebbiatura, introdusse nella sua tenuta di Alberese una trebbiatrice francese. Un'altra nuova trebbiatrice venne introdotta da Vincenzo Ricasoli. La figura 2 riproduce una "macchina locomobile a vapore" per la trebbiatura tratta da una stampa della Litografia Toscana di Firenze, pubblicata da Salvagnoli-Marchetti nel «Giornale Agrario Toscano». Una trebbiatrice meccanica inglese, portata da Londra a Firenze da Luigi Frescobaldi, fu acquistata da Leopoldo II e donata all'Accademia dei Georgofili che la



2. A. Salvagnoli Marchetti, *Macchina locomobile a vapore da battere i grani*, «Giornale Agrario Toscano», 1854

destinò all'Istituto di Meleto nel 1839. La macchina passò poi definitivamente all'Istituto Agrario pisano.

Una commissione georgofila nel 1857 presenziò all'esperimento di una nuova macchina mietitrice che si dimostrò capace di mietere due ettari e mezzo di terreno nel tempo record di cinque ore.

Ma già molti anni prima di questi felici esperimenti, i Georgofili avevano promosso studi e ricerche sul tema della meccanizzazione agricola, anche con diversi concorsi a premio. Il metodo dei concorsi fu utilizzato con successo per molte tematiche.

Merita di essere segnalato il fatto che il primo progetto di motore a scoppio fu depositato nel 1853 da Eugenio Barsanti e Felice Matteucci presso la nostra Accademia.

Ma in agricoltura il passaggio alla fase di sviluppo ed all'applicazione su larga scala delle innovazioni scientifiche e tecnologiche richiede purtroppo tempi molto più lunghi di quanto non occorra per altri settori produttivi. Ciò avviene tuttora, pur disponendo oggi di rapidi e capillari mezzi di informazione che facilitano il contatto con la miriade di imprese agricole.

Inoltre, le macchine non furono accolte ovunque con entusiasmo, da parte dei mezzadri e degli operai; come al solito, esse erano

viste quale pericolo che avrebbe ridotto il lavoro e quindi tolto loro il pane. Così, anche la citata officina meccanica di Grosseto, proprio a causa delle turbolenze determinate dalle rimostreanze dei lavoratori manuali, venne trasferita a Firenze.

L'istruzione

Le azioni per promuovere la “nuova agricoltura” e superare metodi di lavoro tradizionali, ai quali peraltro i coloni si dimostrarono attaccati, fecero leva anche sull'istruzione.

Già un Concorso bandito dai Georgofili nel 1772, aveva sollecitato un *Progetto di scuola d'agricoltura e di un sistema di educazione per i ragazzi della campagna*. Il vincitore, oltre ad indicare il metodo e le modalità di insegnamento, delineava anche la figura del futuro insegnante, il quale avrebbe dovuto sostenere un apposito esame presso l'Accademia prima di dare avvio alla sua attività.

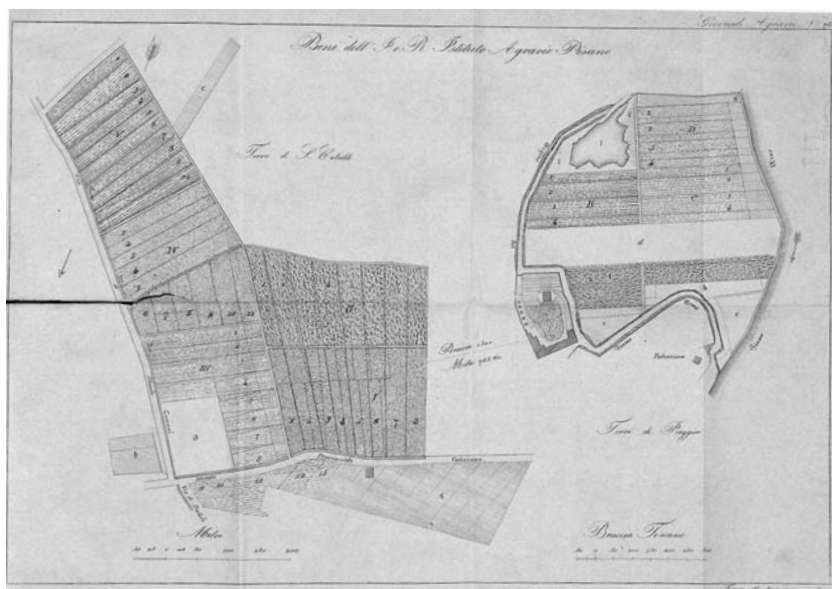
Questo stesso concetto venne concretizzato con le “Scuole di Reciproco Insegnamento” istituite a Firenze nel 1819, grazie all'impegno dei Georgofili ed in special modo di Cosimo Ridolfi. Il Granduca guardò con occhio favorevole questa esperienza toscana e le scuole, dapprima destinate solo ai ragazzi, dopo pochi anni furono aperte separatamente anche per le fanciulle.

Tra il 1820 ed il 1840 si svilupparono nuovi specifici criteri per l'istruzione degli agenti di campagna o fattori che, oltre a guidare amministrativamente le fattorie con una migliore competenza anche in fatto di contabilità aziendale, potessero fare delle fattorie il centro coordinatore delle tecniche produttive dei singoli poderi.

A Meleto, Cosimo Ridolfi realizzò la fattoria-modello, con poderi-modello. Nello stesso centro agricolo egli dette vita al celebre Istituto Agrario, detto anche “Scuola Sperimentale di Agricoltura”, che cominciò a funzionare nel 1834.

La Scuola di Meleto chiuse ufficialmente nel 1842, nasceva l'Istituto Agrario di Pisa, che ebbe per primo professore-maestro lo stesso Cosimo Ridolfi e che diventò Istituto Superiore, poi Facoltà di Agraria dell'Università di Pisa.

Nella figura 3 è riprodotta una stampa del 1846 con la planimetria del “podere sperimentale” di San Cataldo dell'Istituto Agrario Pisano,



3. C. Ridolfi, *Terzo rendiconto dell'I. e R. Istituto Agrario annesso all'I. e R. Università di Pisa*, «Giornale Agrario Toscano», 1846

utilizzato continuativamente fino a qualche anno fa dalla Facoltà di Agraria dell'Università di Pisa e che oggi è stato urbanizzato per ospitare l'area di ricerca pisana del Consiglio Nazionale delle Ricerche.

Durante il Granducato di Leopoldo II furono organizzati il primo ed il terzo Congresso degli scienziati italiani, svoltisi rispettivamente a Pisa nel 1839 ed a Firenze nel 1841.

Le tecniche

Importanti iniziative furono intraprese dall'Accademia anche per sviluppare le sperimentazioni agrarie. Nel 1783 fu concesso ai Georgofili l'Orto dei Semplici (l'attuale Orto Botanico di Firenze) che divenne "Orto agrario sperimentale", dove furono provate numerose varietà di frumento e di altre specie con differenti comportamenti agronomici.

Avvalendosi delle acquisizioni scientifiche e tecnologiche raggiunte in vari settori, si cercò di stimolare e divulgare migliori tec-

niche colturali, di allevamento del bestiame, di trasformazione dei prodotti agrari ecc., sia con lezioni all'Accademia dei Georgofili sia con scritti sul «Giornale Agrario Toscano».

Particolare interesse ha sempre suscitato la vitivinicoltura; nel periodo di Leopoldo II, intorno a questa vi furono grandi dibattiti su vari temi: tra i quali, ad esempio, la valutazione comparativa fra viti allevate con tutori vivi o morti. Assunsero importanza le osservazioni e gli studi sull'oidio: malattia fino ad allora sconosciuta che distruggeva le produzioni. L'impegno dei Georgofili fu tale che la Toscana divenne punto di riferimento per la sperimentazione di antidoti. Essi chiesero al Sovrano di elargire anche premi a chi fosse in grado di debellare il nuovo parassita.

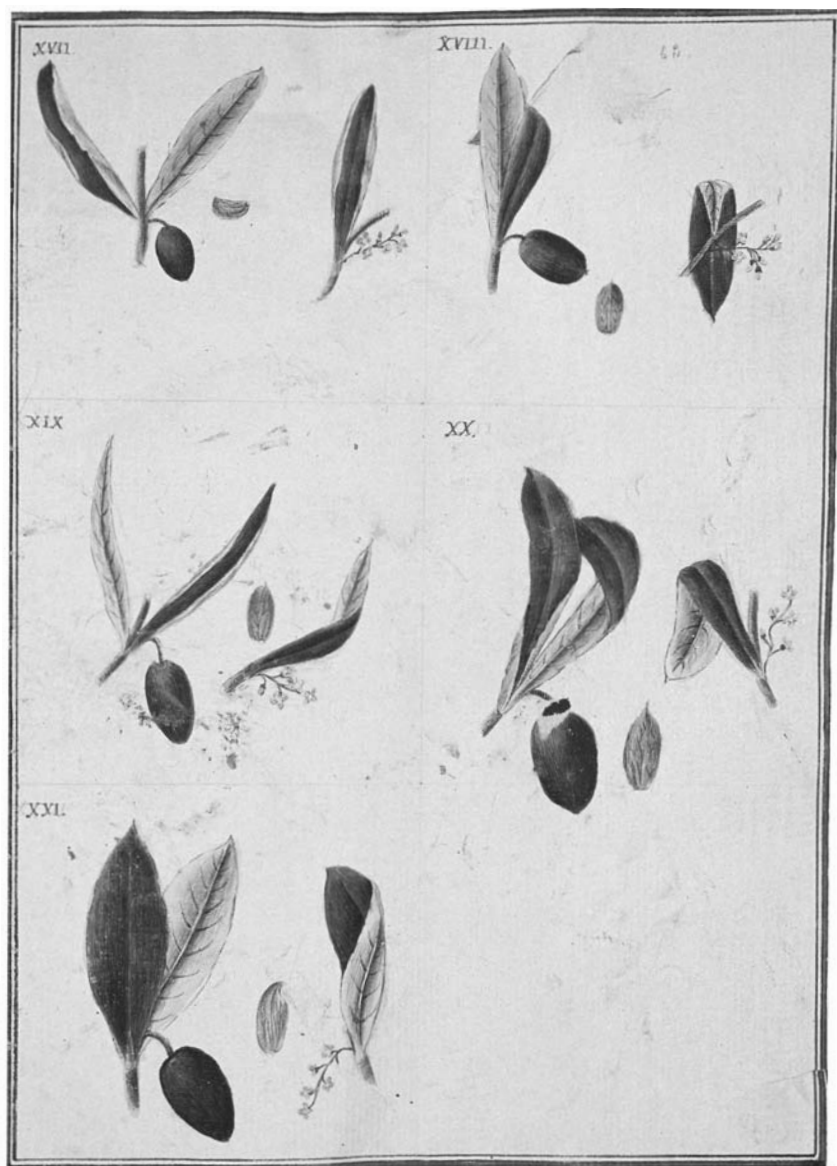
Si tentarono nuovi sistemi di coltivazione, con una diversa disposizione delle viti, nonché nuove tecniche di allevamento, con una più attenta scelta dei vitigni. A titolo di esempio, è di Bettino Ricasoli la formula di "mescolatura" delle uve di Sangiovese, Canaiolo, Trebbiano e Malvasia, adottata per il vino Chianti.

Si cercò di perfezionare anche le tecniche di taglio dei vini, per venire incontro ai diversi gusti manifestati dai consumatori. Vi furono tentativi di spedizione dei migliori vini in America, anche se con risultati spesso insoddisfacenti.

Fu contestualmente oggetto di indagini la coltivazione dell'olivo, le sue malattie, l'estrazione dell'olio e la sua qualità. Anche per questi temi furono raccolti importanti contributi che spesso conservano un valore attuale. Importante la Memoria presentata ad un concorso georgofilo da Giuseppe Tavanti, che fu pubblicata con un corredo di numerose "tavole in rame". Alcune, che illustravano le varietà degli olivi, erano acquerellate. La figura 4 riproduce l'unica recuperata dopo l'atto dinamitardo del 1993, quando le tavole, che erano state esposte in una mostra appena chiusa, si trovavano ancora sulla scrivania dell'archivio in attesa di ricollocazione.

Particolare attenzione fu destinata alle produzioni agricole destinate alle manifatture (lana, seta, paglia ecc.). Si svilupparono attività artigianali associate a quelle svolte nei campi. Si rendeva così economicamente più rilevante il ruolo dell'intera famiglia colonica, legandola maggiormente a quella terra dalla quale traeva il proprio sostentamento.

Molti sottolinearono che la qualità delle lane toscane era meno



4. Concorso del 7 settembre 1803: "Descrivere le diverse specie e varietà degli ulivi coltivati in Toscana e stabilirne la sinonimia". Acquerello di G. Tavanti

pregiata di quelle “forestiere”: nella maggioranza dei casi ovini e caprini erano infatti affidati alla scelta dei contadini ed il consumo della lana era destinato quasi esclusivamente all’uso familiare, mentre al mercato veniva destinata la carne. Nel 1837, il Granduca Leopoldo II aveva importato un certo numero di pecore “merine” che fu destinato a produrre maschi per migliorare le razze presenti negli allevamenti. Donati o ceduti alle diverse fattorie, essi consentirono di riprodurre molte migliaia di “pecore meticce” con lana migliorata, commercialmente conosciuta come “merina toscana”.

Tra le attività agricole assunse grande importanza la coltivazione del gelso per l’allevamento dei bachi da seta.

Alcuni imprenditori sul finire degli anni ’30 avevano fatto venire dalla Francia lavoratori specializzati e telai, impiantando una prima moderna tessitura a Pescia. Nel 1814 l’arte della seta a Firenze dava lavoro a tremila persone su centomila abitanti della città.

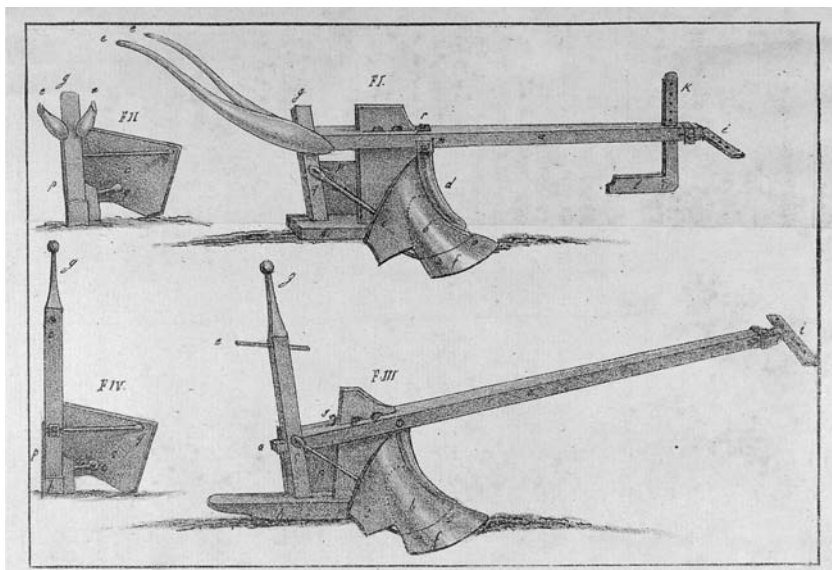
Merita di essere ricordata anche l’attività manifatturiera che utilizzava la paglia. Si calcola che negli anni ’20 in Toscana vi si dedicassero circa 60 mila donne.

Anche nelle scuole del “reciproco insegnamento”, di cui abbiamo già fatto cenno, durante le ore dedicate alla lettura ad alta voce, operata a turno fra le allieve, le fanciulle eseguivano trecce di paglia per la fabbricazione dei “Cappelli di Paglia di Firenze”, prodotto che alimentava un’esportazione fiorentina.

Boschi

Consapevoli dei gravi danni provocati da decenni di politica permissiva in materia di disboscamenti, i Lorena programmarono una serie di interventi che avrebbero dovuto portare un concreto miglioramento dei boschi del Granducato. Furono diffusi e divulgati razionali criteri di sistemazione dei terreni sui quali aveva richiamato l’attenzione la Scuola di Meleto.

Il Granduca Leopoldo II si avvale dell’opera del boemo Karl Simon, già intendente generale dei boschi nei suoi possedimenti boemi. Il Simon, che italianizzò il nome in Carlo Siemoni e che fu tra i Soci emeriti dei Georgofili, prevede un piano di assestamento per la foresta casentinese così come per la montagna pistoiese.



5. C. Ridolfi, *Di un nuovo coltro da servire a lavorare il suolo invece della vanga*, «Atti», Continuazione, 5, 1827

Nel decennio 1840-50 il selvicoltore boemo mise a dimora circa 900.000 piante, fra abete bianco, abete rosso, pino silvestre, larice, betulla. A Pratovecchio rimboschì 1120 ettari. Intorno al 1850, con il lavoro di duemila operai, impiantò anche migliaia di castagni nella foresta casentinese. Nel 1852 il Granduca acquistò dal demanio la foresta del Casentino che divenne sua proprietà privata.

Va ricordato che una delle ragioni principali della localizzazione a Vallombrosa della Scuola forestale sarà successivamente proprio la vicinanza dei suddetti rimboschimenti, considerati i più imponenti del secolo in tutta la catena appenninica. La suddetta Scuola sarà poi destinata a dare origine all'Istituto Superiore e quindi alla Facoltà di Agraria e Forestale dell'Università di Firenze.

Mezzadria

Ma non si può parlare dei problemi dell'agricoltura senza considerare il sistema mezzadrile che era diffuso in Toscana e regolava

i rapporti tra proprietari e lavoratori dei campi. I Georgofili stimolarono un ampio e profondo dibattito, a volte appassionato ed acceso, per cercare di individuare correttivi per adeguare la mezzadria ai tempi.

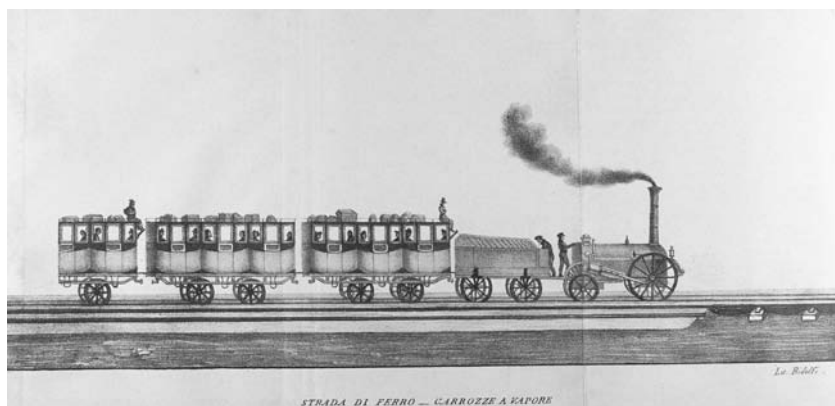
Qualcuno sosteneva l'opportunità di sostituire la mezzadria con l'affitto, meglio se nella forma livellare leopoldina, quando i contadini potevano disporre di capitale proprio. Questa posizione rispecchiava lo spirito con il quale Ridolfi sosteneva che la mezzadria non era solo ed esclusivamente un rapporto di tipo economico (tra lavoro e capitale), ma anche collaborazione di intelligenza e di volontà.

Case e fabbricati rurali

Tra i numerosi interventi finalizzati a migliorare il rapporto proprietario-contadino, assunsero particolare importanza quelli relativi alle case ed ai fabbricati rurali. Con richiami al senso del dovere (e non solo morale) dei proprietari, vi fu un costante appello ad edificare nuove abitazioni per i coloni. Bisognava far comprendere che rendendo più decorose le abitazioni si stimolavano i mezzadri a coltivare i poderi con maggiore passione; quindi i proprietari traevano vantaggi per loro stessi, secondo il detto: "la buona casa fa buono il contadino". In questa direzione intervenne Leopoldo II: con *motu proprio* del gennaio 1831, decise anche di restituire parte di quanto veniva speso per la costruzione di nuove case.

I Georgofili si adoperarono per richiamare l'attenzione sulle strutture più adeguate di tutti i fabbricati rurali, comprese le fattorie, sui materiali che era più opportuno impiegare, sui criteri per la loro costruzione ecc.

In generale il Governo Granducale cercò di agevolare e garantire l'esercizio della libera attività privata economico-commerciale; quest'impegno fu integrato anche dalla realizzazione di idonee opere pubbliche, in primo luogo bonifiche agrarie e prosciugamento di paludi, strade e comunicazioni, sistemazioni dei fiumi e regimazione delle acque, nonché altri interventi sul territorio: una mole imponente di lavori, che fu notevole non soltanto per l'epoca in cui venne attuata.



7. F. Andreini, *Strada di ferro – Carrozze a vapore*, «Giornale Agrario Toscano», 1836

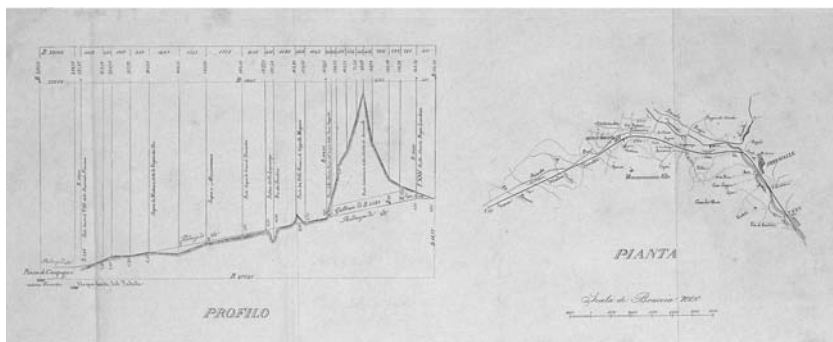
Viabilità

Imprescindibile strumento per il rilancio e per lo sviluppo commerciale ed economico erano le vie di comunicazione, anche se talvolta dettate dalla necessità di collegamenti a scopo politico-militare.

Molte strade nuove in Toscana erano state progettate sotto Pietro Leopoldo, ma quasi tutte furono portate a compimento da Leopoldo II.

Complessivamente, tra il 1823 e il 1858, la rete stradale toscana fu incrementata di circa tremila chilometri. Ma i meriti dei governanti lorenese in fatto di viabilità furono molti, non solo in termini di chilometri percorribili, ma anche in termini di classificazione e gestione stradale. Mancavano però mezzi di trasporto adeguati, economici, sicuri, regolari per passeggeri e per la posta, oltre che per le merci. Da qui il successo delle strade ferrate.

Sotto Leopoldo II ebbe inizio la realizzazione della rete ferroviaria toscana. La figura 7 riproduce una deliziosa stampa della Litografia Ridolfi pubblicata nel 1836. Il primo intervento fu realizzato per collegare la capitale con il porto più importante dello Stato, secondo criteri di scelta soprattutto commerciali. Si iniziò con il tratto Livorno-Pisa nel 1844. Quattro anni dopo la nuova linea ferroviaria raggiunse Firenze. La figura 8 illustra elementi progettuali per l'escavazione della galleria di Serravalle. Nel frattempo avevano già



8. C. Martelli, *Esame della continuazione della strada ferrata da Livorno-Pisa a Firenze*, «Giornale Agrario Toscano», 1844

preso consistenza altre iniziative che interessavano Prato e Pistoia, così come Siena e Lucca.

Catasto

La libertà del commercio, assecondata dallo sviluppo della viabilità, aveva accresciuto il reddito dell'agricoltura e quindi il valore dei terreni coltivabili. Era aumentato il valore reale dei salari dei contadini ed erano complessivamente aumentate le superfici coltivate.

Con l'unificazione doganale del territorio furono gradualmente aboliti tutti i vincoli che ostacolavano lo sviluppo del commercio, nonché quello dell'intero sistema corporativo e ciò avrebbe portato presto a sostituire le imposte indirette con quelle dirette.

Ma la trasformazione del sistema fiscale rendeva necessaria una diversa valutazione delle proprietà e del reddito agrario, basato su una nuova rilevazione catastale di tutto il territorio. Pur essendo tutti concordi su questa necessità, non vi era una unità di vedute in merito al metodo da seguire. Per questo motivo il catasto unico generale della Toscana non venne realizzato nel '700.

Ferdinando III, con *motu proprio* dell'ottobre 1817 aveva posto fine alle lunghe discussioni per la determinazione dei metodi di stima. Nel novembre dello stesso anno aveva istituito un'apposita Deputazione per il catasto. Questa scelse il criterio di valutazione basa-

to sulla rendita effettiva dei fondi ad una data precisa (appunto il 1817), così come era stato proposto dai Georgofili. L'unità di misura prescelta era la stessa in tutto l'impero: l'ettaro. Le operazioni di misura ebbero inizio nel 1819 e terminarono nel 1826. L'attivazione dello stesso catasto avvenne però tra il 1832 e il 1835, sempre sotto Leopoldo II; da qui l'appellativo di "catasto ferdinando-leopoldino". Le rilevazioni catastali servirono anche per realizzare una precisa carta geometrica generale del Granducato, completata nel 1829.

* * *

Quando Leopoldo II lasciò definitivamente Firenze il 27 aprile 1859, i Lorena avevano governato la Toscana per circa un secolo. I progressi realizzati nella nostra regione in quell'arco di tempo sono stati concreti e significativi; costituiscono motivo di oggettiva riconoscenza.

ENRICO BALDINI

GIORGIO GALLESIO
E LA GENETICA PRE-MENDELIANA

Nel 1866 la Società dei Naturalisti di Brünn (Brno) pubblicò una memoria (fig. 1) presentata un anno prima dall'abate agostiniano Johan Gregor Mendel¹, docente di fisica e storia naturale nel Collegio di quella città. In tale memoria² l'autore aveva illustrato i risultati di otto anni di osservazioni sul comportamento ereditario dei caratteri negli ibridi del genere *Pisum*.

Analizzando sette coppie di caratteri³ Mendel era giunto alle seguenti conclusioni:

1. Indipendentemente dal sesso attraverso cui i caratteri allelici sono introdotti nell'incrocio tra individui di razza pura, gli ibridi di prima generazione (F_1) mostrano soltanto i caratteri dominanti mentre i corrispondenti caratteri recessivi restano occulti (*legge della dominanza*).
2. Nella seconda generazione degli ibridi F_1 , gli individui F_2 estrinsecano per il 75% i caratteri dominanti e per il 25% quelli recessivi; nella terza generazione (ibridi F_3) avviene un'ulteriore segregazione dei caratteri, sempre nel rapporto 3:1 (*legge della disgiunzione o segregazione dei caratteri*).
3. Nella loro trasmissione ereditaria le varie coppie di alleli sono indipendenti l'una dall'altra (*legge della segregazione indipendente*).

¹ Hyncice (Heizendorf), 1822- Brünn (Brno), 1884.

² *Versuche Pflanzenhybriden*.

³ Aspetto (*liscio-rugoso*) dei semi maturi. Colore (*giallo-verde*) dell'endosperma. Colore (*bianco-grigio*) del follicolo. Colore (*giallo-verde*) del legume immaturo. Aspetto (*uniforme-solcato*) del legume maturo. Sviluppo (*alto-basso*) dell'asse. Posizione (*apicale-sparsa*) dei fiori lungo l'asse.

particolare, nello *Hieracium*⁴, Mendel si convinse che i risultati delle sue ricerche erano presumibilmente dovuti alla peculiarità del metodo sperimentale da lui adottato e, dopo il 1870, abbandonò le indagini genetiche. Le sue memorie rimasero ignorate fino alla fine del XIX secolo, quando, grazie a una citazione contenuta in un libro di W.O. Focke sugli ibridi vegetali⁵, l'olandese Hug De Vries, il tedesco Carl Correns e l'austriaco Erich von Tschermak, riscopriro-no, indipendentemente l'uno dall'altro, i principi enunciati trentacinque anni prima da Gregorio Mendel e li riproposero⁶ come «leggi» legate al suo nome. Tre anni dopo Sutton e Boveri⁷ misero in evidenza le basi cromosomiche dei fattori mendeliani.

Nella sua prima memoria Gregorio Mendel aveva riconosciuto che, prima di lui, altri «diligenti osservatori» avevano studiato il comportamento ereditario degli ibridi e aveva citato a riguardo Gärtner, Lecoq e Wichura⁸. Nel commentare le ricerche di questi studiosi egli aveva però osservato che nessuno di loro aveva determinato i rapporti quantitativi tra i fenotipi che apparivano nelle singole generazioni. Mendel aveva poi ignorato altri importanti precursori della genetica vegetale quali Camerarius, Fairchild, Bradley, Linneo⁹ e lo stesso Gal-

⁴ G. MENDEL, *Ueber einige aus Künstlicher Befruchtung gewonnenen Hieracium-Bastarde Verhandlungen des naturforschenden Vereins*, Brünn, 6, (1869), 1870.

⁵ W. FOCKE, *Die Pflanzen-Mischlinge, ein Beitrag zur Biologie der Gewächse*, Berlin, 1881.

⁶ H. DE VRIES, *Sur la loi de disjunction des hybrides*, C.R. Acad. Des Sciences, Paris, 1900; C. CORRENS, *G. Mendel's Regel über das Verhalten der Nackkommenschaft der Rassenbastarde*, «Berichte der Deutsche Botanische Gesellschaft», 18, 1900; E. VON TSCHERMAK, *Ueber Künstliche kreuzung by Pisum sativum*, *ivi*, 1900.

⁷ W.S. SUTTON, *The chromosomes in heredity*, «Biol. Bull.», 4, 1903; T. BOVERI, *Ergebnisse über die Konstitution der chromatischen Substanz des Zellkerns*, Jena, 1904.

⁸ K.F. GÄRTNER, *Versuche und Beobachtungen über die Bastarderzeugung im Pflanzenreich*, Stuttgart, 1849; H. LECOQ, *De la fecondation naturelle et artificielle des végétaux et de l'hybridation considérée dans les rapports avec l'horticulture, l'agriculture et la sylviculture*, Paris, 1845; M. WICHURA, *Die Bastarddefruchtung im Pflanzenreich erläßt an den Bastarden ser Weiden*, Breslau, 1865.

⁹ R.J. CAMERARIUS, *De sexu plantarum*, Tubingen, 1694; TH. FAIRCHILD, *The city gardner*, London, 1722; R. BRADLEY, *New experiments and observations relating to the generation of plants*, London, 1724; C. LINNAEUS, *Philosophia botanica*, Stockholmae, 1751. Linneo fu ossessionato dal concetto della fissità delle specie, base del sistema binario di classificazione, ma anche dalla necessità di spiegare la variabilità tra gli individui appartenenti alla medesima specie.



Fig. 2 I frontespizi del *Traité du Citrus* e delle due edizioni (tedesca e italiana) della Teoria della Riproduzione vegetale di Giorgio Gallezio

lesio¹⁰ che, noto soprattutto per i suoi importanti contributi citrografici e pomologici¹¹, si era però attivamente occupato anche della riproduzione delle piante sviluppando, nella sua Villa dell'Aquila presso Finale, numerose ricerche sperimentali¹².

Gallezio pubblicò e discusse la maggior parte di queste ricerche

¹⁰ Finale Ligure, 1772-Firenze, 1839.

¹¹ G. GALLESIO, *Traité du Citrus*, Paris, 1812; Id., *Pomona Italiana*, Pisa, 1817-1839.

¹² G. MOLON, *Bibliografia orticola*, Milano, 1927; B. BRASCHI, *Giorgio Gallezio genetista e pomologo*, «Annali di Botanica», XIX, 1, 1930; A. SALTINI, *In uno studio sugli agrumi i prodromi della genetica vegetale*, in *Storia delle Scienze Agrarie*, Bologna, 1987.

nel *Traité du Citrus*, ne *Gli Agrumi dei giardini botanico-agrarii di Firenze* e, soprattutto, nelle due edizioni (tedesca e italiana) della *Teoria della riproduzione vegetale* (fig. 2)¹³. Una parte cospicua dei suoi appunti scientifici rimase però inedita nell'archivio di Famiglia¹⁴ e nell'eterogeneo *corpus* dei *Gallesio's manuscripts* conservati presso il Dumbarton Oaks di Washington D.C.¹⁵.

Scrivava Gallesio:

Ho seminato per molti anni consecutivi dei semi di Arancio della China a buccia fina e lucente (*Citrus aurantium Sinensis, fructu globoso, cortice tenuissimo*) e ne ho sempre ottenuto delle piante a buccia spessa e tuberculata e altre a buccia fina, ancora più sottile di quella dell'arancio che mi aveva fornito i semi. Lo stesso fenomeno si è verificato coi semi di un Arancio a buccia spessa e ineguale e a torlo¹⁶ meschino: essi mi hanno dato qualche volta delle piante a frutto gentile e una volta una il cui frutto era quasi tutto buccia e quasi senza semi. Ho seminato per molti anni dei semi di Arancio dolce presi ora da alberi spontanei, ora innestati su Arancio forte o su Limone e non ho mai avuto che piante a frutto dolce. Ho seminato dei semi di Limoni mischiati con Cedri e con Aranci e ne ho avuto molti individui i cui frutti presentavano una serie di varietà che cominciavano dal Limone-puro per finire col Limone-cedrato. Ho seminato dei semi di Arancio a frutto rosso (*Citrus Aurantium sinense hierochunticum fructu sanguineo*): gli alberi che ne sono venuti non portavano che dei frutti comuni colla polpa di colore di arancia. Ho istituito analoghe esperienze sul Pesco: i semi di molte pesche raccolte sulla medesima pianta mi hanno dato più varietà, la maggior parte a frutto ordinario, molte a frutto gentile come quello della pianta-madre e poche a frutto più bello e più polputo. I semi delle pesche spicche non mi hanno mai dato piante a frutto duracino, così come i semi delle pesche duracine non mi hanno mai dato delle piante di pesche spicche. Lo stesso risultato mi è successo col Pesco a buccia liscia (Pesco-noce) che non mi ha mai dato piante di Pesco-a-lanugine, così come i semi di questo non mi han-

¹³ G. GALLESIO, *Fécondation et hybrides*, «Ann. Agr. Franç.», ix, 1812; ID., *Traité du Citrus*, cit.; ID., *Theorie der Vegetabilischen Reproduktion*, Wien, 1814; ID., *Teoria della riproduzione vegetale*, Pisa, 1816; ID., *Gli Agrumi dei giardini botanico-agrarii di Firenze*, Firenze, 1839.

¹⁴ Archivio Gallesio-Piuma, Genova.

¹⁵ In proseguo D.O.

¹⁶ Endocarpo.

no mai dato piante con frutti a buccia liscia; tutti, però, mi hanno dato varietà che differivano dalle piante-madri ora nel colore, ora nella grossezza e spesso nell'epoca di maturità. Ho seminato delle Pesche venute da un Pesco duracino innestato su un piede di Pesco spiccagnolo: le piante che ne sono venute hanno prodotto solo pesche duracine. Il Mandorlo mi ha dato un risultato uguale: i semi di Mandorlo dolce mi hanno dato sempre Mandorli a frutto dolce¹⁷.

Da queste esperienze Gallezio dedusse che, a prescindere dalla natura omozigote di alcuni caratteri¹⁸:

il seme perpetua la specie ma è la sorgente delle varietà. Esso produce di preferenza varietà che sono inferiori alla pianta-madre quando questa appartiene ad una varietà gentile, ma qualche volta ne produce anche delle più ricercate e raramente delle mostruose. Il seme non sorte mai dalla specie, a meno che la fecondazione con il polline di una specie straniera non vi concepisca il germe di un ibrido. [...] Ogni seme è dunque un germe destinato a perpetuare la specie e a ripetere migliaia di volte lo stesso essere in un seguito continuato di generazioni senza cangiarlo.

Gallezio aveva poi osservato che

i Limoni nati dai semi raccolti in mezzo ai Cedri offrivano più variabilità di quelli che si prendevano da alberi isolati; i semi dei Cavolfiori (*Brassica oleracea botrytis* L.) che avevano fiorito in mezzo ai Broccoli (*Brassica vulgaris sativa* Targ.) davano una quantità di varietà e molti mostri, mentre le piante che venivano isolate perpetuavano la specie senza alterazione¹⁹.

Per ampliare il campo delle sue ricerche Gallezio si appellò anche alla collaborazione di amici e parenti, come si legge nella lette-

¹⁷ G. GALLESIO, *Teoria della riproduzione vegetale*, cit., articolo VI.

¹⁸ Nel Pesco i caratteri «tomentosità dell'epicarpo», «colore della polpa» e «aderenza della polpa al nocciolo» sono monofattoriali e mendelianizzanti, con «epicarpo tomentoso» dominante su «epicarpo glabro», «polpa bianca» dominante su «polpa gialla» e «polpa spiccagnola» dominante su «polpa duracina» (E. BALDINI, *Osservazioni sull'ereditarietà di alcuni caratteri del pesco*, «Annali Sper. Agr.», n.s. V, 1951).

¹⁹ G. GALLESIO, *Teoria della riproduzione vegetale*, cit., articolo VI.

ra inviata il 10 luglio 1822 al biscugino Giuseppe Littardi, agricoltore di Porto Maurizio²⁰:

desidererei un Cedro per cavarne i grani e seminarli: è lungo tempo che io desidero per i miei studi l'esperienza di avere un Cedro di grana e mai mi è riuscito di poter avere dei semi. Se vi riuscisse di trovarne uno ben maturo, anche guasto, mi fareste un grosso regalo mandandomelo.

Per limitare le conseguenze delle casuali combinazioni genetiche Gallesio eseguì anche ripetuti incroci controllati, castrando i fiori delle piante destinate a produrre il seme e isolandoli prima di impollinarli artificialmente. Sotto il profilo metodologico Gallesio fu uno dei primi studiosi che si rese conto della necessità di demasculare i fiori destinati ad essere impollinati artificialmente, onde evitare incontrollate combinazioni gamiche e un caotico e indecifrabile comportamento ereditario dei caratteri.

Scriveva Gallesio:

ho fecondato dei Garofani a fiore-bianco con il polline di Garofani a fiore-rosso e reciprocamente: i semi che ne ho raccolto mi hanno dato dei Garofani a fiore misto. Alcune di queste piante hanno presentato il seguente fenomeno: la stessa pianta che aveva cominciato a dare fiori misti ha dato in seguito dei fiori interamente bianchi e dei fiori interamente rossi, ma un anno ha dato solo fiori rossi e negli anni successivi è tornata a darne dei misti. Quindi la loro combinazione riesce incostante nei suoi effetti e ora portano l'impronta di un principio ora di un altro in proporzione che ve ne è uno dominante²¹.

E ancora:

ho scelto un numero di piante di Ranuncolo asiatico (*Ranunculus asiaticus* L.) a fiore semplice e di colore differente e le ho piantate ciascuna in vasi separati che ho posto in altrettante finestre, tutte lontane e senza comunicazione fra loro. Ho fecondato i fiori di una porzione di queste piante col polline di altri fiori e ho lasciato sementire i fiori del-

²⁰ C. FERRARO, *Il carteggio Gallesio-Littardi (1811-1839): lettera XII*, Prasco, 2003.

²¹ G. GALLESIO, *Teoria della riproduzione vegetale*, cit., articolo IX.

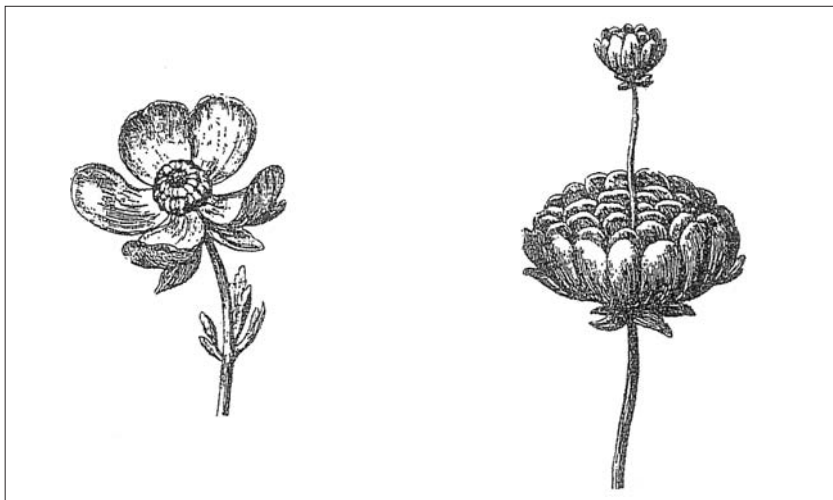


Fig. 3 Due fiori di Ranuncolo, a sinistra «normale», a destra «prolifero» in una incisione del Florilegium... di A. Collaert (Antwerpen, 1590)

l'altra porzione senza farvi alcuna operazione. I semi dei fiori fecondati col polline di altri fiori hanno prodotto piante a fiore semplice e piante a fiore semidoppio; quelli dei fiori non fecondati col polline estraneo hanno generato solo piante a fiore semplice. Ho preso del polline dagli stami intatti dei fiori semidoppi e ho fecondato fiori semidoppi che avevano intatto solo il pistillo; i semi dei fiori così fecondati hanno dato solo piante a fiore doppio. Ripetendo queste operazioni ho ottenuto sovente dei fiori proliferi, ossia dei fiori doppi, nel centro dei quali si ergeva un piccolo peduncolo portante un nuovo fiore doppio, per lo più abortito [fig. 3]. Ho ripetuto queste esperienze per molti anni di seguito e sempre con lo stesso risultato. Le ho ripetute sopra molti altri fiori e principalmente sopra i garofani (*Dianthus caryophyllus* L.) ottenendone il medesimo risultato²².

In altri termini, fino a quando Gallezio si era limitato a seguire le successive generazioni delle piante a fiore semplice tenute isolate, nessuna pianta a fiore doppio era comparsa; non appena però aveva cominciato a coltivare queste stesse piante in promiscuità o a fecondarle con pollini estranei, i semi che aveva raccolto da esse ave-

²² G. GALLEZIO, *Teoria della riproduzione vegetale*, cit., articolo VIII.

vano prodotto piante a fiore semidoppio; queste, fecondate fra loro, avevano poi generato piante con fiori doppi, stradoppi e talora anche proliferi. In contrasto con le opinioni dei «membri dell'Istituto di Francia che avevano consacrato le loro teorie in molti articoli del *Nuovo corso ragionato di agricoltura*, stampato a Parigi nel 1809»²³, Gallezio aveva attribuito la comparsa dei fiori doppi e dei fiori proliferi al «meticcismo e alla superfetazione»²⁴.

Osservando per molti anni i risultati delle «combinazioni dei principi sessuali» Gallezio aveva affrontato anche il delicato argomento dei «meccanismi della concezione» concludendo che «nella riunione dei sessi il miscuglio delle specie dà luogo agli ibridi». Viceversa:

il miscuglio e la sproporzione dei principj della riproduzione di individui diversi della medesima specie danno luogo a due sorta di razze o varietà: per eccesso o per difetto: le prime dovute a una sovrabbondanza della sostanza masculina e all'azione del polline di diversi fiori sopra un solo ovario, le seconde alla sproporzione fra i sessi o alla debolezza della sostanza masculina o, ancora, a un difetto di organizzazione dell'ovajo. L'azione replicata di un principio sull'altro nell'atto della fecondazione, quando gli elementi di questi principj appartenenti a razze diverse hanno già subito delle modificazioni nella loro organizzazione per il fatto di una fecondazione irregolare, dà origine ai *mostri* che, con l'obliterazione degli organi sessuali, tendono alla sterilità²⁵.

Gallezio elaborò e formulò una sua interpretazione del meccanismo riproduttivo ispirandosi alla «teoria degli atomi colla quale i chimici erano pervenuti a spiegare i fenomeni del regno inorganico, ma ugualmente applicabile a quelli del regno organico»²⁶. Gallezio affermò così che:

il prodotto della fecondazione è l'unione intima di due principj distinti per la loro origine ma analoghi per la loro essenza, i quali, mediante una compenetrazione simultanea ed una incorporazione reci-

²³ *Nuovo corso completo d'agricoltura teorica e pratica. Prima edizione italiana*, Padova, 1817-1823.

²⁴ D.O. Gallezio's manuscripts 26-27.

²⁵ G. GALLESIO, *Teoria della riproduzione vegetale*, cit., art. IV.

²⁶ Id., *Gli agrumi dei giardini botanico-agrarj di Firenze*, Firenze, 1839.

proca, cioè un incastro, si combinano insieme e formano un nuovo composto che partecipa dei due elementi dai quali proviene, pur avendo una fisionomia propria²⁷.

Proseguì quindi affermando che:

questi principj, ossia gli atomi destinati all'organizzazione, sono di due sorta e conformati in maniera da incastrarsi gli uni negli altri per formare un insieme. La loro combinazione porta ad un atomo composto nel quale consiste il modulo primo da cui si svolge l'essere nuovo che ne deve risultare²⁸.

Precisò poi che:

nel fissare le forme degli atomi la natura deve aver creato tanti moduli quante sono le specie esistenti e li deve aver composti ciascuno in una forma doppia, ossia negli elementi dei sessi. La forma degli atomi che costituiscono i corpi organizzati deve consistere in rilievi e la loro riunione deve consistere in incastri. Tali sono i caratteri dei meccanismi dell'arte e tali devono essere quelli, più sublimi, dei meccanismi della natura. Un orologio è composto da ruote e, se queste si incastrano bene, hanno bisogno solo dell'azione di una molla per mettersi in moto e spiegare così una sorta di vita. Così il germe che si combina nella concezione deve essere composto da un certo numero di atomi aventi dei rilievi preordinati i quali, incastrandosi gli uni negli altri, formano un meccanismo che non esige che un impulso per mettersi in movimento. Nel meccanismo dell'arte l'impulso è dato dalla mano dell'uomo e sta nella corda; nel meccanismo della natura l'impulso è dato dall'azione vitale e sta nel calore. Nel primo caso, se la combinazione non è esatta, il meccanismo non si mette in movimento e va perduto, mentre nel secondo il meccanismo può riuscire imperfetto ma non può venire meno e allora ne sorte un corpo irregolare che però ha vita: i suoi organi hanno una perfezione sufficiente per agire chimicamente sulla materia circostante e, se l'assimilano, le forme che spiegano sono gazzabugliate come il corpo rudimentale da cui provengono. Per questa ragione raramente esse possono svolgere gli organi della generazione, nei quali sta la parte più sublime del meccanismo organico, ragione per cui il minimo difetto fa mancare questi organi e le piante sono in questo caso mule²⁹.

²⁷ D.O. Gallesio's manuscript 21.

²⁸ D.O. Gallesio's manuscripts 26-27.

²⁹ D.O. Gallesio's manuscripts 22-23.

A differenza di Mendel Gallezio non si preoccupò di calcolare i rapporti quantitativi delle disgiunzioni dei caratteri delle progenie ibride, limitandosi a descrivere soltanto in termini qualitativi i risultati dei fenomeni osservati. Senza dubbio, però, le sue ardite elucubrazioni, talora confuse e fantasiose ma sempre frutto di uno straordinario spirito di intuizione e di osservazione, si approcciarono alla realtà per quanto riguarda sia la sede dei messaggi ereditari (le cellule germinali), sia quelli che potremmo definire gli «aspetti citogenetici» del processo riproduttivo, sia, infine, il comportamento dei caratteri nelle successive generazioni. Negli “atomi” portati dalle cellule germinali e “incastrati” l’uno dentro l’altro a seguito dell’atto fecondativo si possono infatti riconoscere i cromosomi che, nel gioco della meiosi e dell’anfimissi, presiedono alla segregazione e alla ricombinazione dei caratteri nelle successive generazioni.

Agricoltore, diplomatico, funzionario pubblico³⁰, ma anche insigne naturalista³¹, Gallezio assunse, con i suoi scritti botanici editi e inediti, un’ulteriore connotazione scientifica grazie alla quale può essere ascritto a pieno titolo anche fra i cultori pre-mendeliani della genetica³².

³⁰ C. FERRARO, *Profilo di Giorgio Gallezio, funzionario governativo, pubblico amministratore, politico e diplomatico*, Atti convegno «Omaggio di Prasco a Giorgio Gallezio», Prasco, 1999.

³¹ C. FERRARO, *Giorgio Gallezio (1772-1839): vita, opere, scritti e documenti inediti*, Accademia dei Georgofili, 1996; E. PACINI, *Intuizioni e premonizioni di Giorgio Gallezio sulla riproduzione delle piante*, Atti convegno «Omaggio di Prasco...», cit.; E. BALDINI, *Tra Esperidi e Pomona: Giorgio Gallezio e la scienza dei frutti*, Atti convegno «Omaggio di Prasco ...», cit.; *Giorgio Gallezio, botanico agrario*, Atti convegno «Botanici liguri dell'Ottocento», Genova, 2003.

³² G. MOLON, *Bibliografia orticola*. Milano, 1927; B. BRASCHI, *Giorgio Gallezio genetista e pomologo*, «Annali di Botanica», XIX, 1, 1930; A. SALTINI, *In uno studio sugli agrumi i prodromi della genetica vegetale*, cit.

STORIA DELL'AGRICOLTURA ITALIANA

OPERA IN CINQUE VOLUMI REALIZZATA
DALL'ACCADEMIA DEI GEORGOFILI
SU INIZIATIVA DELLA «RIVISTA DI STORIA DELL'AGRICOLTURA»

Comitato scientifico dell'opera

Giovanni Cherubini *Presidente*

Reginaldo Cianferoni

Zeffiro Ciuffoletti

Gaetano Forni

Arnaldo Marcone

Giuliano Pinto

Carlo Poni

Leonardo Rombai

Franco Scaramuzzi

Ugo Tucci

Paolo Nanni *Coordinatore*

PRESENTAZIONE AI LETTORI

La *Storia dell'agricoltura italiana*, opera in cinque volumi realizzata dall'Accademia dei Georgofili su iniziativa della nostra Rivista, ha visto finalmente la luce nel gennaio del 2003. Sei anni, o poco più, non sono poi molti se si pensa al complesso lavoro che è stato portato a termine: l'elaborazione del progetto, la ricerca del necessario supporto finanziario, l'individuazione dei collaboratori, l'organizzazione e la realizzazione del lavoro.

In questi anni di lavoro il progetto iniziale già annunciato sulle pagine della Rivista si è affinato e arricchito sulla base delle sollecitazioni emerse. È il caso dei due volumi che si sono aggiunti rispetto all'impianto originale: il primo tomo del primo volume dedicato alla *Preistoria*, e il secondo tomo del terzo volume dedicato allo *Sviluppo recente e prospettive*. Si tratta di due volumi con impianto diverso dagli altri in considerazione delle specifiche tematiche e delle competenze necessarie per le rispettive trattazioni. Archeologiche nel primo caso, tecniche e scientifiche nel secondo. Le originali caratteristiche della «Rivista di storia dell'agricoltura», così come fin dai suoi inizi sono state volute da Ildebrando Imberciadori a cui l'opera è idealmente dedicata, hanno così trovato nuova conferma. Ovvero un lavoro di collaborazione fra studiosi di ambiti disciplinari diversi: storici delle singole epoche, archeologi, geografi, tecnici. Lo stesso titolo dell'opera che inizialmente doveva essere *L'Italia agricola dalle origini fino ai nostri giorni* è stato sostituito per l'inconciliabile sovrapposizione che esso avrebbe avuto in campo tecnico scientifico con la nota rivista agraria *L'Italia agricola*. Si è così

preferito un titolo più generico forse, ma meno equivocabile: *Storia dell'agricoltura italiana*.

Quello che è rimasto immutato è invece la griglia dei tre volumi centrali (*L'Età antica, Il Medioevo e l'Età moderna, L'Età contemporanea*) voluta fin dall'inizio dal presidente del comitato scientifico Giovanni Cherubini e mantenuta nonostante le possibili obiezioni. I vantaggi di tale impostazione sono risultati, a parere del comitato scientifico, più importanti degli svantaggi. Innanzitutto ha permesso di realizzare una lettura "verticale", offrendo ai lettori un'opera che, riproponendo le stesse tematiche dall'età antica fino ai nostri giorni, consente di mettere in evidenza continuità e discontinuità. La trattazione di aspetti specifici delle singole età è stata affidata agli *approfondimenti*, che hanno sostituito le iniziali *finestre*, poiché alla prova dei fatti sono divenuti dei sintetici, ma non per questo meno significativi, saggi integrativi dei capitoli centrali.

Quando per la prima volta fu proposta questa iniziativa nell'ambito del comitato scientifico della Rivista ben presenti erano i possibili rischi di una opera così congegnata. Ad esempio quello di cadere in una trattazione in qualche modo deterministica. Ai lettori ovviamente il compito di valutare i risultati ottenuti. Da parte dei curatori vi è la consapevolezza che molte cose potrebbero essere migliorate, ma al tempo stesso la convinzione di aver contribuito con quest'opera, almeno in parte, a colmare una lacuna storiografica in materia di storia agraria di lungo corso. E all'indomani dell'uscita dei volumi la voglia di rimettersi al lavoro non è mancata. Proprio la necessità di affrontare particolari tematiche potrebbe dar luogo ad una sorta di *Biblioteca di storia dell'agricoltura*, ovvero volumi tematici realizzati sempre grazie alla collaborazione di vari studiosi.

Se la «Rivista di storia dell'agricoltura» ha dato prova della propria vitalità non si può certo dimenticare l'impegno profuso per permettere la realizzazione di questo progetto da parte dell'Accademia dei Georgofili. Il suo presidente Franco Scaramuzzi ha fin dall'inizio accordato la propria attenzione a quest'opera assicurando il reperimento dei finanziamenti necessari concessi poi dall'Ente Cassa di Risparmio di Firenze. Inoltre la presentazione dei cinque volumi, tenutasi a Roma lo scorso 14 gennaio 2003 presso il Senato della Repubblica alla presenza del suo Presidente Marcello Pera, ha dato inizio alle ma-

nifestazioni organizzate in occasione delle Celebrazioni del 250° Anniversario dei Georgofili. Alla presentazione di Roma sono poi seguite quella di Firenze, Bari, Siena, Grosseto. Sono state quindi previste nell'autunno quelle di Torino, Milano, Napoli.

Nelle pagine che seguono sono riportati l'indice completo dell'opera; quindi, per gentile concessione dell'editore fiorentino Polistampa, la presentazione di Franco Scaramuzzi e l'introduzione di Giovanni Cherubini; ed infine le relazioni tenute da alcuni dei curatori in occasione della presentazione svoltasi a Firenze il 6 febbraio 2003.

Paolo Nanni

STORIA DELL'AGRICOLTURA ITALIANA

INDICI DEI VOLUMI

I*

L'ETÀ ANTICA

1. Preistoria

a cura di

Gaetano Forni e Arnaldo Marcone

FRANCO SCARAMUZZI, *Presentazione*

GIOVANNI CHERUBINI, *Storia dell'agricoltura italiana*

LEONARDO ROMBAI, *Clima, suolo e ambiente*

GAETANO FORNI, *Introduzione. Preistoria e storia: un comune obiettivo, ma con metodologie diverse*

GAETANO FORNI, *L'agricoltura: coltivazione ed allevamento. Genesi, evoluzione, contesto*

ASPETTI PALEOANTROPOLOGICI

ANDREA PESSINA, *Il Mesolitico in Italia*

MIRELLA CIPOLLONI SAMPÒ, *Il Neolitico dell'Italia peninsulare*

ANNALUISA PEDROTTI, *Il Neolitico in Italia settentrionale*

ANNA MARIA BIETTI SESTIERI, *L'agricoltura in Italia nell'età dei metalli*

ASPETTI BIOANTROPOLOGICI

LORENZO COSTANTINI, *Italia centro-meridionale*

MAURO ROTTOLI, *Italia settentrionale*

ANTONIO TAGLIACCOZZO, *L'allevamento e l'alimentazione di origine animale tra il Neolitico e l'età dei metalli: i dati archeozoologici*

Indici, a cura di Paolo Nanni

I**

L'ETÀ ANTICA

2. Italia romana

a cura di

Gaetano Forni e Arnaldo Marcone

ARNALDO MARCONE, *Introduzione*

ARNALDO MARCONE, *Popolazione, popolamento, sistemi culturali, spazi coltivati, aree boschive ed incolte*

GAETANO FORNI, *Colture, lavori, tecniche, rendimenti*

MARINELLA PASQUINUCCI, *L'allevamento*

GIUSTO TRAINA, *L'uso del bosco e degli incolti*

ELIO LO CASCIO, *La proprietà della terra, i percettori dei prodotti e della rendita*

ARNALDO MARCONE, *La circolazione dei prodotti*

ANTONIO SALTINI, *Il sapere agronomico. Empirismo e sapere scientifico: nasce a Roma la scienza agronomica*

APPROFONDIMENTI

PAOLO GIULIERINI, *Etruria*

MASSIMO NAFISSI, *Magna Grecia*

GIUSTO TRAINA, *Centuriazioni*

GAETANO FORNI, *Attrezzi: una tipologia funzionale*

GAETANO FORNI, *La produttività*

ARNALDO MARCONE, *Alimentazione*

Indici, a cura di Paolo Nanni

II

IL MEDIOEVO E L'ETÀ MODERNA

Secoli VI-XVIII

a cura di

Giuliano Pinto, Carlo Poni, Ugo Tucci

GIULIANO PINTO, CARLO PONI, UGO TUCCI, *Introduzione*

MEDIOEVO

LUISA CHIAPPA MAURI, *Popolazione, popolamento, sistemi culturali, spazi coltivati, aree boschive ed incolte*

MASSIMO MONTANARI, *Colture, lavori, tecniche, rendimenti*

ALFIO CORTONESI, *L'allevamento*

BRUNO ANDREOLLI, *L'uso del bosco e degli incolti*
 GABRIELLA PICCINNI, *La proprietà della terra, i percettori dei prodotti e della
 rendita*

ETÀ MODERNA

LEONARDO ROMBAI, ADRIANO BONCOMPAGNI, *Popolazione, popolamento, si-
 stemi culturali, spazi coltivati, aree boschive ed incolte*
 FRANCO CAZZOLA, *Culture, lavori, tecniche, rendimenti*
 BIAGIO SLAVEMINI, *L'allevamento*
 ANDREA ZAGLI, *L'uso del bosco e degli incolti*
 ALESSIO FORNASIN, *La proprietà della terra, i percettori dei prodotti e della rendita*

BRUNO DINI, *La circolazione dei prodotti (sec. VI-XVIII)*
 ANTONIO SALTINI, *Il sapere agronomico. Dall'aristotelismo alla poesia didascalica:
 la parabola secolare della letteratura georgica*

APPROFONDIMENTI

ANTONIO IVAN PINI, *Vite e vino*
 GIULIANO PINTO, *Olivo e olio*
 MAURO AMBROSOLI, *L'orticoltura e i giardini*
 CARLO PONI, *Coltivare e lavorare la canapa*
 UGO TUCCI, *Le piante tintorie*
 ANTONIO SALTINI, *Malattie e difesa delle coltivazioni e dei prodotti. Tra naturalisti
 italiani e francesi la competizione per le prime conquiste della patologia vegetale*
 WALTER PANCIERA, *Conservazione dei prodotti*
 ROBERTO FINZI, *Clima e raccolti*
 MARCO DORIA, *Le colture del nuovo mondo*
 GAETANO FORNI, *Strumenti e macchine agricole dal Medioevo al Rinascimento*

Indici, a cura di Paolo Nanni

III*

L'ETÀ CONTEMPORANEA

1. Dalle «rivoluzioni agronomiche»
 alle trasformazioni del Novecento

a cura di

Reginaldo Cianferoni, Zeffiro Ciuffoletti, Leonardo Rombai

ZEFFIRO CIUFFOLETTI, LEONARDO ROMBAI, *Introduzione*
 LORENZO DEL PANTA, *Popolazione, popolamento, sistemi culturali, spazi colti-
 vati, aree boschive ed incolte*

CARLO PAZZAGLI, *Colture, lavori, tecniche, rendimenti*
 DANILO BARSANTI, *L'allevamento*
 BRUNO VECCHIO, PIERO PIUSSI, MARCO ARMIERO, *L'uso del bosco e degli incolti*
 GAURO COPPOLA, *La proprietà della terra, i percettori dei prodotti e della rendita*
 ALESSANDRO VOLPI, *La circolazione dei prodotti*
 ANTONIO SALTINI, *Il sapere agronomico. L'agronomia italiana tra Ottocento e
 Novecento: dal divorzio all'aggiornamento ai moduli europei*

APPROFONDIMENTI

SANDRO ROGARI, *Associazionismo in campo agricolo*
 LUCIANO BRUSCHI, *Catasti e perequazione fondiaria*
 LEONARDO ROMBAI, *La modernizzazione difficile e le trasformazioni del paesaggio agrario*
 ZEFFIRO CIUFFOLETTI, PAOLO NANNI, *Le origini della «dieta mediterranea» e
 la tradizione alimentare contadina*

Indici, a cura di Paolo Nanni

III**

L'ETÀ CONTEMPORANEA

2. Sviluppo recente e prospettive

a cura di

Franco Scaramuzzi e Paolo Nanni

FRANCO SCARAMUZZI, PAOLO NANNI, *Introduzione*
 RENZO LANDI, *Coltivazioni e tecniche culturali*
 MARIO LUCIFERO, ALESSANDRO GIORGETTI, *Allevamenti zootecnici*
 GIUSEPPE SCARASCIA-MUGNOZZA, ALBERTO MASCI, *Selvicoltura*
 LEONARDO CASINI, *Aspetti fondiari, organizzazione e sviluppo del territorio e
 delle attività rurali*
 AUGUSTO MARINELLI, *Politica agricola nazionale, comunitaria e globale*
 GIUSEPPE PELLIZZI, *Meccanizzazione*
 GIAN TOMMASO SCARASCIA-MUGNOZZA, CIRO DE PACE, *Biotecnologie: ricerche e applicazioni nel comparto agricolo-alimentare e ambientale*
 CLAUDIO PERI, *I modelli e i metodi della qualità e della sicurezza alimentare*
 GIANPIERO MARACCHI, *Tutela e monitoraggio dell'ambiente*
 LUIGI OMODEI ZORINI, *La cooperazione internazionale per lo sviluppo*
 RICCARDO MARGHERITI, *Credito agrario*
 GIOVANNI GALIZZI, *Il mercato dei prodotti agricoli e alimentari*

Indici, a cura di Paolo Nanni

FRANCO SCARAMUZZI

PRESENTAZIONE*

La storia dell'agricoltura ha accompagnato quella dell'uomo e nei millenni, nonostante i radicali mutamenti intervenuti, ha conservato sempre le stesse motivazioni di fondo. Per apprezzare meglio quel filo conduttore che ha dato continuità al forte legame ancestrale tra uomo e terra, è opportuno evidenziare alcune considerazioni elementari.

Le prime attività dell'*homo sapiens* sono state appunto quelle realizzate applicando tutta la propria *ratio* per utilizzare più facilmente ciò che la natura poteva offrirgli, a cominciare dagli alimenti a base di altri organismi viventi, animali e vegetali. Nacque quindi l'agricoltura, nel suo vero significato originale di attività volta ad individuare i prodotti migliori, proteggerli dalle competizioni e dalle avversità, aiutarli a crescere e moltiplicarsi. L'intelligenza ne seppe quindi fare un'attività «stanziale», evitando anche di sfruttare eccessivamente il territorio e di impoverirlo fino al punto di doverlo abbandonare, ma cercando anzi di rendere più fertili i terreni, più abbondanti i prodotti vegetali, così da poter incrementare anche allevamenti animali. Questa attività divenne presto economico-commerciale e fornì non solo gli essenziali prodotti alimentari, ma anche materie prime per varie «manifatture».

Fino ad oggi, l'agricoltura è stata considerata il «settore primario» dell'economia; ciò non solo e non tanto per essere stata la prima in ordine di tempo, ma soprattutto perché è sempre stata in assoluto la più importante per la vita dell'uomo.

* Il presente testo viene pubblicato per gentile concessione dell'editore Polistampa (*Storia dell'agricoltura italiana*, 1, *L'età antica*, 1, *Preistoria*, Firenze, 2003, pp. ix-xi).

In tutti i tempi, la terra ha suscitato desiderio di possesso, fino a provocare lotte fratricide e sanguinose guerre. L'agricoltura, inoltre, ha esercitato sempre un grande fascino. Comunque, essa soltanto poteva garantire sicurezza alimentare, tutelando al tempo stesso l'ambiente e creando anche i paesaggi che abbiamo ereditato.

Anche con il progredire delle conoscenze scientifiche e delle tecnologie, i principi ispiratori delle attività agricole non hanno mai perso alcuni caratteri qualificanti.

La storia dovrebbe, dunque, offrirci molti preziosi insegnamenti ed è per questo che i Georgofili hanno voluto celebrare il loro 250° anniversario offrendo una trattazione completa di quella riguardante specificamente il nostro Paese. I cinque volumi in cui si articola quest'opera non si limitano ad illustrarla dalle origini ad oggi, ma si concludono con una proiezione in un non facilmente prevedibile prossimo futuro. Il lungo quadro storico sfocia così nell'attualità, offrendo elementi conoscitivi tecnici, economici e sociali per molte opportune riflessioni. Questi elementi, uniti alla saggezza che la storia suggerisce, dovrebbero ispirare le azioni che costruiranno la storia futura. Essi rappresentano, infatti, punti di riferimento preziosi nel confuso clima creato dalla non facile governabilità dei problemi complessi, che hanno assunto ormai dimensione globale, e dalla rapidità degli incrementi esponenziali delle conoscenze. Ne conseguiranno ulteriori, enormi innovazioni tecnologiche, ancora non immaginate, che non potremo mai ignorare od osteggiare. Saranno solo le scelte liberamente operate dall'uomo a confermare la sua intelligenza, quindi anche l'etica e la saggezza necessarie per discernere responsabilmente l'uso delle nuove conoscenze.

D'altra parte, il forte aumento della popolazione sul nostro pianeta deve preoccuparci di trovare e mettere in atto anche nuove soluzioni, non solo per tutelare la salute ed allungare la vita media, migliorandone la qualità, ma anche per mantenere l'*habitat* necessario ad assicurare adeguate condizioni essenziali (aria, acqua, cibi, ecc.). Gli stretti legami fra uomo e natura sono quindi destinati a manifestarsi comunque, attraverso l'agricoltura, anche negli scenari futuri.

Alla centralità dell'uomo si accompagnerà sempre, indissolubilmente, quella delle piante. Senza il verde della vegetazione non si respirerebbe, non si regimerebbero le acque, non si produrrebbero alimenti. L'uomo lo ha da sempre intuito, lo ha poi compre-

so e scientificamente dimostrato; ha quindi continuato a considerare l'agricoltura come settore primario, anche in pieno sviluppo industriale.

Questa lunga storia dovrebbe pertanto aiutare a diffondere soprattutto la consapevolezza del ruolo vitale che la vegetazione e, di conseguenza, l'agricoltura rivestono per il futuro dell'umanità.

A nome dei Georgofili e, confido di tutti i lettori di oggi e di domani esprimo la più viva gratitudine al Comitato Scientifico della «Rivista di Storia dell'Agricoltura» ed in particolare al suo Presidente Giovanni Cherubini ed al Coordinatore Paolo Nanni, così come ai Curatori dei singoli volumi ed a tutti gli Autori che hanno collaborato nella realizzazione dell'opera.

Una forte gratitudine desidero esprimere all'Ente Cassa di Risparmio di Firenze per il sostegno finanziario che ha concesso per la realizzazione di questa iniziativa. Vorrei anche manifestare sincero apprezzamento per il valido e tempestivo lavoro svolto da Polistampa.

GIOVANNI CHERUBINI

STORIA DELL'AGRICOLTURA ITALIANA*

Vorrei aprire queste mie poche considerazioni di premessa con una ideale dedicazione dell'opera ad Ildebrando Imberciadori, innovatore e propagatore della storia delle nostre campagne e delle loro genti, sia con i suoi molti lavori a stampa, sia attraverso la fondazione, nel 1961, della «Rivista di storia dell'agricoltura»¹. Per quella impresa editoriale egli si era mosso con qualche incoraggiamento di alcuni illustri studiosi, ma anche in mezzo allo scetticismo e al disinteresse dei più, e conservava, a distanza di anni, per gli uni e per gli altri, sia la gratitudine che la divertita coscienza di avere visto giusto a dispetto di chi dubitava. Del resto, senza appartenere a nessuna scuola particolare, perché troppo aperto al contributo di tutti, Imberciadori sapeva quello che si stava facendo altrove, fuori dai patrii confini. Egli poté così inserire il proprio lavoro in quel generale e crescente interesse per la storia delle campagne e del mondo rurale che andava segnando o aveva già segnato con qualche tratto profondo la storiografia europea. Ma lo faceva e lo fece con la propria sensibilità, i propri gusti, le proprie memorie ed i propri affetti, chiamando a raccolta, in una ideale e necessaria collaborazione, sia gli storici che i tecnici, e soprattutto personalmente marcando le proprie ricerche con l'indissolubile legame tra le attività, i sentimenti, le aspirazioni degli uomini, ed i concreti paesaggi dei campi, dei boschi e dei pascoli.

* Il presente testo viene pubblicato per gentile concessione dell'editore Polistampa (*Storia dell'agricoltura italiana*, I, *L'età antica*, I, *Preistoria*, Firenze, 2003, pp. XIII-XVI).

¹ Si veda ora P. NANNI, *Note sui primi quarant'anni della «Rivista di storia dell'agricoltura», 1961-2000*, «Rivista di storia dell'agricoltura», XL (2000), n. 2, Supplemento, pp. VII-XXIII.

Non so quanto questa *Storia dell'agricoltura italiana* risponda a quelli che erano i punti di vista e gli ideali di Imberciadori. Sono tuttavia certo che gli avrebbe fatto piacere vedere realizzato un sogno che quarant'anni fa gli appariva ancora molto lontano, per la mancanza di studi di base e per la mancanza, tout court, di un numero sufficientemente ampio di cultori. E sono altrettanto convinto che vederlo realizzato sotto l'egida dell'amatissima Accademia dei Georgofili e per l'impegno primario del suo Presidente Scaramuzzi lo avrebbe riempito ancora di più di gioia. Per la organizzazione e stesura della *Storia* i collaboratori, diversamente da quel che sarebbe accaduto quarant'anni fa, non sono invece ora mancati. Hanno lavorato all'impresa antichisti e modernisti, studiosi della preistoria e medievisti, contemporaneisti, geografici e tecnici delle scienze agrarie. Il sottoscritto è naturalmente la persona meno indicata per valutare la qualità del risultato. Può invece dire quali sono stati gli intenti che hanno mosso il Comitato scientifico dell'opera sin dal lancio dell'idea e nel corso delle ampie e ripetute discussioni, che hanno suggerito, strada facendo, miglioramenti e adattamenti. Primo scopo da raggiungere è parso quello di offrire un'opera sufficientemente ampia e distesa dai primi segni tracciati dalla fatica e dall'operosità umana sulle terre italiane sino agli sviluppi e alle prospettive agricole più recenti. Secondo scopo è stato quello di rivolgersi, attraverso la penna di specialisti riconosciuti ma in una stesura il più possibile agevole, al vasto pubblico degli studenti universitari e degli uomini di cultura, ma con un recondito pensierino che l'opera, per la sua stessa «verticalità» cronologica, possa offrire qualche utile servizio anche agli specialisti, troppo spesso rinchiusi nelle loro anguste scansie cronologiche. Ed ho la meditata convinzione che le pagine dedicate alla preistoria, proprio per il loro carattere di narrazione di «origini» ancora troppo poco note al di fuori dei lettori interessati a quell'età o, più in generale, agli antichisti, potranno costituire anche per chi rivolge di regola la sua attenzione alla storia delle campagne nell'età medievale, moderna e contemporanea, una interessante sorpresa ed una piacevole lettura.

Come i lettori potranno notare, due dei cinque tomi (I, 1, *L'età antica. Preistoria*; III, 2, *L'età contemporanea. Sviluppo recente e prospettive*) presentano una organizzazione interna del tutto particolare, in conseguenza o del livello delle conoscenze e della specificità dei

metodi di indagine (il discorso vale per la preistoria), oppure a causa dell'impossibilità di raccogliere in modo più organico gli orientamenti, gli interventi concreti ed i risultati del mondo agricolo nei tempi più recenti. Gli altri tre tomi (I, 2, *L'età antica. Italia romana*; II, *Il Medioevo e l'età moderna*; III, 1, *L'età contemporanea. Dalle «rivoluzioni agronomiche» alle trasformazioni del Novecento*), che ripercorrono poi la lunga trama storica dell'agricoltura italiana dall'antichità al Novecento sono stati organizzati, al contrario, intorno ad una tematica costante. Sono stati infatti esaminati e descritti: 1. Il rapporto tra la popolazione, il popolamento, le aree coltivate e quelle incolte; 2. Le colture, i lavori, le tecniche, i rendimenti; 3. L'allevamento; 4. L'uso del bosco e degli incolti; 5. La proprietà della terra, i percettori dei prodotti e della rendita; 6. La circolazione dei prodotti; 7. Il sapere agronomico. Scopo primario di questa costante suddivisione è stato quello di offrire al lettore interessato, per la prima volta, almeno in Italia, la comoda possibilità di seguire dall'antichità ad oggi un discorso comune e di istituire paragoni e confronti tra le condizioni, le strutture, gli aspetti delle nostre campagne dall'antichità sino al XX secolo. D'altra parte, come risulta anche a prima vista dalla concreta organizzazione dei capitoli «paralleli», gli autori hanno opportunamente messo in rilievo le specificità, le novità ed i mutamenti del periodo da loro considerato. Siamo coscienti che la nostra scelta può prestarsi a discussioni ed a critiche. Io stesso potrei facilmente suggerire una diversa, anzi varie diverse strutture dell'opera, o differenti per tematiche (poni il caso: storia del lavoro contadino o storia dell'uso della terra) o più sbilanciate verso interpretazioni un po' più «ideologiche» della nostra, che sono perfettamente legittime, ma in realtà possibili, in concreto, soltanto da parte di un singolo autore o di un gruppetto ristrettissimo di autori perfettamente affiatati. Ci è sembrato, d'altra parte, un compito utile quello di offrire quello che offriamo: una ampia messe di conoscenze e una chiara griglia di base sulla storia delle nostre campagne. Queste conoscenze vengono d'altra parte arricchite, nell'opera, da una serie di «approfondimenti» di differente impianto, natura ed ampiezza. In un paio di casi essi permettono di acquisire, a grandi linee, informazioni sulle agricolture dell'Etruria e della Magna Grecia, così da poter meglio conoscere l'agricoltura di tutta l'Italia antica, giustamente centrata su Roma (e proprio ad un aspetto fondamentale della sua

opera unificatrice, le centuriazioni, è stato dedicato un altro approfondimento). Molti approfondimenti riguardano gli attrezzi, le coltivazioni più rilevanti, la conservazione dei prodotti, l'alimentazione. Altri, per l'età più recente, prendono in esame l'associazionismo in campo agricolo, i catasti e la perequazione fondiaria. Sono invece privi di approfondimenti sia il primo che l'ultimo tomo dell'opera per i caratteri del tutto particolari che essi presentano rispetto all'insieme della *Storia dell'agricoltura italiana*.

Una notazione vorrei fare sugli spunti metodologici, sulle osservazioni relative alle fonti storiche disponibili da un'età all'altra, sullo spessore critico dell'opera. Mi pare che la *Storia dell'agricoltura italiana* ne abbondi, nel testo, negli «approfondimenti», nelle ampie bibliografie, nelle introduzioni dei curatori dei singoli volumi o tomi: Gaetano Forni per la preistoria, Arnaldo Marcone per l'Italia romana, Giuliano Pinto, Carlo Poni e Ugo Tucci per l'età medievale e moderna, Reginaldo Cianferoni, Zeffiro Ciuffoletti e Leonardo Rombai per il tomo compreso tra le «rivoluzioni agronomiche», e le trasformazioni del Novecento, Franco Scaramuzzi e Paolo Nanni per il tomo che descrive lo sviluppo recente e le prospettive dell'agricoltura italiana.

Se qualsiasi agricoltura è la risultante del rapporto dialettico tra la natura e l'uomo (l'uomo che lavora, che pensa, che sviluppa le tecniche e le scienze, che modifica e talvolta anche distrugge ciò che la natura gli ha offerto) non poteva naturalmente mancare nell'opera un'attenzione particolare ai caratteri dell'ambiente naturale della penisola, anzi del suo vero e proprio «mosaico ambientale». Ad un geografo come Leonardo Rombai, esperto, per proprie concrete ricerche, anche di storia agraria e di storia territoriale, è stato perciò affidato il compito di aprire tutta l'opera con una introduzione generale dedicata appunto a «clima, suolo e ambiente». Ne risulta un quadro molto nitido, che può accompagnare, come un fondale fisso ed insieme variabile, la lettura delle diverse parti della *Storia dell'agricoltura italiana*. Il lettore vi può rilevare infatti sia le fissità che le variabili, fra queste ultime, prime fra tutte, quelle climatiche e più particolarmente nei loro effetti sull'agricoltura.

Siamo coscienti che altri, trattando la medesima tematica, avrebbero potuto e concretamente potranno fare diversamente da noi, ed anche meglio di noi. Le conoscenze proseguono infatti attraverso

vie diverse e confronti continui, e non ci dispiacerà acquisire da altri nuove conoscenze o ricevere nuove suggestioni.

Infine un doveroso e affettuoso ringraziamento a Paolo Nanni. Senza la sua pazienza, la sua competenza e la sua intelligenza, quest'opera non avrebbe mai visto la luce. Il suo lavoro è andato infatti ben al di là delle sue funzioni formali di Coordinatore del Comitato Scientifico.

PRESENTAZIONE DELLA STORIA DELL'AGRICOLTURA ITALIANA*

GAETANO FORNI

L'ETÀ ANTICA

I. PREISTORIA

Conoscere il primo volume per capire i successivi

Qualche tempo dopo la presentazione della *Storia dell'Agricoltura Italiana* a Roma, nella saletta del Senato, incontrai un noto storico contemporaneista che mi confidò: «Mi sono convinto che è necessario conoscere il primo volume per poter capire appieno i volumi successivi». Quest'affermazione forse può sembrare un paradosso, ma non è così. Un paragone lo chiarisce. I biologi non solo sanno che non si può capire a fondo l'anatomia, la fisiologia del seme come dell'uovo senza conoscere in dettaglio quelle della pianta o dell'uccello che ne derivano, ma soprattutto, viceversa, non si può capire appieno l'anatomia e la fisiologia della pianta e dell'uccello adulti senza conoscere e capire la natura della struttura e della fisiologia di quella pianta, di quell'animale, nel loro nascere. E ciò perché è la natura stessa della vita che si svela in quel nascere. Ecco quindi che nel primo tomo del primo volume diverse decine di pagine sono dedicate al significato di paleoagricoltura nel quadro più generale di agricoltura, desunto non solo dall'analisi delle sue origini, ma da una comparazione continua tra queste e gli esiti successivi e viceversa. Ne deriva una catena di conseguenze, a cominciare dalla necessità di suddividere (p. 30) l'evoluzione dell'agricoltura in quattro grandi epoche, caratterizzate da otto corrispondenti rivoluzioni tecnologiche agrarie. Ma ciò non è disgiunto (p. 20) dal concetto di *agrosfera*:

* La presentazione dell'opera *Storia dell'agricoltura italiana* si è tenuta presso la Sala Verde del Palazzo Incontri a Firenze il 6 febbraio 2003.

questa abbraccia l'intero pianeta e si articola a partire dalla *geosfera/atmosfera*, il substrato fisico delle sfere (articolazioni) biologiche: *fitosfera* (mondo vegetale), *zoosfera* (mondo animale), *antroposfera* (mondo umano). Quest'ultima culmina nel pensiero (*noosfera*). Sfere tra loro connesse e interagenti in quanto costituenti il ciclo geobioantropologico. Se ne desume che in questa concezione l'agricoltura abbraccia l'universo dei rapporti uomo-ambiente, che inizia dalla protezione del mondo biologico e giunge al suo sviluppo con la coltivazione, con la pesca razionale, esaltando la sua utilità per l'uomo. In definitiva agricoltura è governo razionale e funzionale dell'ambiente, vale a dire dell'intero mondo terracqueo. È chiaro che questa concezione deriva non solo dall'esame dei processi di origine dell'agricoltura, che si contrappone alle precedenti economie di caccia-raccolta, ma anche dalla considerazione dei suoi esiti, sviluppatissimi nella successione dei millenni, e ci fa comprendere come l'agrosfera oggi non sia ancora giunta al suo sviluppo completo. Questo idealmente infatti corrisponderebbe – verificatesi le necessarie condizioni (disponibilità sufficiente di energia ecc.) – al realizzo di una sorta di paradiso terrestre sull'intero pianeta.

Abbiamo usato ripetutamente il termine “concezione” in quanto, sotto tutto questo profilo, è chiaro che il termine “agricoltura” come comunemente inteso non è sufficiente a significare quanto si è espresso: perfino quello di “agrosfera” è limitato.

I filosofi greco-antichi, per indicare le riflessioni che vanno al di là del mondo fisico immediato, avevano coniato un termine bellissimo, “metafisica”, che per noi non gode di alta stima, a causa delle sue degenerazioni tardo medievali. Analogamente, questa concezione “panagraria” del mondo può essere ben espressa dal termine *metaagricoltura* o, se si vuole sottolineare l'aspetto più tecnologico, *metaagronomia*. Essa non era ignota già nell'Antichità. Agronomi grandissimi e geniali quali Columella la presuppongono quando discutono di concetti di fondo quali l'esauribilità o meno della fertilità dei suoli. Così pure quando, usando il termine *agricolatio* (letteralmente l'attività agricola), presuppongono nell'agricoltura anche ciò che non è l'attività agraria, ma il “pensiero” agrario.

Quanto sopra si è riferito ha implicato innanzitutto il porre le fondamenta concettuali di scienze nuove quali la paleoagronomia. Se si chiede a un qualsiasi archeologo, anche dei più illuminati: «A

chi devo rivolgermi per informazioni sulle concezioni più recenti riguardanti l'origine dell'agricoltura?» è probabile che risponderà: «a un paleobotanico» o magari, per sottolineare una sfumatura diversa, «a un archeobotanico». Infatti se a qualcuno di loro sorge il dubbio che l'agricoltura preistorica, come l'agricoltura di ogni tempo, comprendeva due attività tra loro sinergiche, la coltivazione di piante e l'allevamento di animali, egli solitamente vi passa sopra come a un'inezia di cui non si tiene conto. È difficile che gli venga in mente che, per ottenere una risposta a suddetta domanda, l'indirizzo giusto è quello di un paleoagronomo. È vero che in qualche raro caso sorge a qualcuno di loro l'idea di rivolgersi anche a un paleoagronomo. Ma anche in questi pochi casi si tentenna, si è disorientati e si cade in errore, ad esempio, di proporzione nella trattazione illustrativa di un sito preistorico. Si assegnano magari al paleobotanico o al paleozoologo, per evidenziare le specie vegetali o animali reperite, dieci-quindici pagine. La metà al paleoagronomo, che dovrebbe, in base ai loro dati, risalire alle tecniche di coltivazione, alle relazioni locali tra tipo di terreno, di clima e caratteristiche (probabile produttività ecc.) della coltivazione e dell'allevamento, al tipo di economia e mille altre deduzioni-induzioni, utilizzando, se disponibili, anche i dati offerti dal pedologo, dal climatologo, oltre naturalmente a quelli di base forniti dall'archeologo.

Del resto, persino nell'ambito della commissione che ha presieduto la progettazione di quest'opera, era affiorata la proposta di affidare ad archeologi *tout court*, possibilmente interessati alla preistoria dell'agricoltura, la stesura di questo primo tomo. Tutto ciò può avere una spiegazione. I paleoagronomi si possono contare sulle dita delle due mani, su scala mondiale. Né in sostanza esiste alcun manuale che sviluppi i principi metodologici e teorici di tale disciplina. Questo volume vorrebbe rappresentare anche un primo trattato di paleoagronomia. È chiaro, in base a quanto si è detto, come esso possa risultare utile a storici di ogni livello cronologico per inquadrare le proprie ricerche e argomentazioni, quando, direttamente o indirettamente, tocchino l'agricoltura. E bisogna tener presente che se, sino alla Rivoluzione industriale, sostanzialmente tutti i Paesi erano contadini, come può un archeologo "neolitista", come uno storico "contemporaneista" (per citare solo l'alfa e l'omega di questa categoria di studiosi), *condurre una ricerca "seria", se non*

conosce, appunto in chiave storica, la natura delle fondamenta del modo di vivere dell'epoca di cui si occupa, cioè dell'agricoltura? Diremo di più: in una realtà quale quella contemporanea che, secondo quanto sopra abbiamo dimostrato, è sostanzialmente "panagraria", come si può tentare di risolvere i problemi di oggi attinenti ai rapporti uomo-ambiente, come si possono programmare al riguardo per il futuro obiettivi razionali e concreti, senza conoscerne le fondamenta e la natura?

Naturalmente la paleoagronomia non è disciplina a sé stante, ma, come si è fatto intendere sopra, necessita del sostegno di diverse discipline ausiliarie: oltre agli apporti degli archeologi *tout court*, ovviamente essenziali in quanto costituiscono le basi di partenza, sono importanti quelli del paleobotanico, paleozoologo, paleoclimatologo e così via. Ecco quindi che utilmente, in modo vorremmo dire paradigmatico, in questo primo tomo il nucleo centrale, di carattere paleoagrario, è accompagnato da una sostanziosa premessa storico-ecologica di Leonardo Rombai e seguito da una sessantina di pagine elaborate dagli archeologi che da sempre hanno manifestato il loro interesse per l'agricoltura preistorica (Andrea Pessina per il Mesolitico, M. Cipolloni Sampò e Anna Luisa Pedrotti per il Neolitico, Anna Maria Bietti Sestieri per l'Età dei Metalli). Un analogo numero di pagine è dedicato alla paleobotanica (Lorenzo Costantini, Mauro Rottoli) e alla paleozoologia (Antonio Tagliacozzo).

Quando nacquero il primo pane e il primo vino

Qualche settimana dopo l'uscita dai torchi di questo volume, ho ricevuto una telefonata molto significativa: era il prof. Corrado Barberis, Presidente dell'Istituto Nazionale di Sociologia Rurale, che mi diceva: «Non ho potuto trattenermi dal telefonarti per dirti che finalmente, leggendo il primo tomo della Storia dell'Agricoltura Italiana, ho capito come è nato il pane». Questa considerazione mi è stata espressa anche da altri. Alcuni ne hanno pure spiegato il perché. Questo argomento è uno dei più trattati, analogamente all'origine del vino, del formaggio, dell'olio. Di solito viene steso o da storici o da archeologi. I primi troppo spesso divagano nel generico, giocando talora anche un po' di fantasia, mentre i secondi si fermano ai reperti. In questo libro invece i reperti sono connessi con il

contesto fisico, biologico, socio-economico ambientale. Non solo, ma viene analizzato il comportamento del grano macinato in relazione alla lievitazione. E, in correlazione a questo, il comportamento dell'uomo lungo l'intero ciclo della coltura del grano, dalla semina alle prime manipolazioni: mietitura, trebbiatura, pulitura, macinazione. A conclusione di ciò emerge la genesi della panificazione come una quasi inevitabile conseguenza. È chiaro poi che, in una prospettiva così ampia, alle origini i processi si unificano, o almeno si connettono strettamente tra loro. Nel caso del pane, la sua genesi in gran parte viene a coincidere con quella della birra. Connessioni analoghe si possono riscontrare anche tra i vari prodotti del latte, dell'uva e così via.

Ma la telefonata di Barberis ci fa riflettere anche per un altro motivo. Questo studioso di sociologia, in particolare alimentare, è sostanzialmente un contemporaneista. Come mai gli interessa l'origine del pane, che risale almeno al lontano Neolitico? A ben riflettere, questo suo interesse non fa che confermare quanto abbiamo detto all'inizio e cioè che chi si occupa di un processo, a un qualsiasi livello cronologico, si rende conto che l'origine di esso concorre a spiegare anche le sue fasi successive.

Stando alla lettera, il volume non avrebbe dovuto parlare di problemi di genesi, ma d'immigrazione dell'agricoltura in quanto, come si sa, la nostra agricoltura non è nata tra noi, ma è stata importata dal Vicino Oriente, anche se poi nei millenni non solo è stata da noi assimilata, ma rielaborata e arricchita. Ovviamente ciò è avvenuto per tutte le sue branche principali: cerealicoltura, viti-olivicoltura ecc. Il che spiega tutta la sequenza di capitoli del tipo "Dove è nata la nostra cerealicoltura", "Dove è nata la nostra viticoltura" e così via.

Molti altri aspetti significativi di questo primo tomo andrebbero menzionati, quali ad esempio le numerose tavole in cui si concentrano una grandissima quantità di disegni e figure essenziali, e così pure le altrettanto numerose tabelle che arricchiscono il volume di un'infinità di dati. Questi, se fossero stati espressi in forma discorsiva nel testo, ne avrebbero raddoppiato il numero delle pagine.

Altra particolarità è la focalizzazione dell'aratro: tutti sanno, o dovrebbero sapere, che esso costituisce lo strumento principe dell'agricoltura. Alla sua introduzione – con il conseguente incremento di produzione da parte del singolo coltivatore che ne deriva – è

da connettere la genesi della differenziazione sociale in senso verticale e orizzontale e quindi il sorgere della civiltà urbana. Anche l'evoluzione dell'aratro è schematizzata in un'apposita tabella che parte dalle origini e giunge ai giorni nostri.

Qualcuno si chiederà come mai ciascuno dei primi due tomi del primo volume non costituisca un volume a sé stante. Per comprenderne le ragioni occorre tener presente che il secondo tomo è dedicato all'agricoltura romana. Roma infatti improntò profondamente, sotto ogni profilo – tecnico, economico, sociale – l'agricoltura antica. Ma Roma è attore storico che ha operato dall'età del Ferro e così pure i popoli che hanno interagito con Roma da comprimari, come gli Etruschi. In altri termini, tra preistoria e storia antica vi è una significativa continuità che va sottolineata anche con questa forma editoriale.

Per concludere vorrei accennare che questo primo tomo ha anche un'altra ambizione, forse eccessiva: quella di render cosciente, attraverso il coinvolgimento degli storici, come si è detto di ogni livello cronologico, tutto il nostro ceto intellettuale e con esso l'élite dirigente del nostro Paese, dell'essenzialità e attualità dell'agricoltura per la nostra esistenza. Quando il nostro Paese era in prevalenza, direttamente o indirettamente contadino, il Parlamento era costituito in buona parte dai rappresentanti degli operatori agricoli. Ora questi costituiscono solo un'infima percentuale della nostra popolazione. Sono gli utenti dell'agricoltura, cioè tutti noi, a doverla capire, sostenere, potenziare.

ARNALDO MARCONE

L'ETÀ ANTICA

2. ITALIA ROMANA

C'è una ragione forte di novità in questa *Storia dell'agricoltura* per la parte antica. Anzi, ce ne sono due. Per la prima volta preistoria e protostoria sono intimamente connesse nella trattazione dell'agricoltura alle vicende della storia italica e romana. E, novità ancor più importante, i due tomi del primo volume sono stati pensati dallo specialista di scienze agronomiche insieme allo storico della società e dell'economia. I risultati avranno modo di essere apprezzati nel tempo. Si può dire comunque sin da ora che i contributi qui raccolti, che si devono ad alcuni dei migliori specialisti dei due campi, si segnalano, al di là delle specificità di ognuno, per una visione comune dei fondamentali problemi dell'agricoltura rispetto a questioni non secondarie che riguardano il progresso tecnologico, la produttività e la trasformazione del paesaggio.

Ricordo solo che a lungo è stata predominante negli studi di agricoltura del mondo romano la tesi di uno storico anglosassone particolarmente influente, Moses Finley. Per Finley, capofila di un storiografia sull'economia del mondo antico nota come "primitivista" perché considerava "primitiva" l'economia del mondo classico (con una stima molto riduttiva del commercio e dell'industria), l'agricoltura antica non è stata altro se non un'accumulazione di conoscenze empiriche senza forme selettive di allevamento, senza cambiamenti negli strumenti o nelle tecniche per l'aratura, la raccolta o l'irrigazione pur nell'inevitabile riconoscimento di trasformazioni nelle modalità di sfruttamento nell'uso della terra.

In realtà – come ben emerge in primo luogo proprio dagli studi di Forni – ci sono prove archeologiche di allevamento selettivo, gli

strumenti in metallo usati per l'agricoltura sono sofisticati nella loro varietà, il *vallus*, una specie di mietitrice meccanica, è un ritrovato tutt'altro che insignificante come Finley vorrebbe far credere.

Nell'agricoltura antica sono dunque accertabili delle apprezzabili forme di innovazione che non si possono considerare marginali, anche se è difficile valutarle in termini di "progresso tecnologico" nel senso corrente del termine o quantificarne l'apporto economico. È inoltre necessario distinguere tra "invenzione" e "innovazione". L'invenzione deriva da un atto di intelligenza che non è necessariamente legato in modo diretto a una finalità immediata. L'innovazione è invece volta a modificare i modi di produzione al fine di renderli più efficienti e meno costosi. L'innovazione, inoltre, è per lo più anonima perché presuppone il risultato di esperienze diluite in un arco di tempo abbastanza lungo e trasmesse direttamente tra gli esperti di un determinato settore. Non che sia mancata l'ideazione di nuovi strumenti o il miglioramento, anche importante, di quelli esistenti, come hanno ben mostrato proprio gli studi di Forni sull'aratro. Non risulta, tuttavia, che le innovazioni in quanto tali abbiano meritato una riflessione specifica. Anche in una letteratura specializzata come quella agronomica non è mai al centro lo strumento, l'utensile. In particolare questi non lo sono mai quali mezzi per risparmiare lavoro o fatica.

Si deve tener conto, come ha ricordato Giusto Traina, che le tecniche degli antichi erano per lo più "invisibili" in quanto non codificate della cultura egemone mediante l'elevazione a dignità letteraria.

Ed è opportuno aver ben presente l'auspicio di Claude Amouretti, una delle studiose che più efficacemente hanno contribuito a migliorare le nostre conoscenze in quest'ambito, a evitare il perpetuarsi del "blocco epistemologico" della riflessione storica sull'Antichità che dà per scontato, senza prove, un blocco tecnico dell'Antichità stessa.

Merita ancora sottolineare come, con specifico riguardo all'agricoltura, si debbano considerare, oltre a quello che si presuppone in genere tra età protostorica ed età storica, due ulteriori e fondamentali momenti di discontinuità. Il primo è rappresentato dall'espansione romana, con la conquista dell'Italia, e quindi del Mediterraneo, con una serie di fattori di novità di grande portata a comin-

ciare da una nuova organizzazione dell'ambiente. L'impatto della colonizzazione che Roma realizzò sul nostro territorio, alla cui base sembra esserci davvero quella che Georges Duby chiamava la «volontà cieca di vincere a ogni costo la natura e la storia», ha lasciato una traccia indelebile nel nostro paesaggio.

Sottrarsi alla deformazione di prospettiva che implica un'ottica continuistica appare oggi indispensabile per chi voglia affrontare in modo adeguato lo studio dell'agricoltura romana che fu storia nel senso pieno del termine, con fasi complesse di crescita e di declino. Se essa non sperimentò una vera rivoluzione dal punto di vista delle tecniche produttive, non conobbe neppure stagnazione. L'economia romana, almeno in età tardo-repubblicana e imperiale, merita davvero di essere definita «una peculiare economia preindustriale», secondo una felice formulazione di Elio Lo Cascio, per la quale il ricorso a un concetto come quello di «concorrenza» tra aree produttive diverse non deve essere considerato scandaloso.

Mercantilizzazione e monetarizzazione sono i due grandi elementi di novità che incidono nel profondo il mondo romano a partire dall'età delle grandi conquiste mediterranee. Produrre per un mercato al fine di ottenere un profitto determinò nuove forme gestionali e creò le premesse per una crescente considerazione degli aspetti concreti nei quali si esplicava l'attività agricola. Siamo ora in grado di cogliere un'attenzione molto precisa ai fattori di risparmio e di produttività che ispiravano le scelte dei grandi proprietari. Né la schiavitù può più essere considerata di per sé un fattore regressivo, di impedimento allo sviluppo delle tecniche agricole. Dobbiamo dunque riconoscere che ci troviamo di fronte a un'epoca avanzata nella storia delle relazioni produttive. Abbiamo ragione di credere che i contributi raccolti nella parte antica di questa *Storia* ne forniscano adeguata documentazione.

GIULIANO PINTO

IL MEDIOEVO E L'ETÀ MODERNA

SECOLI VI-XVIII

Il volume che copre il Medioevo e l'età moderna, strutturato in 12 saggi e in 10 "approfondimenti", si caratterizza indubbiamente per la forte verticalità che deriva dall'ampio e complesso arco cronologico preso in considerazione: i tredici secoli che corrono dall'alto Medioevo barbarico sino al Settecento delle riforme e delle grandi bonifiche. I curatori (Giuliano Pinto, Carlo Poni, Ugo Tucci) si sono sforzati di mettere in rilievo alcune tendenze di fondo, che consentissero di evidenziare gli sviluppi comuni – una sorta di filo rosso – all'interno delle numerose varietà regionali e subregionali che caratterizzarono l'economia rurale italiana. Gli autori (tutti specialisti di storia delle campagne) hanno spesso dovuto fare i conti con un quadro delle conoscenze di base non di rado deludente, in particolare per l'alto Medioevo (caratterizzato, com'è noto, da una forte carenza di fonti) e per buona parte dell'età moderna per la quale mancano spesso ricerche di base a livello locale o regionale.

Il rapporto tra coltivi e incolto è l'aspetto che meglio si presta a una lettura complessiva, dal momento che si lega in primo luogo all'andamento demografico, che presenta una curva sostanzialmente comune a tutta l'Italia: calo della popolazione nei primi secoli del Medioevo, secondo un *trend* già in atto nella tarda Antichità, forte crescita dal X al XIV secolo, "crisi" del Trecento e poi aumento, pressoché costante dal Quattrocento al Settecento, quando le grandi bonifiche misero a disposizione terreni particolarmente fertili, accentuando il processo secolare di discesa degli uomini dalla montagna e dall'alta collina verso la pianura. Al declino dell'urbanesimo medievale corrispose quasi in tutta Italia il maggior peso della popolazione

rurale, ma con differenziazioni che videro una maggiore crescita del Meridione soprattutto rispetto alle regioni centrali della penisola.

A partire dal basso Medioevo sull'allargamento dei coltivi influì pure la commercializzazione di alcuni prodotti agricoli (grano, olio, seta grezza, ecc.) all'interno dell'Italia e talvolta sui mercati europei. Di particolare rilievo fu lo sviluppo della gelsicoltura che fornì la materia prima a quella che stava diventando la maggiore manifattura italiana, e poi la forte crescita dell'olivicoltura meridionale, trainata anche dalle richieste che venivano dall'industria d'Oltralpe.

Un altro elemento comune un po' a tutta l'Italia fu la progressiva diversificazione delle produzioni agricole, pur all'interno di un quadro di conoscenze tecniche che non conobbe, prima della rivoluzione industriale, particolari arricchimenti. A partire dall'XI-XII secolo si introdussero nuove colture o se ne potenziarono altre quasi del tutto scomparse: dal sorgo al grano saraceno, dal riso alla canna da zucchero e poi cotone, agrumi, piante tessili (lino e canapa) e tintorie (guado, zafferano). In montagna si diffuse enormemente il castagneto da frutto, fondamentale per la vita delle popolazioni locali; nella pianura padana fece la sua comparsa il prato artificiale, in funzione del grande allevamento bovino e della produzione casearia. Infine, all'inizio più timidamente, poi con maggior vigore ma solo in pieno XVIII secolo, arrivò l'impatto delle colture "americane". Tutto ciò contribuì ad accentuare l'opposizione tra l'agricoltura della pianura padana, ricca di acqua, e quella più povera delle ampie zone aride del Mezzogiorno continentale e insulare.

Molto marcate, tra le varie parti della penisola, risultarono le differenze concernenti la proprietà fondiaria e le forme di conduzione. Nel centro-nord fin dal basso Medioevo la terra interessò i ceti urbani in espansione, che contribuirono all'affermazione della struttura poderale e dei contratti a breve scadenza. Nel Mezzogiorno si costituì il latifondo, arrivato sino all'età contemporanea, spesso gestito in conduzione diretta con il ricorso al bracciantato. Il dato comune a tutta l'Italia fu rappresentato dalla riduzione generalizzata (eccetto poche aree marginali, soprattutto di montagna) della proprietà contadina e di quella facente capo alle comunità rurali.

Nel tracciare un bilancio complessivo dell'agricoltura italiana medievale e moderna, così come si riesce a cogliere dai vari contributi che compongono il volume, si è portati a sottolineare come la

vivacità nelle trasformazioni delle campagne che aveva caratterizzato un lungo periodo, dall'XI secolo fino a buona parte del XVI, venisse sostanzialmente meno nei due-tre secoli successivi. L'agricoltura italiana non fu in grado di avviare un meccanismo di sviluppo economico, sul modello di quanto stava accadendo in Inghilterra e in Francia. Nel Settecento, nonostante le riforme e le bonifiche, e nonostante il rinnovato interesse per l'agricoltura all'interno delle Accademie, le campagne italiane presentavano un quadro generale di arretratezza, dal quale si distaccavano solo le aree irrigue della pianura padana e qualche zona dell'Emilia. Il Mezzogiorno restava il regno del grande latifondo e delle colture estensive, con largo spazio all'allevamento bovino; l'Italia centrale, organizzata in buona parte nella struttura poderal-mezzadrile, scontava sempre di più i limiti di un'agricoltura finalizzata all'autoconsumo e non rivolta al mercato. Tale quadro, di sostanziale stagnazione, era destinato a durare ben oltre l'avvento dell'Unità d'Italia.

ZEFFIRO CIUFFOLETTI

L'ETÀ CONTEMPORANEA

I. DALLE «RIVOLUZIONI AGRONOMICHE» ALLE TRASFORMAZIONI DEL NOVECENTO

Il terzo volume della *Storia dell'Agricoltura italiana* si compone di due tomi, il primo dei quali segue le tematiche dei precedenti volumi secondo il taglio storico, mentre il secondo contiene una serie di contributi di natura tecnica sulle problematiche dell'agricoltura contemporanea dalle politiche comunitarie al processo di globalizzazione, dalla meccanizzazione alle biotecnologie, dal credito agrario alla cooperazione internazionale, dallo sviluppo sostenibile alla filiera agroalimentare.

Il mio intervento riguarda, quindi, il primo tomo che comprende un periodo di grandi processi di trasformazione in campo agricolo che partono dalla rivoluzione agronomica del Settecento fino alla grande mutazione economica e sociale che investì in pieno l'agricoltura italiana nel secondo dopoguerra.

Si tratta di fasi cruciali che hanno inciso diversamente nell'assetto dell'agricoltura che, come è noto, reagisce con tempi diversi e più lunghi rispetto alle vicende economiche e politiche generali, almeno fino a quando la società italiana è rimasta nelle sue strutture di fondo una società agricolo-manifatturiera, e cioè fino agli anni prima della seconda Guerra mondiale. Ancora nel 1936, oltre il 50% della popolazione attiva era impiegato in agricoltura mentre gli addetti alle manifatture e all'artigianato avevano superato da poco il 25%¹. Questa era grosso modo una percentuale che non si discostava di molto da quella registrata appena dopo la raggiunta unità nazionale, con la sola variante della crescita del

¹ A. DE BERNARDI, L. GANAPINI, *Storia d'Italia, 1860-1995*, Milano, 1996, p. 257.

proletariato di fabbrica e degli impiegati nel settore secondario.

La configurazione sostanzialmente agraria della società italiana alla vigilia della seconda Guerra mondiale risulta evidente nella distribuzione regionale della popolazione attiva: nelle regioni meridionali gli addetti al settore primario raggiungevano mediamente il 63,4 (esclusa la Sardegna); nell'Italia centrale sfioravano il 60%, nel Nord-Est il 55,7%, mentre solo nelle regioni industriali del Nord-Ovest (Piemonte, Liguria e Lombardia) si attestavano intorno al 35%, in linea con i paesi europei più avanzati. Sebbene nel periodo tragico della Guerra fossero spariti quasi un milione e mezzo di contadini, il Censimento del 1951 fotografava un mondo rurale ancora simile a quello della fine degli anni Trenta.

In realtà si era alla vigilia di una trasformazione veloce e intensa, che avrebbe ridefinito radicalmente la collocazione e le funzioni del settore agricolo all'interno di una economia industriale e di una società investita dal processo di modernizzazione. Per avere solo una pallida idea bisogna considerare che gli addetti al settore primario negli ultimi cinquant'anni sono passati da 8 milioni e seicentomila ad appena 1 milione e ottocentomila. In poco più di vent'anni l'Italia ha percorso «quel processo di drastica contrazione della popolazione attiva in agricoltura che la Francia ha compiuto in un settantennio (1900-1970)»². Dopo la seconda Guerra mondiale il settore agricolo forniva un quarto del prodotto interno lordo, oggi copre una quota di appena il 5% circa, ma la produzione lorda vendibile in questi ultimi quarant'anni è più che raddoppiata³. Tutto questo ha comportato delle trasformazioni sociali traumatiche con l'abbandono delle campagne di milioni di famiglie, ma anche con una vera e propria rivoluzione produttiva inspiegabile senza la specializzazione, senza estesi processi di meccanizzazione, senza la chimica, la genetica genomica e cromosomica, la biologia ecc., ma anche senza un nuovo spirito imprenditoriale e una crescita del mercato sotto la protezione del mercato allargato europeo.

In questo senso la cesura degli anni post-bellici segna anche la divisione nella periodizzazione fra il primo e il secondo tomo del

² P.P. D'ATTORRE, E. DE BERNARDI (a cura di), *Studi sull'agricoltura italiana. Società rurale e modernizzazione*, «Annali della Fondazione G.G. Feltrinelli», 1993, p. XLV.

³ *Ivi*, p. XLVI.

presente volume, dal momento che negli ultimi cinquant'anni sono avvenute trasformazioni così profonde e così fortemente segnate dalle innovazioni tecnologiche, chimiche, meccaniche e biologiche, che è sembrato più utile affidare il secondo tomo ad una trattazione in grado di penetrare e spiegare questa ultima fase secondo ottiche e competenze specialistiche.

Mi sembra che l'opera nel suo insieme dia conto di questo grandioso processo di trasformazione e che, nello stesso tempo, presenti le molte problematiche aperte sul presente e sul futuro del settore agricolo, investito da processi innovativi di grande portata come quelli legati alle scoperte della genetica e alle applicazioni delle biotecnologie in campo agricolo, ma anche alle sfide politiche legate alla globalizzazione dei mercati e alla difficoltà delle politiche protezionistiche della Unione Europea e degli Stati Uniti davanti alla forza dei paesi produttori asiatici e sudamericani oppure ai problemi di compatibilità dell'agricoltura moderna stretta fra esigenze contrapposte come quelle derivanti dalla sostenibilità e quelle derivanti dall'aumento del carico demografico mondiale, passato nel XX secolo da due miliardi a sei miliardi di abitanti.

PAOLO NANNI

L'ETÀ CONTEMPORANEA

2. SVILUPPO RECENTE E PROSPETTIVE

L'agricoltura italiana negli ultimi cinquant'anni ha subito grandi trasformazioni nel più vasto contesto di tutta la società, anche sotto la spinta del progresso della ricerca scientifica e del conseguente sviluppo tecnologico. Tale processo ha portato profondi cambiamenti nella cosiddetta agricoltura tradizionale, alterando radicalmente la stessa civiltà contadina e determinando nel contempo nuovi assetti fondiari.

Le rivoluzioni agronomiche del XVIII-XIX secolo avevano posto le basi per questo sviluppo. Tuttavia il progresso avvenuto nell'ultimo cinquantennio ha fatto registrare nel settore agricolo mutamenti di portata non paragonabile a quelli che aveva avuto fino ad allora dalle sue origini. Complessivamente sia la produzione agroalimentare, così come l'allevamento zootecnico, hanno registrato sensibili incrementi nonostante la riduzione delle superfici coltivate e un incremento delle superfici forestali, dei parchi e delle coltivazioni per prodotti non destinati all'uso alimentare.

Tra gli eventi che hanno caratterizzato questa «rivoluzione» si devono innanzitutto annoverare il processo di integrazione dei mercati internazionali, fino alle successive formulazioni della Politica Agricola Comunitaria. Lo sviluppo della ricerca scientifica ha quindi contribuito sostanzialmente a questo progresso dell'agricoltura. In particolare i settori della biologia, della chimica e della meccanica sono stati i principali fattori di traino. Una sensibile evoluzione è stata registrata anche nel settore fitosanitario. La stessa giurisprudenza in materia di agricoltura ha cercato di adeguarsi ai rapidi mutamenti, dovendo fare i conti con forme più dinamiche di azienda e impresa agricola.

All'agricoltura oggi si riconosce con più consapevolezza che in passato un carattere polifunzionale: difesa e ripristino ambientale; salvaguardia del suolo e del territorio; valorizzazione dei prodotti tipici. Proprio alcune produzioni del settore agro-alimentare hanno assunto un significato sempre più importante nella valorizzazione del territorio. Il turismo ambientale e gastronomico rappresentano oggi una importante risorsa economica che interessa tutte le regioni d'Italia.

Per meglio affrontare queste tematiche il secondo tomo dell'*Età contemporanea della Storia dell'agricoltura italiana*, dedicato allo *Sviluppo recente e prospettive*, è stato pertanto affidato a specialisti dei settori tecnici, economici e legislativi, per consentire una specifica trattazione di sintesi. La stessa articolazione dei temi si discosta da quella dei volumi precedenti. Alla trattazione delle principali innovazioni avvenute nei settori delle *coltivazioni* e delle *tecniche colturali* (R. Landi), degli *allevamenti zootecnici* (M. Lucifero – A. Giorgetti) e della *selvicoltura* (G. Scarascia Mugnozza – A. Masci), seguono gli *aspetti fondiari, organizzazione e sviluppo del territorio e delle attività rurali* (L. Casini) e la *politica agricola nazionale, comunitaria e globale* (A. Marinelli). Capitoli specifici sono dedicati agli aspetti principali dello sviluppo scientifico tecnologico, quali la *meccanizzazione* (G. Pellizzi), le *biotecnologie* (G.T. Scarascia Mugnozza – C. De Pace) e ai cambiamenti avvenuti nell'*industria agroalimentare e nella tutela e certificazione della qualità* (C. Peri) così come nella *tutela e monitoraggio dell'ambiente* (G.P. Maracchi). Infine vengono illustrati alcuni aspetti della politica e dell'economia nel settore agrario anche a livello internazionale, quali la *cooperazione internazionale per lo sviluppo* (L. Omodei Zorini), il *credito agrario* (R. Margheriti) e il *mercato dei prodotti agricoli ed alimentari* (G. Galizzi).

Con questi contributi, che legano la storia alla realtà presente e alle prospettive future si è inteso valorizzare le peculiari caratteristiche della «Rivista di storia dell'agricoltura», che fin dai suoi esordi ha unito in un comune lavoro studiosi di diverse aree disciplinari. Il merito della realizzazione di quest'opera va senz'altro alla vitalità dell'Accademia dei Georgofili, al suo presidente Franco Scaramuzzi che ha seguito passo dopo passo lo svolgersi del lavoro e all'ideatore Giovanni Cherubini, che dirige la nostra «Rivista», che ha dato l'impronta originale di questi volumi.

VALIDO CAPODARCA, *Alberi monumentali della Toscana*, Firenze, Edifir, 2003.

Dopo *Alberi monumentali della Provincia di Firenze*, la collana «Patriarchi verdi» della casa editrice Edifir propone, sempre ad opera del noto esperto Valido Capodarca, questo volume, che come sottolinea l'A. nell'introduzione è un'opera diversa da quella che egli stesso pubblicò con la Vallecchi nel 1983 con il titolo di *Toscana. Cento alberi da salvare*. Nel testo, infatti, si presentano molti nuovi alberi monumentali, che si affiancano a quelli già noti, come la Farnia delle Streghe, l'albero di maggior livello estetico della regione, il Platano di Pergo presso Cortona, pur impoverito da gravi danni, il noto Castagno Miraglia, l'Ulivo dei trenta zoccoli presso Massarosa, sul quale l'A. riporta una graziosa poesia e il famoso Ulivo della Strega a Magliano in Toscana, la cui ceppaia, si pensa, raggiunge l'età di tremila anni, massimo valore regionale e uno dei massimi nazionali. Tra le "nuove entrate", che Capodarca presenta con molte informazioni, che ne ricostruiscono la storia e l'evoluzione botanica, desunte perlopiù dalla "memoria orale" degli abitanti del luogo, si segnalano soprattutto numerosi grandi castagni: quello "della Rena" presso Cervara in Lunigiana, con il primato della circonferenza del tronco (m 12,50), il grande esemplare del Monte Faete a Roccalbegna, di oltre 10 metri, quello presso Anghiari e il possente Castagno di Fredi a Roccatederighi, su cui si narra la triste leggenda del giovane Fredi e della sua innamorata. Altri alberi importanti sono grandi lecci, tra cui quello presso Montalcino, esemplare di esemplare isolato di notevole livello paesaggistico e il singolare Tiglio di Vivo d'Orcia, il cui grande tronco poggia quasi interamente su una grande lastra rocciosa.

Di ciascun albero vengono proposti i dati più significativi (circonferenza del tronco, altezza, diametro della chioma, con il massimo valore a livello regionale del Cedro di Villa Corsini a S. Piero a Sieve in provincia di Firenze) e una stima dell'età. Sulla base delle misurazioni del tronco effettuate a circa venti anni di distanza Capodarca è in grado di effettuare valutazioni più attendibili, supponendo che il tasso di crescita dell'ultimo periodo possa essere indicato come quello medio della vita delle piante (che inoltre tendono ad accrescersi col tempo più lentamente); spesso i valori attribuiti vengono così almeno in parte ridimensionati, anche se alcuni alberi hanno effettivamente raggiunto età straordinarie: ad esempio, oltre all'Ulivo della Strega e a quello di Massarosa (con valori di tremila e duemila anni per le ceppaie), il castagno di Fredi, forse di duemila anni.

L'altro castagno detto il "Marronetone" presso Sovicille, forse di 1000 anni, l'Ulivo anch'esso a Magliano di 1.000. Altri alberi si segnalano invece per l'età relativamente recente e quindi per tassi di crescita particolarmente velo-

ci: tra questi il Platano della Fattoria La Cava presso Pontedera, di soli 87 anni, la Quercia di Torrita di Siena, di circa 170, mentre il noto e bellissimo Faggione di Luogomano (pianta policormica perché formata dall'unione di due tronchi) è aumentato in circonferenza di circa 70 cm negli ultimi vent'anni, assumendo, grazie anche al proporzionale aumento della grande chioma, un aspetto ancora più imponente.

Il volume, di ottima veste tipografica, con fotografie a colori e in bianco e nero e una bella carta che indica la posizione dei "patriarchi verdi", si inserisce nel quadro della valorizzazione delle risorse ambientali promossa dalla regione che negli ultimi anni ha anche svolto un censimento degli alberi monumentali regionali: alcune delle piante descritte sono state segnalate proprio dagli abitanti delle località dove vivono.

MICHELE PAVOLINI

PAOLA GALETTI, *Uomini e case nel Medioevo tra Occidente e Oriente*, Roma-Bari, Quadrante Laterza 109, 2001, pp. VII-X, 1-258.

Tra Occidente e Oriente: questa la caratterizzazione forte del nuovo saggio di Paola Galetti sulle forme dell'abitare nel Medioevo¹. L'approccio di fondo con cui l'autrice sviluppa l'articolata e ampia indagine tra l'Europa e l'area asiatica, essenzialmente, nel suo complesso – terre vicine e lontanissime – è costituito dal *confronto* di etnie e di civiltà che giungono a contatto, che s'intrecciano, che si fondono insieme dando vita a nuove realtà culturali. Il *confronto* rappresenta un nodo tematico di grande significato, decisivo, e pensiamo innanzitutto al tempo presente, alle valenze di stringente attualità che i problemi correlati all'incontro di culture diverse gettano in campo, spesso drammaticamente.

La Galetti indugia sull'essenza e le finalità del proprio studio nell'ambito della *Premessa*; con la consueta chiarezza argomentativa sottolinea, tra l'altro, come «l'irrompere, nei primi secoli della *media aetas*, delle popolazioni barbariche, nomadi o seminomadi, nel territorio dell'impero romano, centro di una complessa ed evoluta civiltà urbana, portò alla convivenza e al confronto diretto nello stesso spazio umano e fisico di due mondi, di diverse culture. Tradizioni classiche e mediterranee, e tradizioni barbariche si influenzarono reciprocamente nel lungo processo di formazione della civiltà europea (...) Partendo da ciò, mi sono riproposta di ricostruire le basi, l'evoluzione e le caratteristiche dei modi di abitare dell'uomo nel corso del Medioevo» (p. VIII).

¹ Fa seguito a P. GALETTI, *Abitare nel Medioevo. Forme e vicende dell'insediamento rurale nell'Italia altomedievale*, Firenze, 1997.

L'esordio è, così, opportunamente affidato a popolazioni germaniche e slave, ai Normanni, a gruppi più o meno consistenti di nomadi delle steppe eurasiatiche: uomini e donne protagonisti di migrazioni verso le aree mediterranee, tra la tarda antichità e l'aprirsi del Medioevo, soprattutto. Essi affollano il primo capitolo – centrato su *Modelli insediativi a confronto* – con i loro rispettivi modi di vita e la loro organizzazione sociale, osservati principalmente nel filtro narrativo-descrittivo di autori di indiscutibile sensibilità intellettuale e storiografica, autori classici come Tacito e Ammiano Marcellino.

Le parti immediatamente successive – e non poteva essere altrimenti, nel segno della continuità con la sezione d'apertura – sono focalizzate sul mondo delle campagne, segnatamente attraverso l'Europa occidentale e l'area anglosassone. La Galetti esplora dapprima la *casa contadina*, quindi la *residenza signorile*, con il ricorso equilibrato e ben integrato, sempre interessantissimo, a fonti scritte e a fonti materiali. Dopo un largo, ma puntuale inquadramento centrato sull'ambiente e le dinamiche economico-organizzative, l'insediamento rurale e colonico viene ricostruito con precisione, sul tracciato di solide conoscenze tecniche. Lo rivela più di altre la densa sezione riservata alle tipologie abitative, dove sono costanti la presentazione e la discussione dei dati archeologici, nel contesto di quella «archeologia del villaggio e della dimora rurale» (p. 38) che – come noto – in alcuni paesi europei gode di una tradizione più consolidata rispetto all'Italia. Rivivono, pertanto, accanto ai tessuti abitativi di talune zone dell'Italia padana e centrale, villaggi di area francese, germanica e anglosassone, mentre, con un'interessante incursione verso l'Oriente mediterraneo, la studiosa rievoca il reticolato di base dell'insediamento nel territorio controllato da Bisanzio. Si tratta quasi sempre di villaggi che, nel corso del Medioevo, hanno subito processi d'abbandono, ma che, nonostante ciò, restituiscono significative tracce del loro rispettivo impianto strutturale. Spicca tra gli altri il caso di Warendorf, in Westfalia, dove si è rinvenuto un agglomerato (secc. VII-VIII) composto da oltre 180 costruzioni che mostrano, nel complesso, un interessante ventaglio di tipologie edilizie; va senz'altro segnalata la presenza «del nucleo a corte, caratterizzato dalla frammentazione degli elementi insediativi, dalla divisione di spazio domestico, di lavoro, di allevamento, di deposito» (p. 40). La stessa «struttura a corte» è ben rintracciabile nell'Italia centro-settentrionale, segnatamente in avanzata età medievale e sul solco di sistemi economico-produttivi ben conosciuti. Anche per la Francia, la Galetti individua all'interno di un centro demico di vaste proporzioni databile nel X secolo «almeno 8 unità agricole giustapposte e separate tra loro dagli assi viari (...) strutturate a corte» (pp. 40-41). Dalla Germania e principalmente dalla Gran Bretagna provengono esempi interessanti di centri nei quali il modello di abitazione prevalente era costituito dalla *longhouse*. Ci troviamo, in questi casi, nel vivo di società impegnate tradizionalmente nell'agricoltura e nell'allevamento, per le quali si parla, a giusta ragione, di una piena integrazione organizzativa e produttiva. L'abitato di Wharram Percy, nello Yorkshire, connotato nell'arco del Medioevo da

una buona continuità insediativa, disertato solo all'aprirsi del '500 perché ridotto a pascolo, può dirsi emblematico: «Le abitazioni sorgevano all'interno di un recinto (...) il recinto racchiudeva sempre al suo interno un giardino-frutteto o un orto. Le case erano a pianta rettangolare, sviluppate a pianterreno e misuravano da 15 a 23 m di lunghezza e da 4,5 a 6 m di larghezza. Erano divise in due parti: l'una, quella per animali, più bassa di quella per gli uomini. L'ingresso era posto al centro dei lati maggiori; in certi casi ve ne erano due, uno per le persone e uno per il bestiame, posizionati faccia a faccia, cosicché si veniva a creare una sorta di passaggio divisorio perpendicolare all'asse della casa» (p. 44).

Mostrando la medesima, specialistica profondità d'analisi, accanto alla morfologia edilizia, Paola Galetti approda a materiali e tecniche costruttivi, tra l'ampissimo utilizzo del legno e l'impiego più episodico del laterizio e della pietra. E, ancora, con una salda conoscenza tecnica, la studiosa penetra all'interno delle case contadine e di quelle padronali per descriverne con precisione le strutture portanti, i sistemi più diffusi di riscaldamento e di cottura dei cibi; per censire elementi d'arredo e suppellettili, utensili da cucina e attrezzi da lavoro: tutti oggetti che nel loro insieme restituiscono integralmente quella «polifunzionalità degli ambienti» di cui la stessa autrice ripetutamente ci parla.

La parte dedicata ai *modi d'abitare* dei gruppi emergenti – cap. III: *Nelle campagne medievali: la residenza signorile* – che muove dalla tarda Antichità sino ad affacciarsi sul Rinascimento, privilegia le testimonianze scritte di provenienza italica, senza tuttavia trascurare l'attenzione per l'area britannica e le terre d'Oltralpe, nel cuore dell'impero franco-carolingio. Nell'analisi del passaggio – in verità di lunghissimo periodo – dalla residenza, per così dire, di forte caratterizzazione o, ancor meglio, d'impianto curtense, alla tarda villa quattro-cinquecentesca, la studiosa pone solide basi di discussione accogliendo come testimonianze-guida il *Capitulare de villis* e i polittici monastici di produzione italica (secc. IX-X), dai quali attinge alcuni passi centrali per le loro rispettive valenze descrittive. Specularmente, si sofferma poi su alcuni testi tre-quattrocenteschi, provenienti dall'Italia centrale, stralciandone brani in tutti i sensi *parlanti*; vanno doverosamente citati il *Trattato della agricoltura* del facoltoso possidente bolognese Piero de' Crescenzi (inizio XIV secolo) e il posteriore *Zibaldone quaresimale* ad opera del fiorentino Giovanni Rucellai.

L'esplorazione dell'insediamento urbano – cap. IV: *Nella città medievale* – si dipana anch'esso nel solco di una rigorosa scansione cronologica, affrontando le problematiche più stringenti a partire dalla tarda romanità (secc. II-III), per raggiungere poi i secoli centrali e conclusivi del Medioevo. Senza perdere di vista un largo inquadramento europeo, veniamo perlopiù calati nell'Italia delle città – quella del Nord e del Centro –, nel cuore del loro composito sistema edilizio, con l'attenzione puntata sull'articolarsi della società, sui modi di vita, sul lavoro, sui comportamenti degli uomini, che vengono osservati anche *dall'interno delle case*. Così, nelle pagine dedicate agli arredi

domestici, Paola Galetti riprende talune riflessioni già sviluppate per le abitazioni rurali – di contadini e di signori –, rimarcando tra l'altro quella *essenzialità dell'arredo* che nelle campagne, nei termini di un'essenziale «dotazione domestica di beni mobili», costituiva un elemento costante, avvicinando la «dimora del contadino benestante a quella più misera» (p. 62) del colono dipendente, dell'affittuario o del mezzadro.

Lungo il tracciato che s'è ora ripercorso, con tutti i più solidi riferimenti della cultura occidentale, il lettore giunge con gradualità a quel "mondo degli altri" cui è dedicato il corposo cap. V – *L'Occidente e "gli altri"* –. In apertura, alcune considerazioni contraddistinte da una sensibile chiarezza, anche metodologica: «La conoscenza del mondo extra-europeo da parte dell'Occidente medievale – afferma Paola Galetti – passava attraverso l'articolato e complesso intrecciarsi e sedimentarsi di una pluralità di elementi reali e fantastici. Essa derivava dall'osservazione concreta della realtà, da apporti culturali diversi, ma anche da un'immagine fantastica di quel mondo che era stata creata dal mito, dalla tradizione letteraria, dalla necessità di comprendere una "alterità" difficilmente inquadrabile nei parametri di riferimento della civiltà occidentale se non in chiave appunto di immagine fantastica» (p. 137).

Eppure, i viaggiatori europei, perlopiù di provenienza italica, che ci tramandano descrizioni e racconti di *terre e di popoli altri* si sforzarono di offrire resoconti realistici, dettagliati, certo sempre filtrati da esigenze, percezioni, curiosità eminentemente soggettivi. Non diversamente, i testi dei pellegrini arabi, anch'essi molto ricchi; in questo ambito, il primato assoluto spetta alla trecentesca cronaca di viaggio (*Rihla* in lingua araba) giuntaci da Abu 'Abdallah Ibn Battuta, originario del Marocco e protagonista di uno straordinario viaggio intorno al "mondo-altro" durato circa un trentennio (tra gli anni '20 e gli anni '50 del XIV secolo). Un viaggio fatto di ampi spostamenti ma anche di prolungate permanenze – in India, nel sultanato di Delhi, si fermò per un decennio –, che lo condusse attraverso l'Africa islamica a vivere alcune importanti esperienze in Asia centrale, sino a visitare, con buona probabilità, la Cina.

Paola Galetti dà un'impronta rigorosa al proprio viaggio in Oriente, nelle griglie fondamentali di una storia geopolitica documentata con precisione anche fattuale, una storia complessa e al tempo stesso avvincente, troppo spesso posta ai margini di una storiografia per tradizione eurocentrica. Dall'Asia centrale e settentrionale, col vastissimo territorio dominato dai Mongoli, alla Cina e alle *lontane* realtà di cultura indiana – quelle più *esotiche* per la mentalità dell'uomo occidentale – sino ad approdare alle terre islamiche: questo l'itinerario della studiosa, guidato da viaggiatori che hanno una spiccata propensione per carpire e registrare il dato antropologico. Ora sono mercanti, ora predicatori francescani e domenicani, ora pellegrini partiti per la Terrasanta; assai più di rado, sono uomini investiti di incarichi politico-diplomatici. Va quantomeno ricordato, tra gli altri, il domenicano Giovanni d'Ungheria che nel XIII secolo attraversò la pianura russa e incontrò i suoi abitanti, che denominò Tartari. A lui accostiamo senz'altro due francescani, Giovanni di Pian di Car-

pine, che alla metà del '200 solcò per oltre due anni l'Asia, componendo poi una conosciuta e interessantissima *Historia Mongalorum*, e Odorico da Pordenone. Quest'ultimo, negli anni '20 del '300, raggiunse la Cina passando per l'Oceano Indiano; ci ha lasciato una *Relatio* che presenta molte affinità con il *Milione* di Marco Polo, anzi la Galetti ipotizza che si tratti di «un aggiornamento, a volte una integrazione del *Milione*» stesso (p. 170).

Odorico è attento a usi e consuetudini delle comunità, alle vicende del popolamento, alla vita economica, ma è soprattutto decisamente attratto dalle città. Del resto, i centri urbani con la loro vitalità, spesso davvero intensissima, sono i veri, indiscussi protagonisti di tutte le testimonianze di viaggio, che pure non mancano di tracciare appunti interessanti sugli *abitati mobili* ovvero itineranti delle popolazioni nomadi autoctone.

Attraverso l'arco cronologico esplorato nel saggio – essenzialmente il periodo tra '200 e '400 – le città si succedono molto numerose, si affastellano quasi nelle fonti passate al vaglio di Paola Galetti, che compie qualche sondaggio significativo anche nel '500. Pensiamo all'*Itinerario* composto da Lodovico di Warthema proprio all'inizio del XVI secolo; egli solcò il Medio ed Estremo Oriente, fornendoci preziosi resoconti sull'isola di Sumatra, dove le piccole case di pietra hanno coperture «di scorze di tartaruche di mare» e le famiglie vivono con una certa agiatezza, e sull'arcipelago delle Molucche, con abitazioni basse e modeste, di legno, terre dove «non v'è né re né governatore, ma vi sono alcuni villani quasi come bestie, senza alcun ingegno» (citato a p. 180). Peraltro, due secoli prima Marco Polo, raggiungendo alcuni porti dell'Oceano Indiano e trovando qui *città e civiltà*, non aveva mancato di annotare la selvatichezza di certi uomini, di «quelli de le montagne (che) sono come bestie, ch'elli mangiano carne d'uomo e d'ogn'altra bestia e buona e rea»; altri, sulle montagne dell'isola di Sumatra, hanno una coda «grande più d'un palmo» (citato a p. 176). In Cina frate Odorico da Pordenone non poteva fare a meno di rapportare luoghi e soprattutto città alle realtà italiane a lui più familiari: Canton «maggiore che tre volte Vinegia»; Hangzhou, allora Chunsai, al centro di un'area lagunare come Venezia, circondata da borghi che erano di fatto città, più popolose di quelle venete; il fiume Giallo, soggetto a rotte ed esondazioni dannose come quelle del Po (p. 170).

Dalle terre islamiche nel loro complesso, terre per eccellenza di città, investite – come noto – da un'esplosione urbanistica segnatamente tra VIII e XI secolo, giungono dati di grande interesse, anche e soprattutto per tipologie edilizie e materiali da costruzione. Le dimensioni di questi centri erano avvertite come gigantesche dai testimoni europei. È quello che accadde anche a Lionardo Frescobaldi; sul finire del '300 si recò in Terrasanta con due compagni; erano tutti toscani e restarono assai colpiti da Il Cairo, la città nuova, che consideravano ben separata da Babilonia, quella antica. Anche in questo caso troviamo il raffronto con il mondo più familiare, quello *di casa*; così il Frescobaldi: «in questa città (...) è più gente che non è in tutta la Toscana e havvi via che v'è più gente che non è in Firenze» (citato a p. 198).

Possiamo a questo punto riprendere una riflessione preliminare della studiosa: «l'altro veniva sempre percepito e raccontato in riferimento ai caratteri salienti della propria identità, della propria esperienza di vita singola e collettiva» (p. 139).

In particolare – lo si è ampiamente veduto – è il mondo delle città che esercita una forte spinta attrattiva, per le proprie componenti strutturali, anche e soprattutto per gli uomini e le loro attività. Attraverso *questo canale*, che si regge sostanzialmente sul *confronto*, ci pare di cogliere nelle parole dei testimoni – più o meno fantasiosi – segnali importanti di un'accettazione nei confronti di culture tanto *lontane*. La curiosità e l'osservazione vigile di questi viaggiatori può essere, dunque, positivamente interpretata anche come apertura ad accogliere, seppure non pienamente, l'*alterità* e le sue più appariscenti manifestazioni, in una fase storica – si badi – che precede le rovinose conquiste di *nuove terre* e di *nuovi popoli*.

Anche in questo senso, l'autrice ci offre un'indagine preziosa, avvicinandoci – ed ecco un altro aspetto importante – alla conoscenza di fonti poco frequentate, con l'ausilio di una corposa, ragionata rassegna bibliografica. Paola Galetti si affaccia su una storia dell'Europa, scrutata nella lente della morfologia abitativa, dove c'è spazio anche per l'Oriente, che è l'*altro*, il *diverso*. È anche questa una strada per rafforzare la conoscenza della nostra società e delle sue dinamiche.

ROSSELLA RINALDI

ROBERTA MUCCIARELLI, *La terra contesa. I Piccolomini contro Santa Maria della Scala 1277-1280*, Firenze, Olschki, 2001, pp. 223.

La pubblicazione di un documento inedito è sempre un evento gradito per gli studiosi. Specialmente se si tratta di pergamene relative ad un evento dai numerosi risvolti di una disputa fondiaria della seconda metà del Duecento tra la famiglia magnatizia dei Piccolomini di Siena e l'Ospedale di Santa Maria della Scala. Ma quando alla disponibilità di una fonte, a cui possono rivolgersi molteplici interessi di studio, si aggiunge una ampia trattazione su aspetti centrali della vita di una città come Siena nel pieno Medioevo in rapporto con il suo territorio, allora l'attenzione di chi legge è sollecitata a ritornare a temi non mai definitivamente conclusi.

È il caso del recente volume di Roberta Mucciarelli *La terra contesa. I Piccolomini contro Santa Maria della Scala 1277-1280*, pubblicato dalla Deputazione di Storia Patria per la Toscana nella collana Documenti di storia italiana (Serie II, vol. VIII). Storia giudiziaria da un lato, ma anche sociale e politica. In primo piano risultano i rapporti tra il comune coinvolto nei suoi organi giu-

diziari a dirimere una contesa che investiva anche i rapporti con le famiglie magnatizie nel quadro del governo della città. Insieme a questo lo studio offre anche un ampio e significativo documento dell'espansione nel territorio dell'ospedale e gli intrecci religiosi ed economici che furono alla base della crescita dell'ente. Le deposizioni testimoniali prodotte nell'ambito del processo rappresentano inoltre una interessante fonte di storia agraria, offrendo notizie preziose di vita quotidiana dei contadini coinvolti nella disputa. La lite si risolse – fatto di estrema importanza – grazie alla mediazione di un membro della famiglia che fece poi un atto di donazione a favore dell'Ospedale.

L'ampia introduzione della Mucciarelli affronta con attenzione la critica della fonte e l'articolato svolgimento della causa giudiziaria tentando di ricostruire il retroterra sociale e politico della contesa e del suo epilogo, non affidato a una sentenza ma risolto, come detto, da una donazione.

Non v'è dubbio, come osserva Gabriella Piccinni nella presentazione del volume, che la ricostruzione della soluzione extragiudiziale nel particolare contesto cittadino senese (nel 1277 i magnati erano stati esclusi dal governo della città) e le prove testimoniali (186) prodotte che danno «voce ai senza voce», costituiscono aspetti di notevole importanza che fanno di questo volume non soltanto una pubblicazione di fonti per la storia medievale. Collabora felicemente a questo risultato anche l'esposizione della Mucciarelli che guida il lettore nella trattazione di una complessa materia storiografica.

Delle diciannove pergamene pubblicate, tutte appartenenti al fondo Diplomatico Ospedale di Santa Maria della Scala dell'Archivio di Stato di Siena, tredici riguardano la contesa in oggetto (1277-1280), mentre sei (1290-1297) riguardano le donazioni e l'oblazione di Bernardino di Alamanno Piccolomini nei confronti dell'Ospedale senese.

PAOLO NANNI

Sismondi e la civiltà toscana, Atti del Convegno internazionale di studi (Pescia, 13-15 aprile 2000), a cura di F. Sofia, Firenze, Olschki, 2001, pp. xiv-518.

Il convegno promosso dall'associazione di Studi Sismondiani, fondata nel 1997 a Pescia, vede la luce all'interno della collana del Gabinetto scientifico letterario G.P. Vieusseux, quasi a rinnovare il connubio ideale che unì i due personaggi, Sismondi e Vieusseux, nella Toscana del primo Ottocento.

La figura di Jean Charles Léonard Simonde de Sismondi è affrontata nelle numerose relazioni secondo varie angolature. Innanzitutto i suoi legami, quale «rappresentante appartato, ma di sicura originalità», come specifica la curatrice Francesca Sofia nell'introduzione, con il cenacolo di Coppet, «capostipite dei movimenti liberali», ma al tempo stesso esprimendo una «propria inclinazione particolare». Quindi la particolare inquadratura della Toscana nel più vasto contesto europeo, alla quale egli dedicò il suo *Tableau de l'agriculture toscane*, che risulta ancora oggi un'importante fonte non soltanto per la storia del pensiero economico, ma anche preziosa fonte storica soprattutto per il territorio della Val di Nievole. Proprio attraverso questa nuova occasione di riflessione sulla personalità del Sismondi, e sulla sua concezione storica, politica ed economica ci è data l'occasione di ritornare su alcune importanti intersezioni tra il mondo dell'agricoltura toscana della prima metà dell'Ottocento e i fermenti culturali che l'accompagnarono.

Il volume si articola in quattro parti dedicate ad altrettanti argomenti: *Sismondi tra Coppet e la Toscana* con i contributi di M. Bossi, I. Vissière, L. Tonini Steidl, L. Lacché, M. Syanghellini Bernardini, A. Camarlinghi; *La Toscana di Sismondi come modello storiografico e civile* (P. Schiera, F. Sofia, F. Rosset, M. Mauviel, M.I. Palazzolo, L. Jaume, M. Moretti, V. Elm); *Gli studi economici e sociali di Sismondi* (P. Barucci, D. Zumkeller, R.P. Coppini, A. G. Ricci, M. Porret, J.J. Gislain, A. Volpi). Il volume termina con una preziosa e ampia *Rassegna bibliografica* curata da Letizia Paglia.

L'Accademia toscana di Scienze e lettere "La Colombaria" 1735-2000, a cura di L. Sorbi, Firenze, Olschki, 2001, pp. 257.

Con questo prezioso volume viene messo a disposizione degli studiosi un importante strumento di ricerca sulle sorti interne dell'accademia "La Colombaria", i suoi statuti, i soci le pubblicazioni.

Il volume è introdotto da Massimo Fanfani (si tratta della riedizione di un contributo pubblicato in occasione dei duecentocinquant'anni dell'Accademia fiorentina) il quale ripercorre le vicende e gli intenti dalle origini fino ai nostri giorni. Segue poi l'attuale Statuto, quindi gli indici (cronologico e alfabetico) dei soci dal 1735 al 2000 e delle pubblicazioni (Corpus dei Papiri Filosofici, Memorie, Atti, Studi, Opere fuori collezione) anche raggruppate per temi. Il volume termina poi con la riedizione degli Statuti disponibili e con il facsimile delle Leggi della Società Colombaria del 1757.

Di estremo interesse sono i punti di contatto con l'attività e i personaggi della quasi coeva Accademia dei Georgofili. Fra gli studi svolti, ve ne sono numerosi concernenti le scienze fisiche, matematiche e naturali che trattano aspetti specifici del territorio toscano. Inoltre solo per citare alcuni nomi, alcuni tra i nomi più importanti dell'agricoltura toscana fin dal Sette e Ottocento figurano anche come soci de "La Colombaria": solo a titolo di esempio si segnalano Giovanni Lami, Giovanni Montelatici, Lapo de' Ricci, Cosimo e Luigi Ridolfi, Ottaviano e Adolfo Targioni Tozzetti.

SIGISMONDO COCCAPANI, *Trattato del modo di ridurre il Fiume Arno in canale, e altri scritti di architettura e di idraulica*, introduzione e note a cura di E. Acanfora, Firenze, Olschki, 2002, pp. xxvi, 170.

La storiografia sul Fiume Arno si arricchisce di una riedizione di un trattato del Coccapani, ideato a Roma tra il 1610 e il 1612. Allievo di Ludovico Cigoli e Bernardo Buontalenti, il Coccapani ebbe per la sua proposta di sistemazione dell'Arno anche una approvazione dal Galilei espressamente richiesta dal Granduca Ferdinando II. Il progetto non venne realizzato. Esso tuttavia rientra a pieno titolo in quella storia delle scienze idriche applicate a dare una soluzione al dissesto idrico del fiume toscano. La storia dell'Arno, fino a epoche più recenti, è stata infatti accompagnata da numerosi studi e progetti finalizzati alla difesa ambientale, alla sua navigabilità e soprattutto alla prevenzione da eventi alluvionali.

Il volume è aperto da una introduzione di Elisa Acanfora, che ci restituisce alcuni dei tratti salienti dell'autore, Sigismondo Coccapani, dell'ambiente in cui egli operò e della collocazione di questa completa opera di regimazione fluviale del XVII secolo. Seguono poi alcune notizie relative all'edizione del trattato. Il testo originale manoscritto è conservato presso la Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze (codice 108 del fondo Galileiano).

Al suddetto trattato fanno poi seguito alcune lettere dello stesso Coccapani, altri scritti di architettura e idraulica, e infine il testamento e inventario dei beni del 1643.

Il volume si chiude con un utile glossario e una bibliografia generale sull'argomento.

ERCOLE SILVA, *Dell'arte de' giardini inglesi*, nuova edizione a cura di G. Guerici, C. Nenci, L. Scazzosi, Apparati a cura di L. Pellissetti, Firenze, Olschki (Giardini e Paesaggio, 3), 2002, pp. xxxiv-287, tavv. 40.

Il rinnovamento dell'architettura verde nella Lombardia e nell'Italia del XVII-XIX secolo devono all'opera di Ercole Silva un importante contributo. Personaggio di rilievo nella Milano asburgica e francese, in contatto con i più importanti esponenti del mondo culturale, a Silva si deve l'importazione in Italia delle nuove concezioni del giardino "all'inglese", ovvero il giardino "paesaggistico, "informale".

Il volume ripubblicato nella bella collana «Giardini e Paesaggio» dell'editore Olschki di Firenze, è la seconda edizione (1813) del trattato *Dell'arte dei giardini inglesi* di Ercole Silva. Attraverso quest'opera l'autore, che fu anche sperimentatore nel giardino della propria villa presso Cinisello Balsamo, diffuse e rielaborò in certa misura, adattandole alla realtà della nostra penisola, le teorie del trattato di Hirschfeld.

Questa edizione è accompagnata da tre saggi introduttivi: *Biografia e cultura enciclopedica dell'estensore del trattato* (C. Nenci); *"Dell'arte dei giardini inglesi": Ercole Silva "traduttore" di Hirschfeld* (L. Scazzosi); *Note di raffronto tra le due edizioni del trattato: Ercole Silva e i primi esempi di giardini all'inglese in Lombardia* (G. Guerici). Chiudono il volume gli utilissimi indici e un bibliografia ragionata su Ercole Silva a cura di L. Pellissetti.

MONICA PACINI, *Tra acque e strade. Lastra a Signa da Pietro Leopoldo al Regno d'Italia*, Firenze, Olschki, 2001, pp. xxi-392.

La ricca storiografia sui processi di trasformazione della Toscana tra Sette e Ottocento, e in particolare i rapporti fra sviluppo capitalistico e agricoltura, si arricchisce di un nuovo contributo. Si tratta del volume di Monica Pacini su Lastra a Signa da Pietro Leopoldo al Regno d'Italia. Il volume concepito come una microstoria di una comunità, quella di Lastra a Signa appunto, intende evidenziare «il nesso tra la fisionomia territoriale e amministrativa-giuridica della comunità, ed i processi di trasformazione che investono il tessuto economico sociale tra Settecento ed Ottocento». Uno studio come questo, incentrato su una comunità, offre naturalmente il vantaggio di una più complessa descrizione della realtà territoriale, dell'attività di alcuni nuclei familiari e di alcune attività, quali ad esempio la manifattura della paglia.

Le principali fonti utilizzate – nell'ambito del progetto regionale di ricerca sulle strutture economiche, sociali, demografiche della Toscana del XIX che unisce gli atenei di Firenze, Pisa e Siena – sono il Censimento nominativo granducale del 1841 e l'Indice generale dei possidenti della Toscana.

A una lunga descrizione della comunità di Lastra a Signa (territorio, paesaggio agrario, le attività extra-agricole, le istituzioni della chiesa locale) seguono poi la descrizione della struttura socio-professionale (organizzazione del

lavoro, i mestieri, l'istruzione), i possidenti e l'articolazione del potere, e infine gli affari comunitativi (gestione economica, viabilità e strade, il mercato e la fiera). Chiudono il volume quattro appendici con dati riepilogativi provenienti dalle fonti utilizzate, l'indice dei nomi, delle figure e delle tabelle.

ALEKSANDER PANJEK, *Terra di confine. Agricolture e traffici tra le Alpi e l'Adriatico: la contea di Gorizia nel Seicento*, Gorizia, Edizioni della Laguna, 2002 (Storia goriziana e regionale. Collana di studi e documenti, 2), pp. 255, 15 ill.

L'articolata ricerca di Aleksander Panjek sulla Contea di Gorizia nel Seicento offre agli studiosi un contributo di grande interesse per la prima età moderna. Territorio fortemente diversificato, racchiuso tra le alpi orientali e l'adriatico, il goriziano era anche terra di confine tra Europa centrale e Italia nord-orientale. Lo studio affronta tematiche di importante rilievo per l'età moderna quali i rapporti sociali, di produzione, le relazioni commerciali, gli indirizzi culturali e produttivi, mettendo in raffronto contributi storiografici austriaci, italiani e sloveni.

Le fonti utilizzate da Panjek provengono da archivi pubblici e privati di Udine, Gorizia, Venezia, Klagenfurt, Graz, tra cui gli urbani per la ricostruzione della struttura agraria.

A un capitolo introduttivo sulla storia della Contea di Gorizia fin dal suo sorgere, seguono due parti dedicate alla struttura agraria (signorie e possedimenti) e alla circolazione dei prodotti. La geografia produttiva del territorio è ricostruita secondo quattro zone agrarie: la pianura, la collina (il Collio), l'altipiano carsico e la montagna, evidenziando quindi i rapporti di produzione e gli indirizzi produttivi. Gorizia era tuttavia anche un importante nodo commerciale, attraverso il quale transitavano merci (bovini, pellami, tessuti) nelle opposte direzioni alimentando l'attività di mercanti e contrabbandieri. Particolare attenzione è dedicata proprio alla regolazione dei traffici, in particolare per l'importante commercio del vino. Il volume si conclude poi con un capitolo sull'economia e la società di questa terra di confine con riferimento alla specializzazione agricola (da notare soprattutto la vitivinicoltura) e al commercio, alla signoria goriziana nel più vasto contesto europeo, ai lineamenti dell'economia tra XVI e XVIII secolo.

Il volume è quindi arricchito da numerose illustrazioni, tabelle e indici analitici.

a cura della
Redazione

Finito di stampare
dallo Stabilimento Poligrafico Fiorentino
nel mese di aprile 2004