

ACCADEMIA DEI GEORGOFILI
FIRENZE

RIVISTA DI STORIA DELL'AGRICOLTURA

Diretta da Giovanni Cherubini



ANNO XXXVIII - N. 2

DICEMBRE 1998

STUDIO EDITORIALE FIORENTINO

SOMMARIO

GIANCARLO JORI, <i>Gavinana: persistenza del saltus in un comunello rurale del basso Medioevo</i>	3
ANTONIO SALTINI, <i>Per la storia delle pratiche di cantina. (parte II) La tradizione enologica italiana dal ritardo secolare alle ambizioni di eccellenza</i>	27
DANILO GASPARINI, « <i>Mortalità de' bovini seguita nel territorio trivigiano nell'anno MDCCXI</i> »	61
ALBERTO RINALDI, <i>Le rotazioni agrarie nel Modenese dalla fine del Settecento all'Età Giolittiana</i>	115
Tra memoria e storia	
VINCENZO FORTE, <i>Manlio Rossi Doria, un maestro dell'economia</i>	153
Discussioni	
<i>Dall'archeologia alla storia. Riflessioni metodologiche per l'elaborazione di una (pre)istoria dell'agricoltura italiana</i> (Gaetano Forni)	157
<i>Fuoco e agricoltura: appunti per un confronto</i> (Antonio Saltini)	173
Convegni	
<i>Tecniche agricole e rapporti di produzione nell'Europa medievale</i> (Francesco Salvestrini)	181
Indici del 1998	185

GIANCARLO JORI

GAVINANA: PERSISTENZA DEL SALTUS
IN UN COMUNELLO RURALE
DEL BASSO MEDIOEVO

I. *Assetto sociale e uso del territorio fra la tarda latinità e il Medioevo nell'Appennino settentrionale*

Fino agli inizi del II secolo d.C. il paesaggio naturale dell'Appennino settentrionale è rimasto pressoché intatto.

La tavola di Velleia¹ ci documenta che solo a partire dal tempo dell'imperatore Traiano sull'Appennino settentrionale si erano estesi i *saltus*, ma questo non a spese di un paesaggio agrario ormai disastroso, come si era verificato in altre zone, ma a discapito di un paesaggio naturale sul quale, oltre che a uno sfruttamento silvo-pastorale, i coloni avevano cominciato a lasciare la loro impronta col fuoco dei debbi e con le radure dei dissodamenti.

Ed Elio Gallo ci informa che il *saltus* era un paesaggio «ubi silvae et pastiones sunt»².

Prima di questo fatto il versante toscano dell'alto Appennino, in particolare quello riferito all'attuale territorio pistoiese, non presenta situazioni di siti abitati e il materiale archeologico erratico preistorico e protostorico finora rinvenuto documenta solo la presenza di gruppi di cacciatori e che la zona era attraversata da vie di comunicazione³.

¹ Velleia si trova in provincia di Parma. Cfr. CIL XI 1147 = ILS 6676.

² E. SERENI, *Storia del paesaggio agrario italiano*, Roma-Bari, 1993, pp. 62 e ss.

³ Cfr. *Carta archeologica d'Italia 1:100.000* edita dall'IGM di Firenze. Altro materiale rinvenuto in sito dall'autore di quest'articolo (cfr. Centro di documentazione del territorio presso l'Istituto di Ricerche Storiche e Archeologiche di Pistoia) dimostra una rete di

Perciò l'inizio degli insediamenti e quindi della sistematica trasformazione naturale da paesaggio silvestre a paesaggio agricolo-pastorale dell'Appennino settentrionale, e quindi anche dell'alta montagna di Pistoia, può essere posto a partire dal periodo imperiale romano.

E ciò anche se i toponimi di origine preindoeuropea, esistenti sul territorio, attribuibili a popolazioni preistoriche o protostoriche può far supporre la presenza di siti abitati anche in età antecedente a quella romana⁴.

Ma accanto alla toponomastica di origine preindoeuropea notiamo una diffusa e numerosa documentazione di toponimi di origine latina riguardanti l'attività pastorale tipica della zona.

Fra questi i nomi di località indicanti i siti di abbeveramento⁵, altri a indicare le zone adibite a pascolo⁶, altri ancora a produzione di pastura⁷.

Oltre a ciò dobbiamo rilevare la persistenza a Gavinana (ma non solo) di un toponimo, "Le Comugne"⁸, che ci riporta a quel tipo di rapporti che dovevano presentarsi ai tempi in cui vigeva il sistema agrario collettivistico.

E, con riferimento a questo, Frontino⁹ ci informa che «Compascua multis locis in Italia Communia appellantur».

Questo fatto è strettamente connesso con l'uso pubblico del terreno, con il diritto dei *proximi* all'uso stesso e quindi al principio secondo il quale soltanto i membri della comunità, e non qualunque altra persona insediatasi sul territorio, avevano diritto al pascolo.

viabilità longitudinale e trasversale sull'Appennino a partire dal Paleolitico medio e in particolare il tracciato di una strada romana precedente la costruzione della via Emilia.

⁴ Fra questi segnaliamo: Ravacce, Rave, Lama, Lama Cava, Lamiserre, Lambore, Lamoscina, Cavine, Cavinana, Cornia, Montecuccoli, Limestone, Limentra, Lima ecc.

⁵ Lavacchio, Lavacchini, Avacchio da *Lavaculum*.

⁶ Teso indica luoghi aperti, privi di alberi, quindi atti al pascolo. La Scoperta è il terreno atto alla semina di pastura.

⁷ Pracchia, le Pracchie, Guaime. I primi due dalla voce latina *Pratula* il terzo dalla voce del latino di Gallia **Wadimen* risalente al franco *Waida* = pascolo.

⁸ Il toponimo a Gavinana si trova localizzato a est del paese e attualmente è delimitato dal toponimo La Gatta a nord, Le Vergini a ovest, Selvapiana e La Lama a sud, il Borriano a est. Quest'estensione rappresenta una riduzione dell'area rispetto all'estensione medievale.

⁹ FRONTINO, *De controversia de proprietate*, 15.

2. Territorio, insediamenti ed economia a Gavinana dall'età romana al basso Medioevo

La ricerca archeologica ha posto in evidenza nel territorio di Gavinana tre fasi distinte di insediamento di cui la prima, sulla base degli attuali documenti archeologici databile fra la fine della romanità e l'alto Medioevo, consta di tre villaggi a economia agricolo-pastorale in sito diverso dall'attuale paese, su pianori in posizione più bassa¹⁰ e che la leggenda ci informa essere stati distrutti da una frana¹¹.

La seconda, documentata sia dalle fonti storiche che archeologiche a partire dal XII secolo¹², con insediamento sulla collinetta a nord dell'attuale piazza Francesco Ferrucci, tuttora denominata "Castello".

La terza nell'attuale sito intorno alla Pieve a partire dalla seconda metà del XVI secolo, ma con alcuni edifici già documentati fin dal XIII secolo¹³.

L'analisi delle fonti storiche¹⁴ ci documenta che esiste continuità nelle attività economiche fino a tutto il XV secolo che rimandano alla persistenza *in situ* dell'impianto del *saltus* di età imperiale romana.

Per quanto riguarda la prima fase insediativa l'analisi dei documenti archeologici, infatti, ci presenta alcuni elementi che possono chiarire, oltre al tipo di insediamento, anche l'economia della zona.

Innanzitutto le abitazioni; sono capanne infossate con pareti costruite con muro a secco per tre lati non più alto di un metro circa appoggiato alla parete di terra.

Il tetto a due spioventi emerge dal terreno ed è formato da una trave centrale sorretta nella parte anteriore da un grosso palo a forcella e spioventi formati da tronchi, sagomati a "spacco", accostati e

¹⁰ La ricerca è stata effettuata dall'autore di quest'articolo a partire dal 1963. Le indagini hanno portato all'individuazione di tre insediamenti in località Pecio, Selvapiana e Vecchieto databili fra il I e il VII sec. d.C.

¹¹ Lo smottamento è dovuto all'azione erosiva dei torrenti Rio Peciano, Rio di Colomburesi, Rio Gonfienti che, unendosi a valle, formano il torrente Limestone.

¹² ARCHIVIO DI STATO DI FIRENZE (ASF), *Diplomatico, Città di Pistoia*.

¹³ V. tavola 1.

¹⁴ *Statuti del Comune di Cavinana, Montagna di Pistoia*, in ASF, *Comunità autonome soggette*, 1162, S. XVII n. 212; ASF, *Catasto 265; Diplomatico, Città di Pistoia*.

ricoperti da zolle d'erba dette in loco "ghiove"¹⁵. Questo tipo di capanna trova riscontro nelle capanne infossate del Neolitico recente neoaichbuliano¹⁶.

Un esempio l'abbiamo nel tumulo n. 3 scavato a Sarmentorf in Argovia¹⁷; è una capanna infossata di forma rettangolare a semplice vano che ha analogia con la capanna n. 1 di Gavinana Pecio e dell'area della Femmina Morta (Pistoia)¹⁸.

Troviamo documentato questo tipo di abitazione fin dall'epoca romana.

Virgilio ci informa che gli Sciti abitavano in rifugi seminterrati¹⁹, e altrettanto racconta Tacito a proposito dei Germani²⁰.

È conosciuta anche dagli Slavi sotto il nome di "zemljanka"; consiste in una fossa scavata nel terreno dal quale fuoriesce solo il tetto ricoperto di zolle d'erba, ma non è un'abitazione tipica degli Slavi dal momento che era molto diffusa in Europa, specie nella regione germanica.

Il Flor²¹ la considera conosciuta da tutti gli indoeuropei anche se altri linguisti, non trovandone traccia sicura nel lessico, contestano quest'affermazione²².

Numerosissimi sono sulla montagna pistoiese i resti di capanne del tipo rinvenuto a Sarmentorf e l'uso è documentato fino a epoca recente. Si è usata la stessa tecnica e le stesse misure della capanna di Sarmentorf per costruire ricoveri di emergenza per carbonai, pastori e boscaioli²³ il che dimostra una persistenza tipologica, che non può essere solo casuale, a partire almeno dal tardo Neolitico.

¹⁵ Dal latino *Glovis*. Questo tipo di capanne è molto diffuso nell'area della Femmina Morta, comune di Marliana (Pistoia) ed è stato in uso fino alla fine degli anni Cinquanta.

¹⁶ Sono state ritrovate a Sarmentorf in Argovia nello scavo del tumulo n. 3. Cfr G. BUTI, *La casa degli indoeuropei*, Firenze, 1962, vedi anche tavola 2 e 3.

¹⁷ Cfr. G. BUTI, *La casa*, cit., v. anche tavola 3.

¹⁸ Anche nell'area della Femmina Morta la ricerca archeologica è stata effettuata dall'autore di quest'articolo.

¹⁹ VIRGILIO, *Georgiche*, III, vv. 376-377: «ipsi in defossis secreta sub alta/otia agunt terra».

²⁰ TACITO, *Germ.*, XVI: «suffugium hiemis et receptaculum frugibus».

²¹ F. FLOR, *Die indogermanenfränge in der Völkerunde*, «Hilt-Festschrift», Heidelberg, 1936, p. 115.

²² G. DEVOTO, *Origini indoeuropee*, Firenze, 1962, p. 245.

²³ L'autore di quest'articolo ha assistito personalmente alla costruzione da parte degli abitanti di Gavinana, durante il secondo conflitto mondiale, di questo tipo di abituro co-

Dal punto di vista strutturale possiamo dire che questo tipo di “casa” non presenta nessuna delle caratteristiche dell’abitazione di agricoltori che richiede la presenza di un’articolazione di vani in più ambienti da adibire a stalla, granaio, rimesse per attrezzi e per l’aratro.

Ci sembra quindi, anche per l’uso fattone in epoca più recente, che debba considerarsi come abitazione di gente dedita alla pastorizia che oltre all’edificio di abitazione aveva bisogno solo di stazzi all’aperto per il ricovero del bestiame.

Il materiale archeologico rinvenuto nell’area di Pecio a Gavinana²⁴, ci conferma la presenza *in situ*, fin dal periodo tardo antico, di un’economia pastorale.

In questo ci conforta l’analisi delle forme dei recipienti di ceramica rinvenuti nello scavo della capanna n. 1²⁵.

Circa l’80% del materiale rinvenuto è riferibile a olle, seguita da circa il 18% di orcioli; solo il 2% si riferisce a testi. Fra le olle numerosi i crivelli²⁶ e i bollitori²⁷.

La presenza quasi insignificante di testi usati per la cottura delle focacce, quindi di recipienti tipici della cultura agricola della montagna, in contrapposizione all’abbondanza di recipienti chiusi quali le olle, i crivelli e i bollitori orientano l’ipotesi verso un tipo di società a economia agricolo-pastorale, ma con forte prevalenza pastorale.

Quindi a Gavinana fin da epoca imperiale romana noi troviamo un tipo di società e un assetto del territorio del tutto uguale a quello descritto nel capitolo precedente²⁸.

Questa situazione si protrae anche nel basso Medioevo fino sul finire del XV secolo.

La prima documentazione dell’attività di pastorizia già in essere

me rifugio temporaneo nella selva per sfuggire ai bombardamenti e ai pericoli di rastrellamento da parte delle truppe tedesche.

²⁴ Il ritrovamento dei resti del villaggio e lo scavo sono stati effettuati dall’autore di quest’articolo.

²⁵ V. tavola 4.

²⁶ Olle con il fondo e pareti forate; v. tavola 5.

²⁷ Olle con il solo fondo forato; v. tavola 5.

²⁸ Nello scavo della capanna n. 1, al di sotto dell’ultimo strato a contatto con il terreno vergine, è stato rinvenuto un frammento di recipiente di ceramica sigillata di tipo aretino, per cui il sito va inquadrato cronologicamente a partire dal I sec. d.C.

risale al 1198²⁹ con la quale viene ceduta la metà di un pezzo di terra posta a “Lavacchio” in cambio di un bue.

Il toponimo “Lavacchio”, dal latino *Lavaculum*, indica l’abbeveratoio per il bestiame, quindi il pezzo di terra era utilizzato per la pastura.

La località era posta al confine fra l’antico comune di Gavinana e quello di Saturnana al di sopra della località “Teso”³⁰ e in prossimità di altro toponimo analogo al primo, “Lavacchini”.

Questa sequenza di toponimi (Lavacchio, Teso, Lavacchini) presenti in un’area contigua dimostra che quella porzione di territorio, fin da epoca remota, era adibita al pascolo.

Inoltre dallo stesso documento rileviamo una conferma a questo assunto con il pagamento del terreno in natura con un animale: anche questo è indicativo, non solo di un tipo di economia rudimentale in cui la moneta è una rarità, ma anche che la base economica era l’allevamento del bestiame e non l’agricoltura.

Dai documenti del periodo compreso fra il 1166 e la fine del 1300³¹ ci è possibile rilevare una lenta trasformazione dell’economia, pur sempre però legata a una maggiore preponderanza della pastorizia sull’agricoltura.

Bisogna giungere al 1216³² per avere la prima notizia di una qualche attività agricola.

Si tratta della cessione, con atto di donazione, che «Giunta del fu Guiduccio e Mingarda del fu Corradino sua moglie», fanno alla Pieve di Gavinana e al fratello Brikentano di due pezzi di terra vignata posti il primo nella «Fossam Burki» e l’altro nella «Costa».

Non conosciamo né l’estensione, né la resa di questi due pezzi di terra vignata; nei documenti successivi non se ne ha più notizia.

Non sembri strano trovare a 800 metri s.l.m., qual è l’altitudine di quelle due località, una coltivazione a vigna.

La presenza della vigna in questo periodo e a quell’altitudine deve essere legata al piccolo *optimum* climatico registrato verso la fine

²⁹ ASF, *Diplomatico, Città di Pistoia*, cit., *cartula venditionis* dell’11 gennaio 1198.

³⁰ La parola si riferisce a un luogo aperto, privo di alberi.

³¹ ASF, *Diplomatico, Città di Pistoia*, cit.

³² ASF, *ivi*, atto di conversione all’Ospedale di *Pratum episcopi* del 24 febbraio 1216.

dell'alto Medioevo e documentato da un notevole regresso dei ghiacciai alpini³³, che volge ormai alla fine.

A partire dal 1200 si registra una nuova avanzata dei ghiacciai alpini, il che dimostra l'avvio di una piccola glaciazione con una recrudescenza del clima che raggiungerà il massimo a partire dal XV secolo³⁴ e terminerà agli inizi del XX secolo.

Infatti dopo la data suaccennata non si hanno più notizie della vigna a Gavinana.

In tutti gli altri documenti, sia precedenti che seguenti a questa data, non sono documentate attività strettamente agricole.

A partire dal 1166³⁵ fino al 1255 negli atti di cessione sia in vendita che donazione di pezzi di terra le indicazioni di sistemazione a coltura sono generiche, non riferibili a nessuna coltivazione e a nessun tipo di lavorazione.

Poiché nei documenti troviamo una netta distinzione di denominazione fra terra castagnata o selva, terra lavorandaia, prato e terra, siamo portati a considerare che quest'ultima denominazione generica "terra" sia riferita a terreno adibito a pascolo o comunque incolto, anche perché, in caso di presenza di piantagioni, viene specificato se trattasi di selva, cerreta, bosco, o foresta³⁶.

Solo nel 1255³⁷ si ha di nuovo la documentazione di una "terra lavorandaia", ma senza alcuna specificazione sul tipo di coltura per cui ci viene il sospetto che si trattasse di un campo a fieno.

I documenti successivi, anche se ci danno indicazioni più frequenti di attività connesse all'agricoltura, mancando in essi ogni accenno al tipo di colture agricole specifiche, ci fanno ipotizzare che questo tipo di coltivazione fosse in stretta connessione con l'allevamento del bestiame.

Solo nel 1390³⁸ in un contratto d'affitto si ha nuovamente un accenno a colture agricole.

³³ E. LE ROY LADURIE, *Histoire du climat depuis l'an mil*, Paris, 1967.

³⁴ *Ibidem*.

³⁵ ASP, *Diplomatico*, S. Michele in Forcole.

³⁶ ASF, *Diplomatico*, Città di Pistoia, cc. del 1166, 1198, 1212, 1216, 1223, 1250, 1254.

³⁷ ASF, *ivi*, *cartula venditionis* del 12 gennaio 1255.

³⁸ ARCHIVIO DI STATO DI PISTOIA, *Libro di possessioni e affitti dell'Ospedale di S. Bartolomeo dell'Alpe*, 7 marzo 1390.

Si danno in locazione sette pezzi di terra lavorandaia nella quale si seminano 3 omine di grano, sette pezzi di prato di tre coltre, tre pezzi di terra di quattro coltre³⁹ per un affitto annuo di tre fiorini e 25 libbre di «formaggio secho pecudino».

Anche in questa carta il pagamento dell'affitto in natura ci documenta che ancora ci troviamo di fronte a una comunità dedita alla pastorizia, dalla quale ricavava il maggior reddito.

Ciò si evince anche dai successivi documenti di locazione dove si accenna sì⁴⁰ a unità poderali da dare a lavorare «a uxo di buono uomo», ma il pagamento avviene in parte in denaro (fiorini 3) e in parte⁴¹ ancora in prodotti della pastorizia (libbre 25 di formaggio secco)⁴².

Quindi, anche se a poco a poco si fa avanti una diversificazione delle attività economiche da esclusivamente pastorali ad agricole, la base principale è sempre la pastorizia.

Altre conferme in tal senso ci vengono dalle cronache⁴³ dove, durante l'assedio di Gavinana del 1402, alcuni forestieri, che erano usciti dal castello assediato, dichiararono che si erano nutriti di farina di castagne, «formaggio e carne secca», e al termine dell'assedio la scorta che tornò vincitrice da Gavinana portò a Pistoia «certe some di cascio, che era di quello da Cauinana comperato da vettoriali lassù».

Anche la presenza dei castagneti è da assegnare all'economia pastorale e non agricola.

Ciò si evince da due elementi incontrovertibili il primo dei quali è l'assoluta mancanza nei documenti, a partire dal 1166⁴⁴, ma anche sul territorio, dei metati⁴⁵, a differenza di quanto avviene nelle altre zone dove si coltivano le castagne, nonostante che a partire dal XVI secolo l'economia cominciasse a basarsi quasi esclusivamente

³⁹ Una coltre pari a circa 5064,23 mq; tale misura è ancora in uso nel linguaggio locale in tutto il territorio pistoiese e indica la metà di un ettaro. Un quarto di ettaro è ancora detto "Stiuro".

⁴⁰ ASF, *Diplomatico, Città di Pistoia*, cit., 7 marzo 1390, 11 gennaio 1399, 11 giugno 1399.

⁴¹ Cfr. ASF, *Comunità autonome soggette, catasto*, cit.

⁴² *Ibidem*.

⁴³ L. DOMINICI, *Cronache*, a cura di Giovan Carlo Gigliotti, Pistoia, 1933, p. 243.

⁴⁴ ASF, *Diplomatico, Città di Pistoia*.

⁴⁵ Il metato è quel particolare edificio a due piani costruito in mezzo alla selva (raramente adiacente al resedio agricolo) per essiccare le castagne.

su questa coltivazione; il secondo dall'analisi della quantità di castagne e grano prodotte nel 1427 in rapporto al numero degli abitanti censiti.

Il catasto⁴⁶ di quel periodo ci dà una chiara indicazione in tal senso.

Su 39 famiglie censite per un totale di 167 abitanti sono raccolte solo 234 staia di castagne di cui soltanto 22,774 staia sono essiccate, e 167 staia di grano.

Se si considera che ogni persona consumava in media 6 staia di castagne e 6 di grano all'anno⁴⁷ si doveva avere una raccolta di almeno 1002 staia sia di grano che di castagne per sfamare le 167 persone presenti in Gavinana nel 1427.

Nelle cronache di ser Luca Dominici⁴⁸ però si afferma che nel 1402 nel castello di Gavinana esisteva un molino; si legge infatti: «et fu facto loro questo pacto ancho di più tosto; impero che certamente si trouaua essere in Cauinana centocinquanta staia di grano et molti fornimenti et nella detta Cauinana era uno molino et anche perche seppeno che il Particina da Cauinana v'era per rientrare con gran brigata».

È evidente che la piccola quantità di grano non sarebbe stata sufficiente per sostenere l'assedio se i molti fornimenti non si riferissero alla quantità di bestiame disponibile per l'approvvigionamento.

Poiché i catasti del 1427⁴⁹ ci danno, come detto sopra, solo la produzione di 167 staia e pochi appezzamenti di terreno per la semina del grano dobbiamo pensare che anche in precedenza la situazione non fosse diversa, per cui ne viene che durante l'assedio si erano consumati solo 17 staia di grano, a meno che non si pensi che all'inizio non vi fosse una quantità maggiore di grano acquistata sul mercato, ma di ciò i documenti tacciono.

La presenza di un molino documentato all'interno del castello, in questa situazione economica, non deve portarci a considerazioni diverse circa la preponderanza dell'economia basata sulla pastorizia.

⁴⁶ Cfr. ASF, *Comunità autonome e soggette*, *Catasto 265*, cit.

⁴⁷ ASF, *Catasto 265*, c. 659, cfr. anche D. HERLIHY, *Pistoia nel Medioevo e nel Rinascimento*, 1200, 1430, Firenze, 1972, pp. 143 e ss.

⁴⁸ L. DOMINICI, *Cronache*, cit.

⁴⁹ ASF, *Catasto 265*, cit.

Innanzitutto, stante la posizione del castello, il molino doveva essere di quelli a secco, cioè mosso dalla forza di un animale, quindi con una possibilità di produzione limitata (d'altronde i catasti successivi ci danno la presenza di un solo forno nell'abitato); secondariamente il frumento, quale alimento integrativo e le poche castagne seccate, dovevano essere macinate per il loro consumo.

Ciò premesso dobbiamo però sottolineare che nelle pagine precedenti⁵⁰ il cronista ci informa che certi forestieri usciti da Gavinana assediata «vennero nel chanpo et disseno a quelli del chanpo che dentro non era se non farina castagnaccia acqua et cascio et che non vi sono che più che cinquanta et anche vi fu alcuno che disse che se questi di fuori del chanpo la stringessero et aspreggiassero più che non fanno si renderebano».

Da questa dichiarazione sembrerebbe che i difensori del castello fossero allo stremo delle forze e con poche vettovaglie consistenti in farina di castagne e formaggio, ma ciò contrasta con quanto dichiara la brigata che aveva difeso il castello all'indomani della resa: «non anno beuto uino ma essere stati doviziosi di castagnacci, cascio et carne insalata e questo fu il loro soldo: et disseno che s'ellino avessero uoluto più tenersi arebano potuto».

Dalle cronache di ser Luca Dominici sopra riportate si potrebbe dedurre che l'economia fosse prevalentemente agricola stante la menzione di una certa quantità di grano presente all'interno del castello, e dell'alimentazione a base di farina di castagne, formaggio e carne salata, ma in realtà, come abbiamo visto poco prima, la quantità sia di frumento prodotto in loco, che quella delle castagne destinate alla molenditura (castagne bianche ossia seccate) non erano affatto sufficienti a sfamare la popolazione per un anno.

D'altronde la menzione di formaggio e carne salata dà la dimensione della dieta alimentare normalmente basata sui prodotti della pastorizia anche se integrata con farinacei.

L'analisi dei catasti del 1427, più volte menzionati, ci danno chiare indicazioni sulle attività economiche in essere, in quella data, nel comune di Gavinana. La produzione agricola risulta essere come nella sottostante tabella:

⁵⁰ L. DOMINICI, *Cronache*, cit.

DESCRIZIONE	CASTAGNE	CASTAGNE B.	GRANO	ORZO	FIENO
Staia Traini	234.052	22.774	167.000	12.050	97.66

per un valore complessivo di fiorini 862.0.4.

La produzione agricola è decisamente inferiore al fabbisogno che, secondo quanto riporta una carta del catasto⁵¹, doveva essere di 6 staia di grano e 6 staia di castagne pro capite.

Quindi, solo per il fabbisogno, avrebbero dovuto essere prodotte almeno 1002 staia di grano e altrettanti di castagne, mentre per il mercato la produzione avrebbe dovuto essere di gran lunga superiore.

Di fronte a questa carenza agricola sta la quantità di bestiame in essere sempre alla stessa data come dalla tabella seguente:

BOVINI	EQUINI	OVINI	SUINI	TOTALE
207	294	2462	85	3038

per un valore complessivo di fiorini 2208.

Il confronto fra le due tabelle ci dà quindi la dimensione della prevalente attività pastorale su quella agricola.

3. *Gli statuti del comune di Gavinana e l'assetto del saltus nel basso Medioevo*

La grande quantità di bestiame posseduto dai pochi abitanti del comune di Gavinana nel 1427 e l'estensione non troppo vasta della superficie del territorio di pertinenza presuppone una sistemazione del territorio stesso a uso esclusivo del pascolo.

Tale ipotesi è confermata dal primo statuto che gli abitanti di Gavinana si sono dati nel 1469⁵², particolare e unico nel suo gene-

⁵¹ ASF, *Catasto* 265, c. 659, cfr. anche D. HERLIHY, *Pistoia nel Medioevo*, cit., p. 143 e *passim*.

⁵² ASF, *Comunità autonome e soggette*, 1469, 1162 S. XVIII n. 212, *Statuti di Gavinana* n. 29.

re, come vedremo in seguito, perché, facendo riferimento alle antiche consuetudini ci conferma la persistenza di un assetto territoriale antico che si richiama al *saltus* e l'uso collettivistico del territorio, di cui abbiamo parlato in maniera esauriente in precedenza.

«Considerato che nel Chomune e chorte di Chauinana della Montagna di Pistoia sono molti prati pasture et selui in sulli quali leuati i primi frutti con /e/ il fieno e stato sempre consuetudine a qualunque persona di detto Chomune di Chauinana poter pasturare le proprie bestie lecitamente et senza alchuna pena et perche dapochio tempo inqua alchuni che anno pasturato eloro bestiame in su dette pasture prati et boschi leuati i primi frutti sono stati accusati di danno dato per li campai et guardie della Montagna di Pistoia e per altri dinanzi al capitano della Montagna et sono stati condampnati contro ogni debito di ragione et maxime contro lantiche consuetudini di detto luogo di nuovo pregono ordinono statuischono chechi a ilsuo bestiame lo possa pasturare come sempre stato consueto e che sia lecito a qualunque persona di detto Chomune di Chauinana di qualunque qualita et conditione si sia pasturare et far pasturare il suo bestiame di qualunque generazione et qualità in su detti prati pasture et boschi et selui posti nella chorte et chomune di Chauinana senza alchuna pena o giuditio leuati niente di meno detti primi frutti come detto /e/»⁵³.

Dalla *dispositio* dello statuto risulta evidente che nella comunità di Gavinana niente fosse mutato circa l'assetto sociale e l'uso del territorio a partire almeno dalla tarda latinità.

Il territorio, almeno fino al 1469, era formato esclusivamente da prati, pasture, boschi e selve, esattamente come il *saltus* descritto dagli antichi agronomi, ed era gestito in maniera collettivistica.

La singolarità di questo statuto sta nel fatto che non viene redatto per regolare la vita interna della comunità, bensì il rapporto fra questa comunità e le altre, o meglio, la pretesa di altre comunità di interferire nella gestione collettivistica del territorio che i Gavinani⁵⁴ avevano evidentemente fin da epoca remota.

Infatti alcuni abitanti di Gavinana che avevano portato il pro-

⁵³ *Ibidem.*

⁵⁴ Così si sono sempre chiamati gli abitanti di Gavinana.

prio gregge a pascolare sul territorio dopo la raccolta dei primi frutti, secondo le antiche consuetudini sulle quali la popolazione di Gavinana si era da sempre regolata, erano stati denunziati e condannati «contro ogni debito di ragione et maxime contro l'antiche consuetudini di detto luogho» dal Capitano della Montagna di Pistoia.

Questa dichiarazione ci riporta molto indietro nel tempo e in particolare, se si vuole, a una gestione del territorio più antica rispetto all'epoca del *saltus*, così come ce lo presentano gli agronomi romani.

Il fatto del diritto di pascolo, tolti i primi frutti come è il fieno, così come si dichiara nello statuto, ci riporta al tempo del sistema dei campi a erba e del successivo pascolo per la restituzione delle sostanze organiche sottratte con la coltivazione.

Ebbene, a Gavinana ciò permane fino al 1474 e i catasti del 1427⁵⁵ ci confermano questa ipotesi.

Ci descrivono infatti un territorio sistemato per fasce di produzione dove si riscontra, accanto all'abbondanza dei castagneti chiamati "selve"⁵⁶, campi con produzione prevalente di erba e fieno e zone a pascolo.

Vediamolo in particolare:

– una fascia compresa fra i 900 e i 1700 metri s.l.m. completamente priva di vegetazione adibita a pascolo fino a epoca recentissima⁵⁷.

Si tratta di pascolo d'altura o "alpeggio" di tipo stagionale soggetto quindi alla transumanza.

– Una fascia a castagneto nella zona compresa fra i 900 e gli 800 metri⁵⁸ destinata alla produzione di frutti da destinarsi più alla pastura che all'alimentazione, come si è visto nel paragrafo precedente, e come in particolare ci viene ben documentato dal primo statuto del 1469⁵⁹ nella descrizione del territorio e della disposizione per la sua utilizzazione dalla quale si rileva la prevalenza della pastorizia.

⁵⁵ ASF, *Catasto* 95, *Campioni del distretto* 232, 265, 284.

⁵⁶ Tutt'oggi il termine selva indica esclusivamente il castagneto.

⁵⁷ È stata rimboschita fino alla quota di metri 1500 ca. nel 1925. In questa zona si trovano i toponimi tipici della pastorizia riferibili agli abbeveraggi e ai luoghi aperti quali Lavacchio, Teso, Le Scoperte ecc.

⁵⁸ Il castello di Gavinana si trova alla quota di 850 metri circa.

⁵⁹ ASF, *Comunità autonome e soggette*, cit. 1469, 1162 S. XVII n. 212, *Statuti di Caivinana* n. 29.

– Una fascia a cultura mista di campi e prati con castagneto fra gli 800 metri e il fondo valle, come si desume dai catasti del 1427⁶⁰ nei quali si coltiva poco frumento e qualche leguminosa, ma molto fieno.

Per quanto riguarda le essenze arboree troviamo nello statuto del 1474⁶¹ l'indicazione delle specie vegetali in essere.

Si ha infatti l'indicazione di zone adibite a produzione di legname per costruzione e da ardere e altre di alberi da frutto.

Nel primo caso la zona comprendente le valli del Maresca, del Bardalone e dell'Occhiali dove troviamo specie originarie di alto fusto di faggio, corniolo, carpino, frassino, rovere e quercia.

Nel secondo caso la zona comprendente la valle del Limestone adibita a castagneto⁶².

Ma il castagneto non era utilizzato per l'alimentazione umana se non in minima quantità e in casi particolari come abbiamo visto a proposito dell'assedio di Gavinana del 1400, bensì come pastura per le bestie.

Questo assunto viene documentato anche dall'assoluta mancanza nelle selve del territorio di Gavinana di quel particolare tipo di edificio tipico della coltivazione della castagna che va sotto il nome di metato.

È un particolare edificio a due piani che permette l'essiccamento delle castagne *in situ*, presente ovunque sulla montagna nelle selve, ma non nella zona di Gavinana.

E quest'assenza è evidente anche nei documenti.

D'altra parte, se prendiamo ancora in esame il primo statuto, abbiamo altri elementi a riprova della prevalenza della pastorizia nelle attività economiche.

Dopo la descrizione del territorio che si dice composto esclusivamente da prati, pasture, selve e boschi, e quindi non campi coltivati a cereali, si legge: «in sulle quali leuati i primi frutti come /e/ il fieno e sempre stato di consuetudine a qualunque persona di detto Chomune di Chauinana poter pasturare lecitamente le sue bestie e senza alchuna pena».

⁶⁰ ASF, *Catasto* 265, cit.; v. anche tavola 6.

⁶¹ ASF, *Comunità autonome e soggette, Statuti di Cauinana*, cit.

⁶² V. tavola 7.

Da qui si evincono due cose: la prima preoccupazione riguarda la salvaguardia del solo fieno di primo taglio, la seconda è che la cosa altrettanto importante è la consuetudine di poter far pascolare le bestie lecitamente e liberamente su qualunque parte del territorio di Gavinana.

Quindi l'uso del territorio è esplicitamente collettivo e tutto quanto si produce serve esclusivamente alla pastura.

Ma intorno al 1474 si ha una situazione del tutto nuova: gli statuti ci documentano l'inizio di un radicale cambiamento della situazione.

Infatti il secondo statuto, che risale appunto al 1474, ci presenta tre aspetti diversi rispetto al primo.

Innanzitutto è uno statuto che regola la vita interna della comunità in quanto, come espressamente detto, si hanno motivi di litigio dovuto proprio alla tenuta del bestiame che si cerca in questo modo di regolare «per leuar via le fraude et contese che tutti di nascono in decto chomune» e più oltre «Et per leuare via le fraude che tutto di si potrebbero commettere in decto chomune».

In secondo luogo si limita la possibilità di pascolo su tutto il territorio in determinati momenti dell'anno.

Di questi due aspetti quello che più ci interessa è la regolamentazione che riguarda il pascolo dei porci che devono essere inviati «alla vicenda», cioè sotto la sorveglianza del pastore comunale, pagando una tassa che varia, a seconda del periodo, da un massimo di quaranta soldi da sei porci in su dal mese di settembre al mese di dicembre a un minimo di due soldi da luglio a settembre.

Ma il pascolo non è più libero su tutto il territorio come era stabilito dal primo statuto.

Si legge infatti: «Et i porci della vicenda da Kalen d'aprile per insino a Kalen di luglo⁶³ in la non possino andare alle scoperte⁶⁴; et da kalen di luglo in la possino andare doue voglono per insino a mezo septeembre.

Et da mezo septeembre per insino alle kalen di dicembre non possino entrare dalla marescha in qua chome da il vallino della ma-

⁶³ Così nel testo.

⁶⁴ La scoperta è quella parte del territorio dove si seminano i foraggi.

chaua⁶⁵ e uenire al Bardallone⁶⁶ et seguitare glochari⁶⁷ in uerso Cauinana s'intende non possino passare».

In terzo luogo si pongono limiti al taglio della legna in selve non proprie: «Anchora statuirono et ordinarono che qualunque persona sia maschio chome femina fussi trovato a fare o coglier foglie di chastagno in alchuna selva che non fussi sua in uno chastagneto allibrato in deto chomune chaggia in pena per ciascheduno et ciascheduna volta in soldi dieci». Queste sole tre disposizioni ci danno l'idea che qualcosa stava cambiando nell'ambito della comunità sia come assetto economico che come condizione giuridico-sociale.

Si assiste infatti a un radicale cambiamento per cui il pascolo non ha più l'importanza e la prevalenza di prima.

Il limite posto al pascolo in certi mesi dell'anno ci fa pensare che cominci a essere valutata la possibilità di dirottare l'economia sulla raccolta delle castagne e sull'agricoltura, dal momento che vengono limitate le zone, e il tempo in esse, adibite al pascolo.

Il limite posto alla zona al di qua della linea rappresentata dai torrenti Maresca e Occhiali è il limite della coltura del castagno⁶⁸; quindi, se non si può pascolare in questa zona da settembre a dicembre e non si possono raccogliere foglie in questo periodo e zona nelle selve non proprie, significa che si vuol salvaguardare la raccolta delle castagne, cioè di quel frutto che con la disposizione del primo statuto era tenuto per il pascolo.

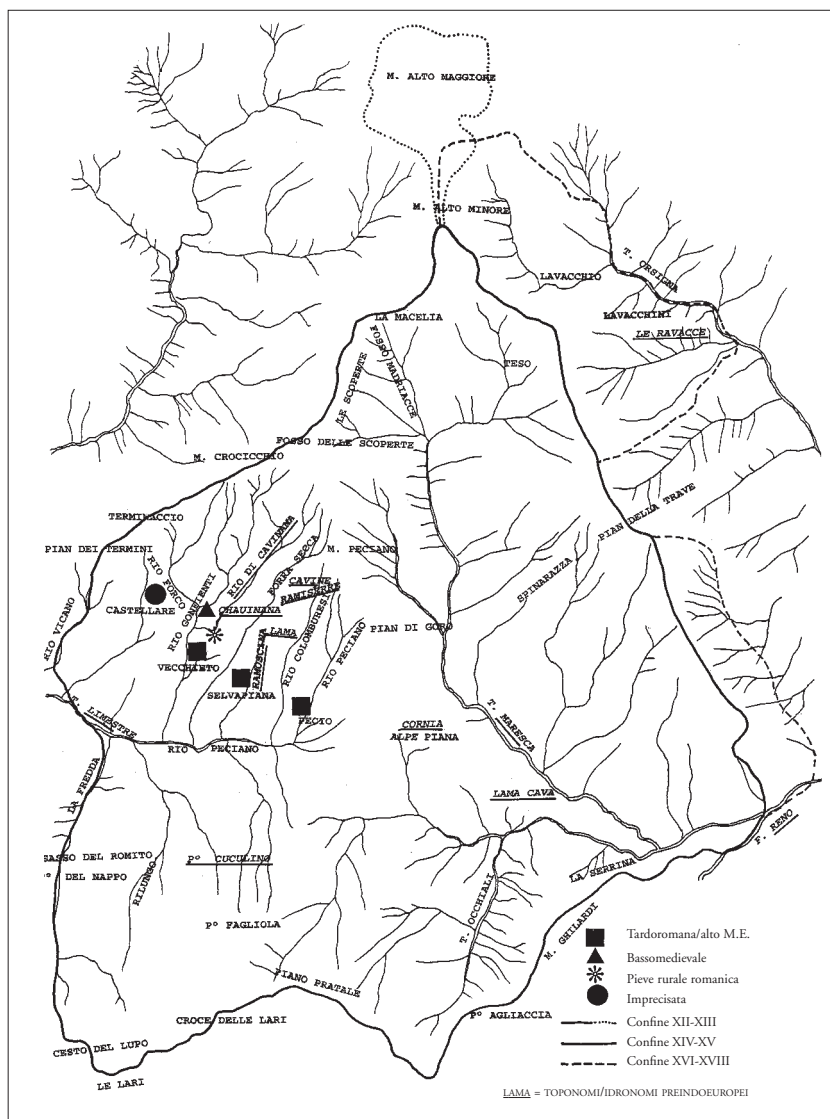
⁶⁵ La Macava è una località posta sulla sinistra orografica del torrente Bardalone nelle vicinanze del Ponte alla falce. Il toponimo, così com'è attestato, è l'esito popolare derivato da due parole di origine preindoeuropea "lama" e "cava" cioè pantano, acquitrinio (lama) situato in una conca (cava). Il toponimo avrebbe dovuto essere "La Lamacava" che, per fenomeno di aplologia, è ridotto a "La Macava". Questo fenomeno, tipico della lingua parlata, è attestato anche in un altro toponimo e in un idronimo della zona di Gavinana; il primo è detto "La miserre" da "Le Lame serre"; il secondo La Ramoscina. In "La miserre" unitamente al fenomeno di aplologia si ha la sostituzione E/I essendo la lettera I vocale di collegamento nella formazione della parola composta (vedi anche l'esito popolare di acquidotto al posto di acquedotto). Per questo toponimo si ha anche la versione "La Ramiserre" dove l'aplologia viene evitata con la dissimilazione L/R. Il fenomeno di dissimilazione è evidente anche nell'idronimo La Ramoscina dove si è avuto lo scambio di liquida L/R per evitare il fenomeno di aplologia.

⁶⁶ Torrente che ha le sorgenti sul Monte Oppio. Ha dato il nome all'attuale paese di Bardalone lungo l'antica strada che portava a Gavinana.

⁶⁷ Torrente Occhiali che confluisce nel Bardalone.

⁶⁸ V. tavola 7.

Forse siamo di fronte a una crisi a più vasto raggio che rende poco remunerativo il prodotto della pastorizia, forse il territorio era stato troppo sfruttato dalla pastorizia e quindi non era più in grado di continuare a sopportare lo sfruttamento intensivo come il pascolo prevede, forse queste due cause possono essere concomitanti, sta di fatto che il 1474 rappresenta un radicale cambiamento nel settore economico che passa da un'agricoltura sussidiaria della pastorizia indirizzata a produrre pasture per gli animali, a un'agricoltura quale attività primaria per l'alimentazione.

Tavola 1 *Comune di Cauinana: localizzazione abitati per epoche*

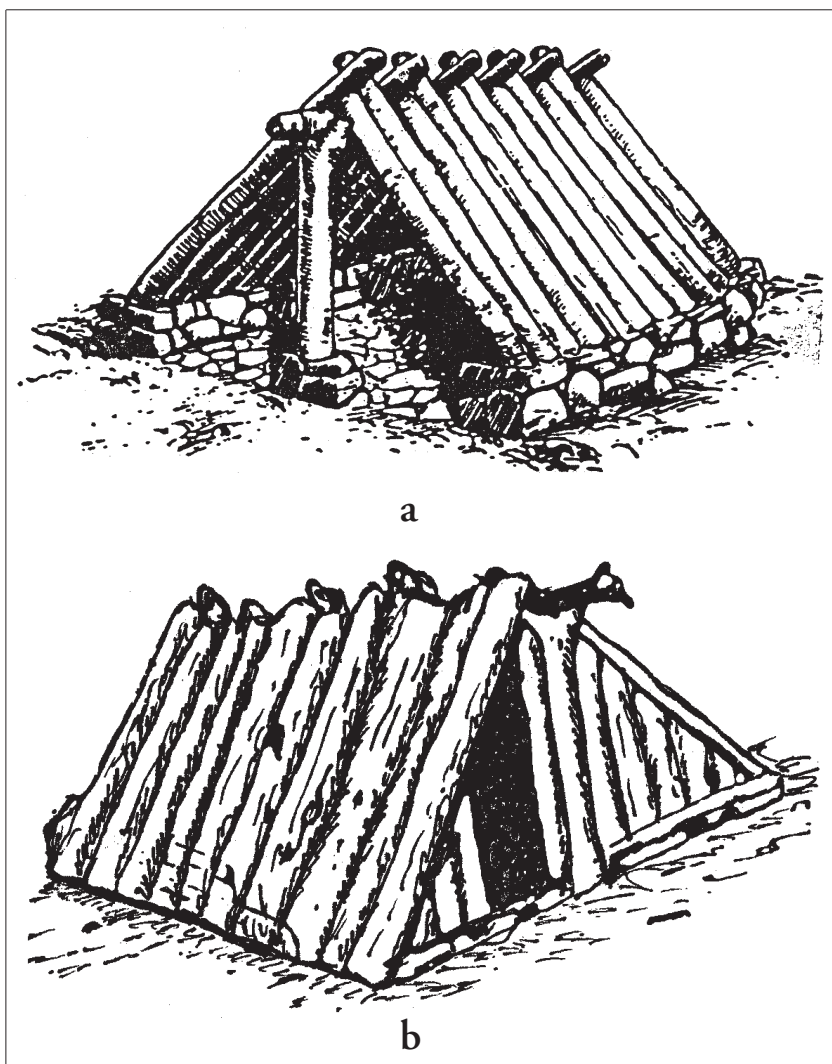


Tavola 2 a) Ricostruzione della capanna di Sarmentorf (Argovia) b) Zemljanka Slava



Tavola 3 *Capanne della Femmina Morta (Marliana-Pistoia)*

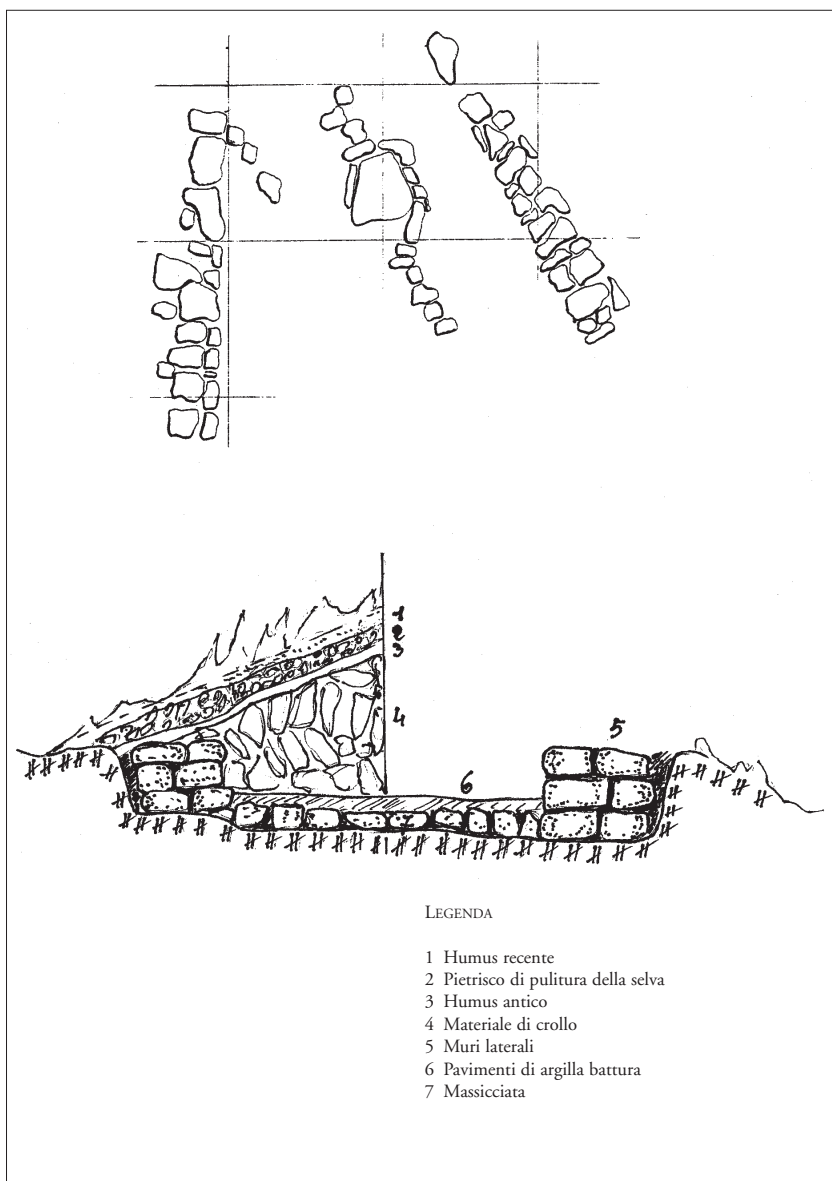
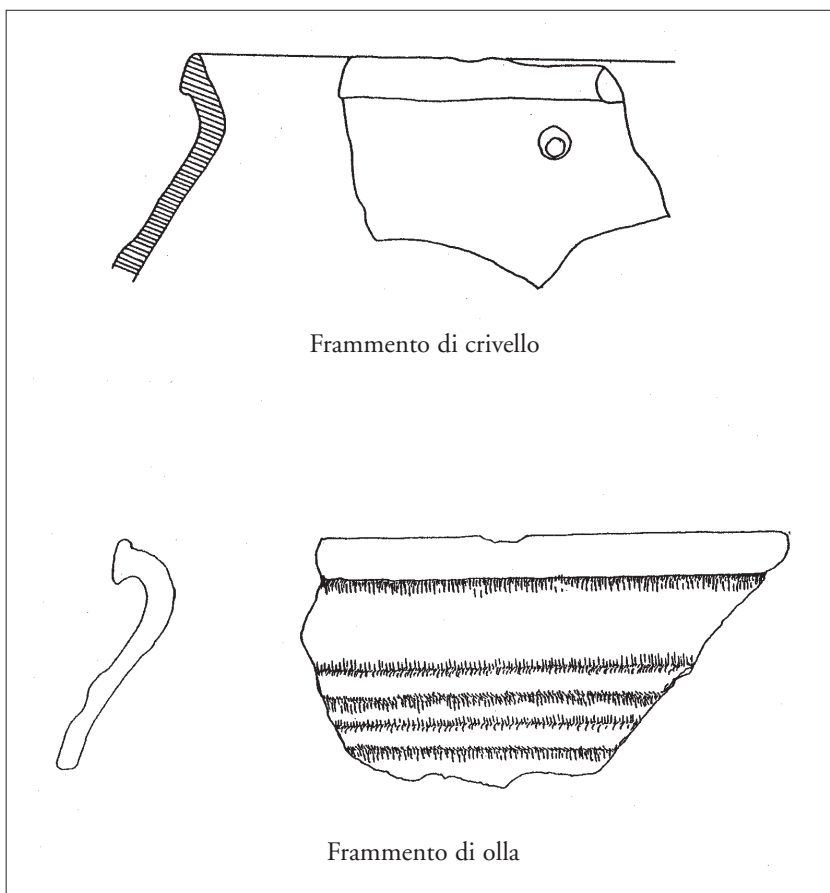


Tavola 4 *Fondazione della capanna di Pecio (Gavinana-PT)*



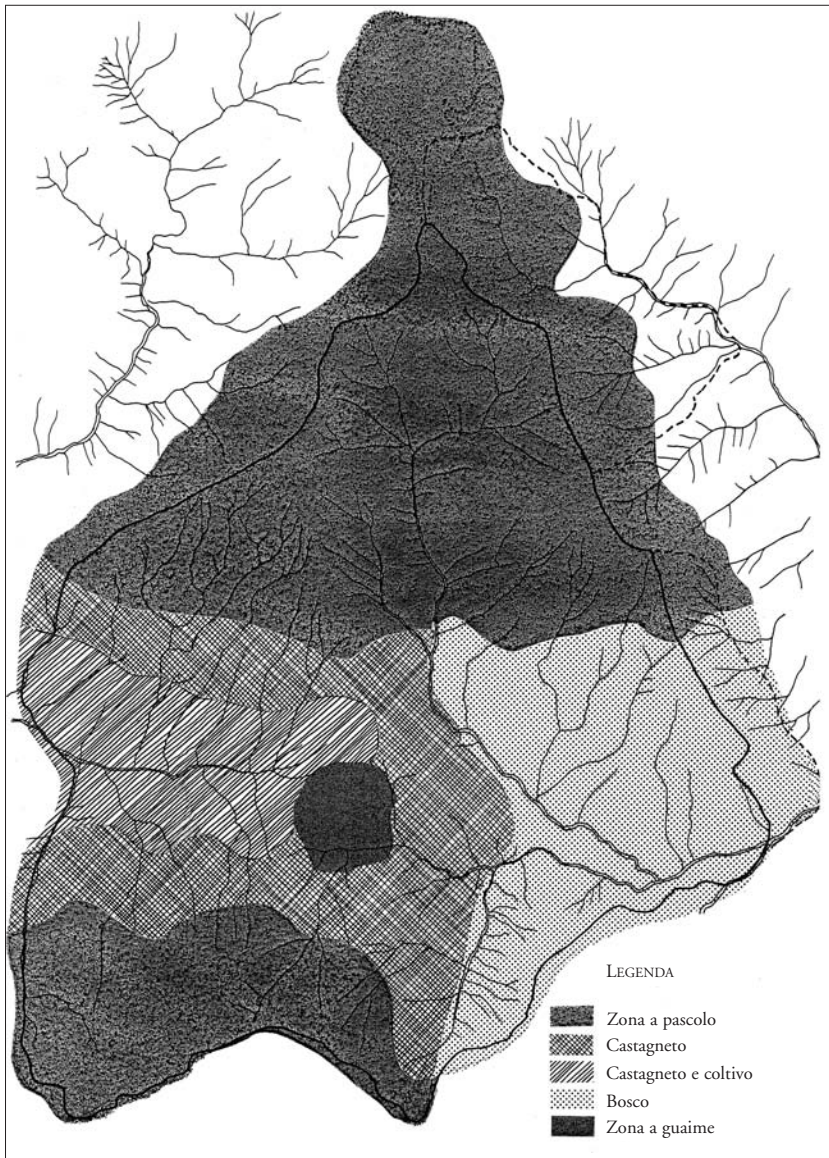


Tavola 6 *Comune di Cauinana: fasce di vegetazione coltivi e pascolo*

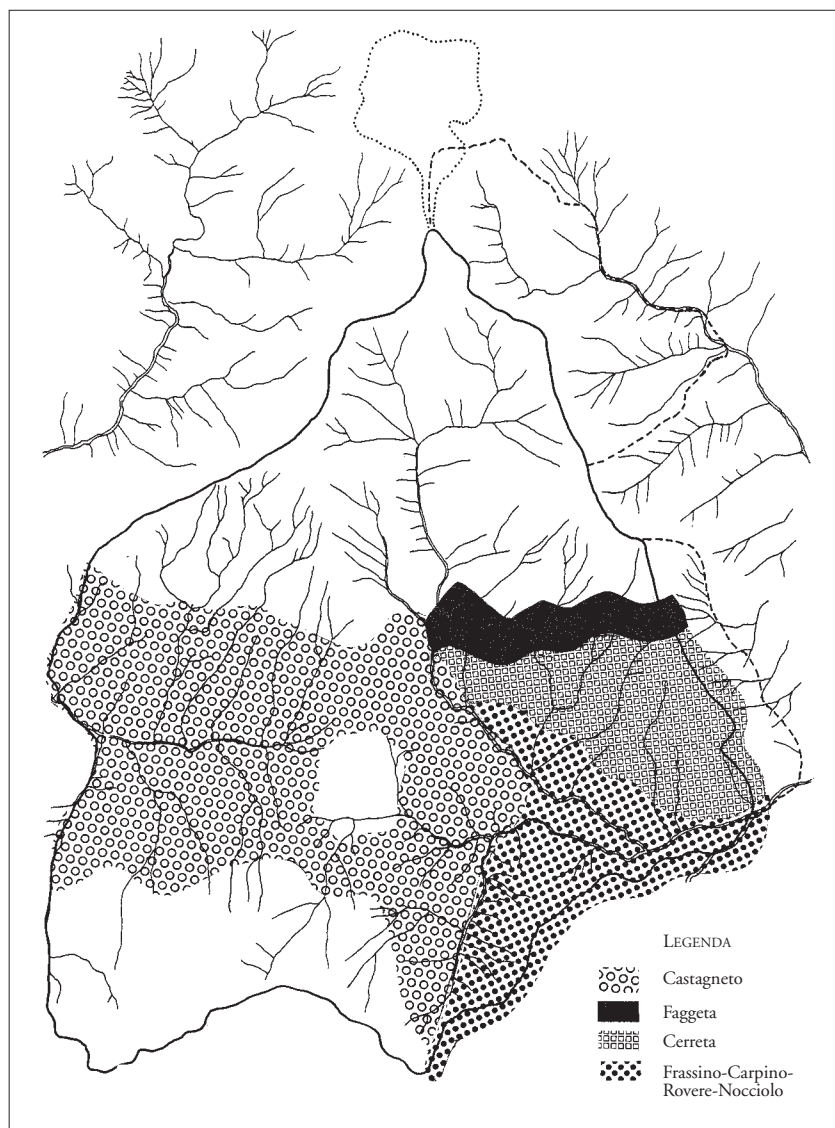


Tavola 7 *Comune di Cauinana: fasce di essenze arboree*

ANTONIO SALTINI

PER LA STORIA DELLE PRATICHE DI CANTINA
(PARTE II)

LA TRADIZIONE ENOLOGICA ITALIANA
DAL RITARDO SECOLARE
ALLE AMBIZIONI DI ECCELLENZA

Gli aggettivi dei poeti, i precetti degli agronomi

Abbiamo commentato la testimonianza dell'agronomo più perspicace della Rinascenza italiana sull'antitesi, nella Lombardia del suo tempo, tra le pratiche enologiche della tradizione padana e quelle portate in Italia dai conquistatori francesi. Abbiamo altresì verificato la più sollecita adesione al gusto del vino di matrice francese della nobiltà fiorentina, più di uno dei cui esponenti ha seguito Caterina de' Medici alla corte di Amboise con incarichi di palazzo. Mentre, tuttavia, alla fine del secolo in Francia la nuova metodologia di vinificazione, che assicura l'ottenimento di vini alcolici, brillanti e profumati, trova la definitiva codificazione nel *Théâtre* di Olivier de Serres, l'Italia pare regredire verso il gusto antico del vino, quel gusto che predilige una bevanda ricca di acidi, compreso l'acetico, densamente colorata, priva di aromi¹.

Se la letteratura rustica del Cinquecento ci rivela, infatti, la contrapposizione tra due pratiche opposte, più che la contrapposizione i testi agronomici successivi paiono testimoniare la rivincita, sui semi di innovazione, delle pratiche antiche, quelle pratiche che Gallo e Davanzati sembrano mostrare incrinare dal proporsi di un gusto nuovo. Il rilievo è in palese contraddizione alle testimonianze della presenza, nella geografia enologica della Penisola, di vini eccellenti,

¹ Sull'evoluzione delle metodologie di cantina dall'antichità al Rinascimento, e sul ruolo di Olivier de Serres vedi la prima parte di questo lavoro in «Rivista di storia dell'agricoltura», 1 (1998), pp. 23-50.

quali propongono le pagine di Bacci, quali reperiamo in più di un testo letterario in assonanza con l'apprezzamento dei vini italici del medico marchigiano². Tra quei testi vanta il primo posto *Bacco in Toscana*, il celeberrimo ditirambo di Redi, poeta e naturalista insigne, quindi fonte attendibile anche nella valutazione organolettica del prodotto derivato da un processo naturale.

Con i propri versi Redi esalta incondizionatamente una categoria di vini, ne condanna impietosamente un'altra, il segno palese dell'esistenza, sul mercato dell'epoca, di vini di qualità superiore e di vini di qualità inferiore. Se cerchiamo di identificare la prima classe, il ditirambo impone di includervi, innanzitutto, i vini di collina, relegando nella categoria inferiore quelli di pianura. Propone, quindi, per qualificare i primi, una serie di aggettivi scintillanti, che esprimono, senza dubbio, caratteri organolettici precisi, senza permetterci, tuttavia, di identificare con sicurezza le qualità chimiche che con quegli attributi il divino protagonista del poemetto intendeva esaltare nell'estasi delle proprie libagioni³.

² Anche per il commento all'opera di Bacci vedi la prima parte del lavoro in «Rivista di storia dell'agricoltura», 1 (1998), pp. 34-37.

³ Il poemetto di Redi ha sempre appassionato i cultori del vino e della sua storia: Demetrio Zaccaria, amatore di vino e bibliofilo vicentino, ne ha raccolto 65 edizioni, tra le quali la prima, Firenze, P. Matini, 1685, la seconda, Napoli, G. Raillard, 1687, la terza, ancora di Matini, 1691, un'edizione sedicente londinese, in realtà livornese, del 1781, ed una autentica, del 1804, persino una nizzarda, del 1781. L'intera raccolta è conservata presso la biblioteca La Vigna. Tra le edizioni critiche più recenti si può menzionare, per il corredo filologico minuziosissimo, quella dell'editore Bulzoni, Roma, 1996. Cogliendo tra verso e verso il poemetto offre più di un aggettivo espressivo delle qualità di un vino degno di lode. Si può menzionare: «Che in bel color di fragola matura / La Barbarossa allettami» dei vv. 166-67, o «O di quel che vermigliuzzo, / Brillantuzzo / Fa superbo l'Aretino» dei vv. 253-55, o, ancora, «Sarà forse più frizzante / Più razzente e più piccante» dei vv. 258-59. Più ancora, forse, degli aggettivi usati dal poeta a definire caratteri positivi, consentono di desumere i caratteri del buon vino quelli che Redi impiega a condannare il vino che non ama: «Quel cotanto sdolcinato / Si smaccato / Scolorito, snervatello / Pisciarellino di Bracciano» dei vv. 95-98, che propongono quattro attributi da cui desumiamo, *a contrario*, che il vino di qualità deve essere austero, vigoroso, colorito, nervoso, quattro caratteri che paiono corrispondere al nostro gusto: ma quali peculiarità chimiche essi esprimono? Emblematici dei dubbi che può suscitare l'attributo più espressivo i famosi versi dedicati al Chianti: «Del buon Chianti il vin decrepito / Maestoso / Imperioso / Mi passeggia dentro il core» (vv. 713-16) che lasciano incerti se il primo aggettivo esprima un'iperbole, a significare un paziente invecchiamento, o se esso esalti quel gusto del vino alterato dalla vecchiezza che faceva impazzire i ghiottoni latini, che il nostro palato giudicherebbe intollerabile.

Se i poeti declamano vini eccellenti, ma non ci illustrano come siano stati ottenuti, con aggettivi meno eloquenti gli agronomi ci spiegano da quali procedimenti siano derivati i nettari che onorano la tavola di signori e ricchi borghesi, e da quei procedimenti siamo costretti a desumere che quei vini sarebbero condannati, oggi, come mediocri nei casi migliori, come imbevibili in quelli peggiori.

Il maestro di casa dei patrizi bolognesi

La disamina delle prove della persistenza di una pratica di cantina vetusta e irrazionale può aprirsi con la menzione del più celebre trattato agronomico del Seicento. Secolo di decadenza economica e civile, il Seicento è povero di vitalità editoriale: particolarmente esangue è, in Italia, la pubblicistica agronomica, che dopo la fioritura del Cinquecento conosce un diuturno torpore. L'intero arco del secolo registra una sola opera che ambisca al blasone di grande trattato, *L'economia del cittadino in villa*, il titolo eloquente dell'opera di un bibliotecario bolognese coevo di Redi, Vincenzo Tanara. Eloquente ma ingannevole: lettura destinata ai signori patrizi, i precetti di economia dello scrittore emiliano sono diretti eminentemente a moltiplicare, durante il soggiorno in villa, ogni piacevole diletto, curando, in modo particolare, le gioie della tavola, il beneficio preminente, secondo l'etica di Tanara, del possesso di una villa circondata da pergole, campi alberati, prati e stagni, quella campagna dove i contadini piegano la schiena per moltiplicare la quantità di carni, verdure, frutta e vini con cui rifornire le dispense del padrone, sempre sguarnite dopo l'ultimo banchetto.

Nonostante siano indirizzate a un signore amante della buona cucina, che sarebbe gioia incompleta se non accompagnata dalla possibilità di bere generosamente, i precetti che l'autore bolognese impartisce per rifornire la cantina di buon vino non sono sostanzialmente diversi da quelli del predecessore conterraneo, Piero Crescenzi: l'uva vendemmiata deve attendere, per quattro giorni, la pigiatura distesa a terra; per rendere più densamente colorato il mosto, che a Bologna è di uva bianca, il cantiniere dovrà tagliare, quindi, i raspi, come Davanzati ha consigliato di fare, più coerentemente, per il vino rosso. Nelle cantine bolognesi l'aggiunta di ac-

qua è uso ordinario come in quelle lombarde. Solo i tempi di ebollizione, un poco più brevi, differenziano le pratiche di cantina bolognesi del Seicento da quelle della tradizione, quella tradizione che persiste tenace dopo la cavalcata dei signori francesi che ha segnato, con il fato d'Italia, lo spartiacque tra il gusto antico e il gusto nuovo del vino:

«Per fare con diligenza il vino alla Bolognese – leggiamo nel primo libro del trattato – dico che bastino cinque, ò sei giorni per lasciarlo bollire con l'acqua, e graspe nella tina, ma non mai passar li otto: per la stagione calda vogliono bollir poco, perche bollono con più impeto (...) ove havrai posto molt'acqua lascia bollire un poco più, perche non bolle con molt'impeto, e però non si perfettiona così presto, oltre che hà bisogno di pigliar il grande della forza delle graspe. Nello stesso tempo, che comincia a bollire, è bene con palla di ferro, larga, e tagliente rompere le graspe, non per fermar il bollire, ma perche dalle graspe viene liquore, che dà, e piccante, e forza & altre buone qualità al Vino (...)»⁴

Friuli: il sogno del prestigio enologico lontano

Un secolo dopo la pubblicazione del trattato del dotto bolognese ci offre la prova disarmante della primordialità delle pratiche di cantina diffuse in una regione ricca di uve nobili, il Friuli, e, insieme, la testimonianza dell'impegno dei pionieri del rinnovamento dell'enologia italiana, uno scrittore emblematico del secolo dei lumi, Antonio Zanon. Mercante e industriale, scrittore di economia e di geografia, con i sette volumi *Dell'agricoltura, dell'arti e del commercio, in quanto unite contribuiscono alla Felicità degli Stati*, pubblicati tra il 1763 e il 1767, l'autore friulano anticipa di dieci anni il capolavoro di Adam Smith. Oltre al titolo, più di un'intuizione imporrebbe di attribuirgli la palma dei precursori: la mancanza di sistematicità e di coesione, l'incapacità di individuare, oltre i fenomeni

⁴ V. TANARA, *L'economia del cittadino in villa*, Venezia, Barboni, 1670, p. 47. A commento A. SALTINI, *Storia delle scienze agrarie*, vol. I, Bologna, Edagricole, 1984, pp. 515-516.

che descrive, leggi e ragioni profonde, non gli consentono di insidiare i titoli del grande scozzese. Le pagine che dedica alla coltura della vite sono, comunque, pregne di spirito anticipatore: il loro significato eminente può individuarsi nell'argomentazione con cui, opponendosi ai cultori di enologia che, sulle orme del conte Lodovico Bertoli⁵, auspicano che con le migliori uve friulane si imitino i vini francesi, sostiene che si debbono impiegare, invece, le tecniche di cantina francesi per produrre vini tipici del Friuli, un'intuizione di straordinaria portata merceologica.

«A disinganno pertanto di chiunque adottò una così falsa opinione – scrive nella *Lettera prima* del terzo volume –, quanto favorevole a' Francesi, tanto a noi più dannosa; io m'ingegnerò di mostrare.

I. Che il Friuli per ragioni fisiche è atto a produrre del Vino poco, o nulla diverso da quel di Borgogna.

II. Che a torto certuni, i quali si vantano di essere finissimi conoscitori, e giudici de' vini, dispregiano il nostro del Friuli fatto secondo l'uso di Borgogna; tuttochè da vigne ancor giovani lodevolmente sperimentato.

III. Finalmente discorrerò del vantaggio molto considerabile, che ne trarrebbe tutta la Provincia, e tutto lo Stato, quando cessasse una volta questo fatale impegno pe' Vini di Francia; e si applicasse, come fanno i Francesi, a far valere i proprj (...) che certamente il Friuli non invidierebbe alla Francia i suoi liquori (...).

La prima ragione, che mi si presenta, si è quella del clima. È cosa fuori di dubbio, che il clima del Friuli è parallelo a quello della Borgogna; e se havvi qualche vantaggio per la differenza di un grado, quest'è in favore del Friuli, come quello ch'è posto ne' gradi 46 di latitudine Setentrionale, cioè un grado più meridionale della Borgogna (...).

Ora esaminiamo, se, essendo il Friuli corrispondente nel clima della Borgogna, sia pure conforme alla stessa nelle proprietà del terreno; poichè amendue queste Provincie egualmente son dominate e da Monti, e da Fiumi; e bagnate da Torrenti (...).

Le terre fruttifere de' Monti, e de' Colli trasportate dalle piogge,

⁵ L. BERTOLI, *Le Vigne e il Vino di Borgogna nel Friuli*, Venezia, Recurti, 1747.

e dai turbini nelle valli, e nelle pianure, le pianure disordinate, e sconvolte dall'impeto de' fiumi, e de' torrenti; allagamenti, inondazioni, alluvioni: sono cagioni di tutti que' cambiamenti, che possono essere addivenuti. Ma concorrendo nell'una, e nell'altra Provincia le stesse circostanze di Montagne, di Fiumi, e di Torrenti; se pari son le cagioni, diversi non possono essere gli effetti; onde i prodotti dell'una e dell'altra Provincia non possono in conseguenza alterarsi nelle originarie specialissime lor qualità.»⁶

È un'argomentazione geografica e geologica fondata sul presupposto che a similarità di processi pedogenetici debba corrispondere equivalenza dei vini, un postulato geografico che può fare sorridere: chi conosca quali elucubrazioni la ricerca della matrice pedologica delle qualità dei vini abbia alimentato nella letteratura vitivinicola recente non può non ammirare l'intuizione essenziale dello scrittore settecentesco, che sostiene, sostanzialmente, che in una regione in cui suoli pietrosi, sabbiosi e argillosi sono stati alterati e rimischiati da rivolgimenti millenari, non possono non sussistere aree in cui le combinazioni risultanti siano particolarmente favorevoli alla vite.

«Io vado inoltre pensando – Zanon sviluppa la riflessione pedologica alcune pagine più avanti – se vi potesse essere qualche opposizione in riguardo alla qualità del fondo. Ma, s'è vero un principio, in cui già convengono i più intelligenti di agricoltura, che i vini migliori nascono nelle terre leggiere, sottili, asciutte, e ghiajose; anco questa condizione al Friuli non manca; poiché tali sono certamente la maggior parte delle terre di cotesta Provincia più ubertose di vini (...)»⁷

Stabilita l'equivalenza delle condizioni climatiche e pedologiche, le sole remore che impediscono al Friuli, secondo Zanon, di produrre vini capaci di competere con i migliori prodotti borgognoni sono la cattiva cura dei vigneti e l'assoluta inadeguatezza delle pratiche di cantina. È il tema che affronta nella *Lettera quinta* del medesimo tomo dell'opera.

⁶ A. ZANON, *Dell'agricoltura, dell'arti, e del commercio in quanto unite contribuiscono alla Felicità degli Stati*, 7 voll., Venezia, 1763-1767, vol. III, pp. 3-4, 8-9, 13.

⁷ *Ivi*, vol. III, p. 34.

«Non può negarsi, che non sia molto negletta, e abbandonata dagl'inesperti, e poco solleciti Agricoltori, la cura delle Vigne, e molto sordida la maniera, con cui si fanno i nostri vini. Non parlo della gran quantità d'insetti schifosi, che mescolati coll'uva si pigiano. Può darsi che nel bollire ne rimangano separati; ma di quelle liquide particelle, che spremonsi insieme coll'uva, e si meschian col vino, cosa mai ne diviene? Non parlo di tanta uva marcita, o immatura, che confusa coll'altra si pigia, nè di altre inconvenienze; ma non posso contenermi dal disapprovare l'uso, o per meglio dire, l'abuso inveterato di lasciar marcire tre o quattro giorni le uve nelle tine a solo fine di far sì, che il vino annerisca. Quanto studiano i Francesi di render il vino limpido, e rubinoso; altrettanto il popolo nostro, e tutti i beoni lo vogliono nero: anzi quanto è più nero, più vien pregiato, e più ricercato; e quanto è denso, e quasi morchioso, gli si fa allora l'usato elogio, asserendo ch'è tale, che tagliar si può col coltello (...).

Che giova avere buoni vini, ed in copia, quando non si ponga ogni studio, per depurarli, conservarne lo spirito ed il sapore?»⁸

È una descrizione disarmante: secondo l'uso italico l'uva attende lungamente la pigiatura, divenendo, inevitabilmente, marcescente; il mosto subisce, poi, la lunga macerazione con fiocini e raspi: il vino che ne deriva, quel vino di cui tollerano le caratteristiche anche gli esponenti più accorti dell'agronomia italiana, è, secondo l'icastica definizione di Zanon, quale «i beoni lo vogliono». La strada del futuro, Zanon non ha dubbi, è la strada dell'enologia francese: che non significa, tuttavia, produzione di vini d'imitazione, che l'economista friulano ricusa con vigore. Con la metodologia francese il Friuli dovrà produrre, infatti, vini friulani, i vini caratteristici di cui consentono la produzione le sue specialissime uve.

Di quei vini si dovrà radicare nel consumatore il gusto, assuefacendolo e inducendolo, col legame dell'assuefazione, all'acquisto abituale. Dai vigneti friulani si ricaverà, così, un reddito che i vini francesi non potranno insidiare. Il Friuli non deve essere imitatore della Borgogna, ma antagonista della Borgogna: è l'espres-

⁸ *Ivi*, vol. III, pp. 113-115.

sione di una geniale intuizione enologica e mercantile. Quando, da regione di miseria contadina, il Friuli si trasformerà, nella seconda metà del Ventesimo secolo, in regione di cospicua ricchezza agraria, la prima fonte di quella ricchezza sarà il vino, quel vino del Collio che secondo la lucida profezia di Zanon giungerà a sfidare, nei ristoranti di spicco, italiani, tedeschi e inglesi, i blasonati vini di Borgogna.

Nel Chianti uve nobili, vini plebei

Quattro anni dopo la stampa dell'ultimo dei volumi di Zanon, nel 1771, l'Accademia fiorentina dei Georgofili bandisce un concorso per un saggio che risponda al quesito «Qual debba essere la cura della pubblica Autorità, quale l'Opera, e l'industria dei Possessori per accrescere, dilatare e conservare il Commercio esterno dei Vini della Toscana»⁹. Non essendo state presentate opere meritevoli di considerazione, il bando viene reiterato l'anno successivo, quando presenta all'Accademia un'ampia memoria sull'argomento il medico fiorentino Giovanni Cosimo Villifranchi, cui viene assegnata la borsa bandita, e che pubblica il proprio lavoro, l'anno successivo, in due volumi, dedicandolo, singolarmente, a un patrizio veneto, Giacomo Morosini.

Con grande lucidità, è nella stessa introduzione che il naturalista toscano enuncia, in tre articoli, l'essenza delle tesi che intende svolgere nell'opera:

«Per accrescere il Commercio esterno dei Vini della Toscana, tre sono le vedute, che giova avere, e sono.

I. Migliorare tutti quei Vini, che hanno qualche difetto, e non sono del gusto delle Nazioni, che possono farne la commissione.

⁹ L'archivio dell'Accademia conserva l'originale manoscritto del bando, datato 10 luglio 1771, busta 105.3. Il testo veniva stampato, successivamente, negli «Atti della Real Società Economica di Firenze ossia dei Georgofili», vol. I, 1791, p. 37. L'archivio conserva altresì, nella stessa busta 105, le tre lettere contraddistinte con sigla con cui i concorrenti recapitavano i saggi, e le tre dissertazioni, contraddistinte da altrettanti motti: «Bacchus amat colles», cc. 34, «Exultatio animae et cordis», cc. 9, «Vin toscano d'ogni vino il re», cc. 42, e il giudizio dei commissari, M. Lastrì, L. Tramontani e G. Orlandini, cc. 6.

II. Accrescere per quanto si può la qualità di essi Vini migliori.

III. Diminuire ed impedire tutti quegl'inconvenienti, che frastornano, impediscono, e discreditano il Commercio dei medesimi.»¹⁰

Alla dimostrazione dei tre postulati Villifranchi procede con penetrazione di argomenti e nitidezza di prosa. È particolarmente eloquente l'argomentazione con cui, nella prima parte, affronta il primo tema.

«Vien reputata ottima cosa quella di esaltare e lodare la propria nazione – leggiamo all'articolo I –, dimostrando questo, che si abbia per lei dell'affetto (...). Io certo avrò sempre inesprimibile affetto per la Patria (...) ma non per questo ne prenderò la difesa con male inteso motivo, o ciecamente (...) nulla avendo più a cuore, che lo sradicare i pregiudizi e gli errori (...).

Nel rispondere pertanto al Quesito fatto dalla Regia Vostra Accademia Fiorentina (...) non tralascerò realmente di approvare, e di lodare quelle costumanze, e pratiche, che lode e incoraggiamento si meritano, ma sinceramente ancora non mancherò di dire il mio sentimento intorno a quelle altre, che di mutazione, correzione, e di biasimo sono degne (...) Qualcuno dei nostri, non si può negare, si prende gran cura per fare dei vini ottimi, ed effettivamente vi riesce: tali sono alcuni Fattori, e Possessori, o Incaricati (...) che fanno essi Vini con tutta l'immaginabil diligenza, e per conseguenza di tutta quella bontà, e gusto, che può soddisfare, ed incontrare l'approvazione, tanto dei nostri, che dei Forestieri; ma molto vi è da ridire generalmente sopra tanti altri facitori di Vini, i quali in ciò non si prendono pensiero alcuno, ed in vece di mantenere la bontà dei Vini (...) ne peggiorano la qualità, e fanno sì che si screditi, e si diminuisca, o totalmente si perda il commercio esterno di essi; senza parlare di quello scapito, e discredito di commercio, che ai medesimi nostri Vini ne viene (...)»¹¹

La Toscana è, come il Friuli, regione naturalmente vocata alla produzione di vini nobili, è, per di più, patria di quel ceto patri-zio che adottò precocemente, abbiamo verificato, il gusto francese

¹⁰ G.C. VILLIFRANCHI, *Oenologia toscana o sia memoria sopra i vini ed in specie toscani scritta a vantaggio del Paese*, 2 voll., Firenze, 1773, vol. I, pp. 1-2.

¹¹ *Ivi*, vol. I, pp. 5-8.

del vino: nonostante i presupposti favorevoli, la constatazione della viltà dei vini della regione non potrebbe essere più impietosa. Salvato l'onore di pochi cantinieri diligenti, una precauzione che pare quasi più accorgimento retorico che riconoscimento obiettivo, Villifranchi denuncia, con amarezza, il discredito mercantile del vino di una terra in cui regna una pratica di cantina primitiva e grossolana. Proposto il proprio giudizio dei vini toscani, il medico fiorentino rivolge brevemente lo sguardo all'insieme della Penisola, estendendo quel giudizio tanto da farne sentenza di precipuo significato per la storia delle pratiche enologiche italiane:

«I Vini d'Italia – asserisce al terzo paragrafo dello stesso articolo – per la qualità delle Viti, per il terreno, e l'esposizione dei luoghi, devono essere squisiti, e forse i migliori d'Europa, perché tali un tempo sono stati; e se tali oggi giorno, almeno generalmente, non si ravvisano, con varie avvertenze, e diligenze usate nella cultura delle Viti, e nella maniera di fare essi Vini, possono tornare alla bontà e credito medesimo (...)»¹²

Rilevata l'eccellenza dei vini che vantava l'Italia ai tempi romani, Villifranchi asserisce che la stessa eccellenza si sarebbe protratta fino alla Rinascenza, e a prova dell'affermazione trascrive il passo con cui Bacci, nel V libro del suo trattato, ribadisce il riconoscimento della nobiltà dei vini italici pronunciato da Plinio. Plinio decanta i vini dell'Enotria, Bacci ripete l'elogio di Plinio: i vini d'Italia hanno conservato, quindi, tra le età dei due autori, la medesima insuperata qualità. Il sillogismo dell'autore toscano è, purtroppo, capzioso: le qualità di un grande vino al tempo di Plinio non sono le medesime pretese da un palato esigente al tempo di Bacci. Tra i due sono trascorsi oltre mille anni: nel cuore del Medioevo il gusto del vino era, verosimilmente, ancora diverso.

Per quanto l'errore sia palese, gli elogi di Villifranchi ripropongono i difficili interrogativi sulla qualità dei vini italiani nel crepuscolo del Cinquecento, quegli interrogativi che, apparendo difficili da confutare le prove della pessima qualità della massa della produzione, si traducono nel quesito sull'entità della produzione di qualità migliore, la cui quantificazione pone problemi insolubili.

¹² *Ivi*, vol. I, p. 8.

Se l'apologia di Bacci, che descrive la Penisola come il regno di Bacco, appare inverosimile, e il nume di Redi sembra brindare con i liquori delle ville toscane in cui si perpetua un gusto del tutto elitario, sembra più veritiero il quadro che prende forma nelle pagine di Gallo, in quanto scrittore economico più attendibile di medici e poeti. Ma se le caratteristiche dei vini della Penisola erano, nel Cinquecento, quelle dimostrate da Gallo, e due secoli dopo sono quelle lamentate da Zanon e da Villifranchi, l'ipotesi dello scrittore fiorentino, che suppone il generale decadimento, in Italia, dell'arte enologica, non costituisce che l'illusione di letture affrontate senza le indispensabili precauzioni critiche. È del tutto inverosimile, infatti, che il corso di un solo secolo, quanto si voglia di decadenza, possa dissolvere una tradizione che, come tutte le metodologie di manipolazione degli alimenti, oppone a ogni mutamento l'inerzia più tenace.

Proposta l'ipotesi della decadenza dei vini italiani, il medico toscano si propone di individuare le ragioni tecniche della loro cattiva qualità, che addita nella rozzezza delle pratiche di cantina, nelle manipolazioni disinvolute e nei tagli praticati dagli osti. Argomentando sulla qualità rileva, con acume, che i gusti cambiano, la domanda muta, senza che i cantinieri italiani si preoccupino di seguirne l'evoluzione, producendo vini che non soddisfano i consumatori. È annotazione di indiscutibile acume, che infirma quanto Villifranchi ha scritto sull'antica eccellenza dei vini italiani, che potevano soddisfare, forse, palati diversi da quelli del suo tempo. Identificate, peraltro, le ragioni della viltà mercantile dei vini italiani, Villifranchi illustra quali reputa potrebbero esserne i rimedi:

«Per rimediare agl'inconvenienti di sopra accennati – leggiamo al paragrafo XIII – è espediente che i Possessori o Fattori abbiano ogni lor cura, acciocchè tutti i vini di un qualche gusto dichiarato, e già conosciuti, e nominati, e specialmente quelli, che dir si possono di prima classe (...) i quali sono anche i più generosi, e durevoli, sieno religiosamente fatti nella forma migliore, che mai sia stata costumata (...) vale a dire col non ammettere che le specie di uve più proprie per somministrare simil Vino, e se è possibile anche capaci di migliorarlo (...). Raccogliere le uve nel giusto tempo (...). Farle bollire quanto conviene, e non di vantaggio. Conserva-

re il Vino nelle botti, e nelle Cantine nella forma indicata (...)»¹³

Se le premesse dell'analisi di Villifranchi sono ragionevoli, l'autore toscano sviluppa la propria disamina, nel corpo dei due volumi, ribadendo rilievi sensati ma mancando di cogliere l'elemento capitale che separa antica e nuova enologia, la chiave della cesura tra l'antico e il nuovo gusto del vino. Dopo aver ripetuto più volte, seppure sempre frettolosamente, che il vigore del vino dipende dalla quantità di spirito, all'articolo XXII, nel secondo volume, sottolinea che «I Vini d'Ungheria pure, e quelli di Borgogna, contengono più spirito che qualunque altro Vino, ma il primo è anche più spiritoso del secondo, indi ne viene il Vino del Reno, ed in quarto luogo quello di Franconia.»¹⁴

Il grado alcolico sarebbe, quindi, dote intrinseca, che il vino deriverebbe dalla qualità delle uve e dalle caratteristiche climatiche della regione, ma, paradossalmente, produrrebbero vini più spiritosi le regioni del Centro Europa che quelle del Mezzogiorno. È una verità combinata ad un errore, come tradisce più esplicitamente la pagina in cui Villifranchi spiega la *Maniera pratica nel fare l'ottimo Vino di Chianti*:

«Colte le Uve, e messe nel Tino – scrive –, non si pigiano coi piedi, ma con forchetti lunghi a tre denti, che arrivano poco più che alla metà dell'altezza delle Vinacce, per tre volte al giorno, ed anche quattro nel maggior bollore delle Uve, vale a dire per i primi tre o quattro giorni, e poi due sole volte per giorno, fintanto che le Vinacce non mostrano di esser molto calate, la qual cosa suol succedere verso il dodicesimo giorno. Dopo tal tempo si seguita a lasciar bollire le Uve in riposo circa venti giorni dacchè sono state messe nel Tino, più o meno poi secondo la propria forza delle Uve, e secondo che più fresca o più calda è la stagione che corre (...)»¹⁵

Al confronto con le regole dell'enologia francese, le regole enunciate da Olivier de Serres, che vietano il contatto del mosto e delle vinacce per più di due-tre giorni, e limitano l'ebollizione nel tino a non oltre una settimana, il lettore non può non constatare come anche un'opera premiata, dalla più famosa accademia italiana, come innova-

¹³ G.C. VILLIFRANCHI, *Oenologia toscana*, cit., vol. I, p. 30.

¹⁴ *Ivi*, vol. II, p. 9.

¹⁵ *Ivi*, vol. II, pp. 20-21.

tiva, proponga una macerazione obbediente, ancora, alla tradizione, quella tradizione che fa dei vini italiani soluzioni gravi di principi coloranti, nelle quali lo spirito non può non avere iniziato a trasformarsi in aceto. L'autunno toscano è ordinariamente temperato, e temperature medioelevate non possono non innescare, in un mosto lasciato nel tino per dodici giorni più altri otto, l'acescenza. E se si prolunga tanto l'ebollizione prescritta dal paladino di una fermentazione che deve trasformare il mosto, ma non protrarsi di *vantaggio*, non può destare meraviglia che i vini italiani siano generalmente, come lamenta Villifranchi, vini vili, meno vigorosi persino di quelli del Reno.

Ma se il vino che risulta dopo una fermentazione di un mese, per almeno dodici giorni sviluppatasi in presenza delle vinacce, può ancora onorare il nome del Chianti, non v'è dubbio che le uve impiegate debbano possedere doti straordinarie: se è apprezzabile il prodotto di un'enotecnica tanto sacrilega, non v'è dubbio che, manipolate con maggiore assennatezza, le uve del Chianti potrebbero produrre vini capaci da competere con i migliori prodotti della Borgogna, come proverà l'adozione, nelle cantine chiantigiane, di procedure moderne. Seppure scrittore arguto, Cosimo Villifranchi non eguaglia l'acume di Zanon, che ha compreso l'essenza dei problemi del vino italiano, e proposto di produrre vini friulani con metodologie francesi. Attribuendo, peraltro, al medico fiorentino l'ambito riconoscimento, l'Accademia dei Georgofili attesta con autorevolezza, seppure inconsapevolmente, che quanto è grande la distanza che separa il lavoro premiato dall'opera di Zanon, tanto è ingente il cammino che l'enologia italiana dovrà percorrere per poter competere, con i propri prodotti, con quelli della Francia, e dei paesi che la Francia hanno accompagnato o seguito nel compimento della rivoluzione enologica moderna, con i quali l'Italia potrà confrontarsi quando avrà adottato, per trasformare uve che non temono paragone, le metodologie congegnate per soddisfare il gusto moderno del vino.

Gli accademici dibattono

Il seme gettato dall'Accademia con il bando del 1771 non cade su un terreno sterile: negli anni successivi il sodalizio è il centro di un

dibattito fervente sulla qualità dei vini toscani, sulle pratiche da introdurre per renderli più idonei alla conservazione e all'esportazione. Del confronto, che si sviluppò per oltre un secolo, ha svolto l'analisi più minuziosa Piero Pisani Barbacciani, che, con la collaborazione delle signorine Bigliazzi, ha classificato oltre centocinquanta memorie, relazioni, verbali, inclusi negli Atti dell'Accademia o conservati, manoscritti, nel suo archivio. Perno logico del dibattito, la constatazione della viltà mercantile dei vini toscani, deboli, acetosi, privi della stabilità tipologica capace di farne genere di esportazione. Tale è la mediocrità del vino della regione, sottolinea più di un critico, che non pochi rappresentanti del ceto abbiente preferiscono bere vino francese, importato in quantità tale da costituire, per dotti devoti del mercantilismo, danno economico ingente. Eppure la terra toscana produce, nel Chianti, a Pomino e ad Artimino, qualche vino eccellente: anche le bottiglie migliori sono, tuttavia, prodotto della mescolanza casuale di una molteplicità di uve, quindi prive della caratterizzazione che è requisito essenziale per conquistare i mercati di esportazione.

Tra le ragioni di una qualità abietta l'analisi di Pisani sottolinea soprattutto la denuncia, nei testi esaminati, dell'incuria con cui si effettua la vendemmia, durante la quale si mescolano uve di vitigni diversi, precoci e tardivi, quindi grappoli maturi con grappoli acerbi. Le memorie analizzate propongono, tuttavia, più di un elemento significativo per procedere lungo il filo che siamo venuti dipanando sul terreno, piuttosto, del governo della fermentazione: più di una dibatte, ad esempio, sui vantaggi del compimento della fermentazione in recipienti chiusi, evitando, insieme al contatto con l'aria, l'evaporazione dello spirito e degli aromi del vino¹⁶.

Tra le prime voci che alimentano il confronto si può segnalare quella di Bartolomeo Mesny, che in una memoria manoscritta del 1769 sottolinea, con fervore mercantilistico, l'entità degli introiti valutari di cui la Toscana si priva a ragione della meschinità del suo vino, e argomenta, con acume, dell'intrecciarsi, nel processo della vinificazione, della fermentazione alcolica e di quella acetosa, della

¹⁶ P.L. PISANI BARBACCIANI, *Vitivinicoltura tra la fine del '700 e la crisi fillosserica (dall'Archivio dell'Accademia dei Georgofili)*, Accademia dei Georgofili, Studio Editoriale Fiorentino, Firenze, 1997.

quale il cantiniere deve saper scongiurare l'instaurarsi per i danni che essa produce sul prodotto finale¹⁷. Nel 1794 Luigi Sgrilli caldeggia la realizzazione dell'ebollizione in vasi di sasso chiusi ermeticamente: favorendo la dispersione del calore la fermentazione si realizzerà, asserisce, più lentamente, e il vino non perderà gli elementi che si disperderebbero nella fermentazione tumultuosa¹⁸.

La traduzione italiana del manifesto di Chaptal

Abbiamo identificato nella pubblicazione della voce *Vin* del *Cours d'agriculture* dell'abate Rozier, compilata da Antoine Chaptal, il bando della nuova enologia fondata sulla chimica. Stampata sull'ultimo volume di un'opera che annovera sottoscrittori in tutta Europa, la memoria conosce la divulgazione più rapida anche fuori della Francia, viene tradotta in italiano, nel 1801, a Venezia, quindi ristampata, l'anno successivo, nel settimo tomo delle *Memorie per i curiosi di agricoltura, e di economia rurale*, una rassegna tipica dell'editoria napoletana, sempre pronta a ricopiare, senza pagare diritti, le novità editoriali¹⁹. Non è a Napoli, tuttavia, dove la vivacità editoriale non si coniuga a originalità scientifica, che il testo francese alimenta una fruttuosa riflessione di tecnologia enologica, ma a Firenze, dove il bando dei Georgofili del 1771 ha animato, abbia-

¹⁷ B. MESNY, *Discorso sopra i vini, e la loro fermentazione*, Archivio dei Georgofili, busta 56.18, cc. 10.

¹⁸ L. SGRILLI, *Modo di fare il vino generoso e durevole*, in «I Georgofili. Atti della Accademia dei Georgofili», III, 1796, pp. 356-357.

¹⁹ Per il commento all'opera di Chaptal vedi la prima parte di questo lavoro, in «Rivista di storia dell'agricoltura», 1 (1998), pp. 42-46. Le prime traduzioni italiane sono: J.A. CHAPTAL, *Trattato chimico ed economico sopra i vini*, s.d.t., Venezia, 1801, e id. in t. VII *Memorie di agricoltura, e di economia rurale*, Napoli, Stamperia Simoniana, 1802, pp. 3-195. Tra il 1812 e il 1813 il libraio fiorentino Piatti pubblica in 3 volumi la traduzione della riedizione francese: *Trattato teorico-pratico sulla cultura della vite, con l'arte di fare il vino, l'acqua-vite, lo spirito di vino, e gli aceti*. Nel *Nuovo corso d'agricoltura teorica e pratica*, la traduzione della riedizione del *Cours* di Rozier, pubblicata dal libraio padovano Crescini, in 31 volumi, tra il 1817 e il 1826, il saggio originario è stato suddiviso, con integrazioni, tra la voce *Fermentazione dei sughi d'uva*, parte della più ampia voce *Fermentazione*, collocata nel vol. IX, pp. 280-341, e la voce *Vino*, collocata nel vol. XXV, pp. 301-327. La traduzione padovana è plagiata da un libraio napoletano che la ristampa tra il 1827 e il 1833.

mo rilevato, il dibattito più vivace sulle mende delle pratiche enologiche tradizionali, quindi a Milano, dove la Società patriottica ha animato una vivacità di studi agrari che, se non uguaglia il fervore fiorentino, alimenta una messe di pubblicazioni che compete con quella che propongono gli editori della città del giglio. Dimostra, a Firenze, di avere compreso la fecondità della lezione francese, e di saperne dedurre le conseguenze necessarie per i possidenti di una regione in cui il vino è cespite essenziale delle proprietà rurali, Lorenzo Baroni, che nel febbraio del 1803 legge ai Georgofili riuniti una relazione che dichiara di avere elaborato sviluppando i suggerimenti di Michele Baroni, medico a Treggiaia sulle colline pisane: il riconoscimento ci impone di ripartire il titolo di precursori del rinnovamento dell'enologia italiana tra due naturalisti uniti dal cognome, che possiamo presumere, senza alcuna certezza, uniti anche da un vincolo di parentela²⁰.

Trascorrono solo tre anni: nel 1806 Giovanni Pozzi, direttore della scuola veterinaria di Milano, pubblica, presso lo stampatore Silvestri, l'editore cui un intuito fruttuoso ha suggerito la stampa delle opere di Filippo Re, per cinquant'anni i manuali preferiti da possidenti e fattori di tutta Italia, il trattatello *Del vino, delle sue malattie e dei suoi rimedj*, che l'anno medesimo ripubblica il libraio fiorentino Piatti, benemerito per la stampa delle traduzioni dei capolavori agronomici stranieri tradotti sotto gli auspici dei Georgofili. Promuove l'edizione fiorentina Jacopo Ricci, uno degli alfiere dell'Accademia toscana, che apporta al testo integrazioni e note che l'autore rielabora nella successiva edizione milanese, che è ancora Silvestri a stampare nel 1819, a ristampare nel 1853²¹.

Come nei testi di quanti hanno contribuito all'evoluzione delle

²⁰ L. BARONI, *Del modo di fare il Vino di perfetta qualità e di lunga durata*, in «Atti dell'Imp. Società Economica di Firenze, ossia de' Georgofili», Firenze, 1812, pp. 152-193, ristampato in *Memorie dei Georgofili (1753-1853) rilette oggi*, Accademia dei Georgofili, Firenze, 1995, pp. 225-266.

²¹ G. POZZI, *Del vino, delle sue malattie, dei suoi rimedj e dei mezzi per iscoprirne le falsificazioni*, Milano, Pirotta & Maspero, 1806; Firenze, Piatti, 1806, 2ª ediz.; ancora Firenze, Piatti 1816; Milano, Silvestri, 1819, 4ª ediz. Quindi Milano, Silvestri, 1853, 5ª ediz.; e Napoli, Pellerano, 1857. Il numero delle ristampe di un'opera tanto modesta, che i possidenti italiani continuano ad acquistare per cinquant'anni, può ritenersi conferma dell'arretratezza della scienza enologica nella Penisola.

tecniche enologiche italiane sono due, logicamente correlati, gli elementi che Baroni sviluppa nella propria argomentazione: la dimostrazione dell'irrazionalità delle pratiche di cantina invalse nella Penisola, più precisamente nella regione cui dedica le proprie osservazioni, la proposta di metodologie nuove.

Sul primo terreno Baroni esamina consuetudini di cantina la cui menda capitale è da individuare, ancora, nel protrarsi interminabile della fermentazione a contatto con l'atmosfera.

«Si vendemmiano da molti in tutte le ore indistintamente le uve rugiadesi, o bagnate dalla pioggia – scrive stigmatizzando le cattive abitudini dei vignaioli della sua terra –; si gettano pigiate a metà, o quasi intatte nel tino; il cappello della vendemmia si profonda mattina, e sera per 25 o 30 giorni di seguito, e se ne estrae per conseguenza un vino snervato, ed insipido, il quale facilmente si guasta ad onta delle più diligenti precauzioni di custodirlo in cantine fresche, e di travasarlo frequentemente. Quindi è che in alcune Fattorie, le quali annualmente producono i mille o i duemila barili, si manca di vino, dovendo i proprietari venderlo sollecitamente a basso prezzo; e spesso avviene che guastandosi prima di essere esitato, non per colpa della natura, che ingiustamente si accusa dagl'ignoranti agricoltori, ma per difetto dell'arte loro, fa d'uopo assoggettarlo alla distillazione.»²²

La gravità degli appunti è inequivocabile. Costituisce imputazione capitale, per la condanna delle pratiche di cantina toscane, il rilievo che il prolungamento della fermentazione, e l'eccessivo contatto del mosto con raspi e fiocini, non vizi solo le procedure delle cantine contadine, ma anche quelle delle fattorie, dove il rappresentante del proprietario, il fattore, dovrebbe essere depositario della più razionale tecnologia agronomica. Essa prova che la prescrizione di Davanzati di tempi più brevi non corrispondeva al radicamento di buone pratiche enologiche nella generalità delle ville del Chianti, era espressione dell'eccentricità di qualche signore che, al ritorno da una visita alla corte di Caterina de' Medici, non era stato più capace di sorseggiare la bevanda fosca, tannica e acescente prodotta dal fattore, e si era impegnato a mutare le procedure di trasformazione delle sue uve.

²² L. BARONI, *Del modo*, cit., p. 246.

Illustrato il procedimento da cui derivano i vini che i proprietari toscani sono costretti, per la cattiva qualità, a vendere prima dell'estate, Baroni affronta l'esame del processo della fermentazione, la premessa per orientare su basi razionali l'insieme delle pratiche di cantina:

«Convengono i chimici che tra gli elementi che compongono l'uva, lo Zucchero, il Tartaro, e l'Acqua sono quelli che secondo la varia loro proporzione influiscono principalmente nella formazione del vino (...). Nell'uva dolce e matura sovrabbonda la sostanza zuccherina; come nell'uva acerba, o sia nell'agresto sovrabbonda il tartaro, di cui gran copia contengono i raspi dell'uva. Da queste due sostanze combinate insieme risulta una vigorosa fermentazione, mediante la quale decomponendosi lo zucchero si forma l'alcol; e più spiritoso e durevole è il vino quanto più abbonda di acquavite (...)»²³

Possono apparire enunciazioni elementari: la loro portata emerge inequivocabile appena si ricordi che fino a quando Lavoisier ha individuato nella fermentazione la reazione che decompone una molecola complessa in molecole più semplici, il fenomeno è stato considerato processo misterioso, che tale non può non apparire ancora a chi non abbia bene compreso la lezione francese.

Accrescere l'alcol aggiungendo zucchero

Ricalcando ancora Chaptal, dal rilievo che per ottenere un vino equilibrato occorra porre a fermentare un mosto sufficientemente denso di zucchero, Baroni desume la necessità di correggere il grado zuccherino delle uve che ne siano carenti, quella pratica che dal suo propugnatore ha assunto, in Francia, il nome di *chaptalisation*.

«Aumentasi lo zucchero per correggere il mosto che contiene del tartaro eccessivo, gettando nel tino, in cui la massa dell'uva ammollata fermenta, il primo giorno della grande ebullizione una quantità di mosto d'uve dolci e zuccherate. E si sottrae una porzione di tartaro non mettendo i raspi a fermentare con l'uva, o scemandone la quantità (...). E questo appunto è il caso d'imitare gli antichi Ro-

²³ *Ivi*, p. 248.

mani, il cui vino durava, e conservavasi per lunga serie di anni, concentrando cioè col fuoco nel mosto i principj zuccherini e tartarosi. La qual cosa adoperar potrebbero con vantaggio coloro specialmente, che hanno dei vini bassi e sottili, per preservarli dalle alterazioni, cui vanno soggetti, appena sentono il tepore di primavera.»²⁴

Dall'esame, elementare ma ineccepibile, del meccanismo della fermentazione e delle modalità per dirigerne il procedere, l'accademico toscano volge l'attenzione all'elemento che costituisce la discriminante essenziale tra vecchia e nuova enologia, tra le pratiche di cantina della tradizione italiana e quelle invalse, ormai da secoli, in Francia. Un concetto essenziale che Baroni illustra per la scelta più oculata dei tempi del travaso dai tini nelle botti è la distinzione tra l'ebollizione tumultuosa e quella impercettibile che la segue, due stadi della formazione del vino che è opportuno il liquido compia in recipienti diversi.

Per rendere più efficace la prima bisogna, peraltro, che tutta l'uva sia ammostata contemporaneamente: un obiettivo oltremodo arduo per l'azienda che abbia tanta uva da dover prolungare la vendemmia, ma non tanti tini da poterli riempire di mosto in successione, e riversi le uve raccolte e ammostate, giorno per giorno, in un unico tino, che si riempia lentamente, soffocando, a ogni aggiunta, il vigore di una fermentazione che stava diventando tumultuosa. Perché la seconda fermentazione sviluppi, poi, le migliori peculiarità del vino, bisogna che si svolga in vasi chiusi ermeticamente, così da impedirne il contatto con l'ossigeno.

«Le principali cause della corta durata del vino sono la fermentazione prolungata, e fatta in vasi aperti, che presentano una estesa superficie; le reiterate pigiature nel tino, per cui è necessario romper più volte il cappello della vendemmia, onde fassi luogo alla evaporazione delle sostanze volatilizzate; il contatto dell'aria, che fa passare il vino alla fermentazione acetosa, o almeno alla insipidezza, e lo dispone ad alterarsi al primo cambiar della stagione (...) La ragion fisica (...) ci suggerisce di chiudere i Tini e le botti ermeticamente per impedire che il gas-acido carbonico esali, e di adoperare in modo, che il vino l'assorbisca, e così conservi e più odore, e

²⁴ *Ivi*, p. 250.

maggior quantità d'alcool. Quantunque sia provato con l'esperienza che non pregiudica al vino il tenerlo sulla fecula, sempre però in vasi chiusi, nulladimeno il passare il vino nelle botti a compiere la piccola e lenta fermentazione, appena terminata la grande ebullizione, ha i suoi grandi vantaggi. Nelle Botti depone il vino tutta la feccia, si chiarisce e perde appoco appoco il sapore dolce e abboccato, ed a misura che la piccola fermentazione va a scemare e perdersi insensibilmente, il liquore si perfeziona.»²⁵

La trascrizione di uno sperimentatore senza ingegno

Se nel saggio di Baroni reperiamo più di una pagina che rivela, semplice ma penetrante, la riflessione originale sulle conoscenze chimiche che impongono di trasformare le pratiche enologiche, nessuna pagina originale è dato reperire nel trattatello di Giovanni Pozzi, nel quale pure dobbiamo riconoscere, come testimoniano le ripetute riedizioni, uno dei prontuari enologici di maggiore successo della pubblicistica italiana. Al volumetto deve comunque riconoscersi un merito, il proposito, che Pozzi enuncia nella prefazione della prima edizione, di divulgare principi e procedure del *Traité théorique et pratique sur la culture de la vigne* di Chaptal, dal quale trascrive pedissequamente pagine intere, fornendo uno dei primi veicoli di diffusione dell'enologia francese ai viticoltori della Penisola. Il volumetto vanta, peraltro, la pretesa di opera sperimentale: Pozzi riferisce decine di esperienze che non ne avallano, però, le ambizioni di scienziato. Seppure sciorini, infatti, i titoli di professore di una scuola superiore di una delle capitali italiane della scienza, le esperienze che realizza rivelano una conoscenza tanto sommaria della chimica, tradiscono tale imprecisione di obiettivi, e banalità di procedimenti, da imporre di considerare i saggi illustrati, più che esperimenti scientifici, esperienze amene per dilettranti. A conferma del giudizio, l'autore insegna a mescolare al vino le sostanze più curiose, bacche, drupe, cortecce, illustrando la preparazione dei vini più singolari suggeriti dalla letteratura per dame di campagna.

²⁵ *Ivi*, pp. 256-258.

Basta la comparazione con le analisi delle sostanze alimentari che conducono, in Francia, negli anni in cui vedono la luce le edizioni successive del trattatello, Gay Lussac e Berthollet²⁶, per misurare l'arretratezza della cultura chimica delle istituzioni scientifiche italiane. La constatazione indurrebbe a escludere l'autore milanese dal novero degli studiosi che sospingono l'aggiornamento dell'enologia italiana se nel manualetto non reperissimo, tradotte con precisione, le pagine essenziali di Chaptal, prima tra le altre quella che determina i tempi di svinatura, che Pozzi trascrive senza distinguere la traduzione dal testo di sua composizione, prova di una disinvoltura che non elide il merito di riproporre la precettistica dello scienziato francese sulla svinatura, la chiave tecnologica del manuale francese²⁷.

Nitido ed esauriente, il decalogo, tale si è indotti a definire, per la sinteticità, l'insieme delle nove regole di Chaptal, è messaggio rivoluzionario, in Italia, dove i tempi impiegati per l'ebollizione tumultuosa sono cinque-dieci volte più ampi che in Francia. Pozzi stesso mostra di non avere percepito, peraltro, la portata del brano che traduce: non verga una riga a commento, e ne smentisce il significato, qualche pagina più avanti, ripetendo un passo di Ricci, il curatore dell'edizione fiorentina, che suggerisce tempi di ebollizione senza confronto più lunghi di quelli prescritti dal chimico francese: paradossalmente, l'ultima prova dell'importanza dell'estrapolazione dell'opera francese nella pubblicistica italiana.

Le accortezze dell'empirismo

Se il trattatello di Pozzi vanta, per il numero delle edizioni, il primato tra i testi enologici della pubblicistica italiana dell'Ottocento, ne insidia la preminenza un altro volumetto stampato a Milano, le *Istruzioni pratiche sul modo di ben fare e conservare il vino* del conte Vincenzo Dandolo, che ha pubblicato nel 1803, l'anno della lettu-

²⁶ Per le indagini sulle sostanze organiche nel primo e nel secondo decennio del diciannovesimo secolo vedi J.R. PARTINGTON, *A History of Chemistry*, 4 voll., London, Macmillan, 1961-1972, vol. IV, pp. 233-264; di Gay Lussac si può ricordare il fondamentale *Cours de chimie*, Paris, Pichon & Didier, 1828.

²⁷ G. POZZI, *Del vino*, 4ª ediz., 1819, cit., pp. 121-122.

ra di Baroni, *Della vite e del vino*, il cui contenuto ha ampliato nell'opera dal più specifico titolo enologico, pubblicata a Milano nel 1812 e ristampata a Modena due anni più tardi²⁸. Dandolo non si impegna in complesse argomentazioni chimiche, i suoi propositi sono fissi al vaglio delle pratiche di cantina consuete, di cui denuncia la fallacia proponendo, per ovviarvi, regole semplici e lucide, nel segno di un empirismo tanto funzionale da suggerire la domanda della sua matrice, che è difficile identificare nella tradizione italiana.

Sulla tematica capitale del governo della fermentazione, dopo avere prescritto di ricolmare il tino con un'unica operazione, perché l'ebollizione si sviluppi senza soluzione di continuità, e aver condannato le ripetute follature, l'affondamento delle vinacce nel mosto, che, rimescolando nel liquido le parti solide del "cappello", interrompono il processo, imponendone il faticoso riaccendersi, suggerisce di coprire il tino, fornendo del consiglio le ragioni più fondate:

«Compiuto il tino (...) e follato tutto l'ammasso (...) bisogna coprirlo, onde il cappello ritenga per quanto è possibile la fragranza, e lo spirito del vino, che sono le sostanze incorruttibili, ed essenziali, che la fermentazione vinosa produce (...).

Con questo coperchio si ottengono oltre alla custodia, e preservazione delle sostanze suindicate eziandio degli altri vantaggi.

I. Una fermentazione regolarissima.

II. Una notevole diminuzione di acidità nelle vinaccie, e la quasi impossibilità che esse si secchino alla superficie.

III. Una svaporazione di liquido quasi nulla, o sommamente minore che quando il tino è scoperto (...)²⁹

Prescrizioni oltremodo penetranti Dandolo impartisce sul controllo della temperatura al momento dell'inizio del processo, che è ostacolato dal freddo, suggerendo, quando in cantina essa sia inferiore ai 10 gradi Réaumur, di riscaldare il locale affinché la fermentazione non inizi con ritardo eccessivo, protraendosi, poi, troppo lentamente. Ma le regole più accorte il patrizio lombardo detta per

²⁸ L'edizione milanese vede la luce nella Stamperia Reale, quella modenese è dello stampatore Vincenzi, che ripubblica l'opera nel 1819 e nel 1837, quando la include nelle *Memorie varie riguardanti la migliore agricoltura*, qualificandola terza edizione.

²⁹ V. DANDOLO, *Istruzioni pratiche sul modo di ben fare e conservare il vino*, in *Memorie varie*, cit., pp. 55-57.

l'operazione chiave di tutto il ciclo della vinificazione, la svinatura, e il conseguente travaso nelle botti:

«Se il vino viene tratto troppo presto dal tino, ci vogliono moltissime cure per conservarlo. Se tratto viene troppo tardi, porta seco disposizioni manifeste all'acetosità.

I sei segni, che indicano il momento di svinare sono i seguenti:

L'abbassamento del cappello.

La cessazione dell'ebollizione.

L'uniformità generale del sapore vinoso.

L'eguaglianza del colore.

La chiarezza, e limpidezza del colore.

Il sufficiente raffreddamento del liquido.

Quando contemporanei concorrono i suddetti segni egli è il vero momento di svinare (...).

Vi sono però alcune circostanze accidentali, ed alcune qualità di mosti, e di vini, che fanno eccezione alla suddetta regola generale. I mosti, che contengono poca sostanza zuccherosa, e molto lievito, facilmente passano dalla fermentazione vinosa alla fermentazione acetosa, appunto, perché poca è la sostanza zuccherosa, che contengono. In vista adunque di questo pericolo, non è permesso l'aspettare il concorso di tutti gl'indizj per la svinatura (...).

Nel far vini leggeri conviene cercare che al momento della svinatura contengano essi ancora, e portino seco qualche discreta porzione di sostanza zuccherosa; allora il lievito, che in questi vini prevale agisce nella botte mediante la piccola fermentazione su la sostanza, così il vino viene preservato da quella alterazione a cui andrebbe soggetto qualora la sostanza zuccherosa fosse affatto distrutta (...).

Così pure ne' mosti molto zuccherosi, cioè contenenti molto più zucchero che lievito, possono lasciarsi in tino senza pericolo, anche ventiquattro ore dopo cessata affatto la fermentazione, o dopo comparsi parecchi segni sopra indicati (...).

Questo ritardo diventa anzi utile, perché lascia deporre nel tino molte sostanze fecciose (...)»³⁰

Se, a commento, può notarsi l'erroneità di considerare il lievito una componente del mosto, quale lo zucchero, appare singolarment-

³⁰ *Ivi*, pp. 67-70.

te emancipata dalla tradizione la prescrizione di non ritardare oltre le ventiquattro ore la svinatura neppure dei vini a più elevato contenuto alcolico: una prescrizione in palese contrasto con la consuetudine delle lunghe macerazioni radicata in Italia, in special modo nella Pianura Padana. Ma mostrando la lucida consapevolezza della correlazione tra la tecnica che si adotti e le peculiarità del prodotto che si intenda ottenere, tra i rilievi con i quali commenta le regole che ha formulato, Dandolo fissa norme specifiche per i vini comuni e per i vini per i palati più esigenti, che debbono sottostare a una più persistente fermentazione secondaria, che potrà verificarsi solo quando si sia interrotta prontamente quella tumultuosa:

«Ciò sia detto per la fabbricazione della maggior parte de' nostri vini detti da Oste: mentre chi vuol fare vini più delicati di quelli, che ordinariamente si otterrebbero da una data uva, vini dolci, fragranti, molli non generosi, deve interrompere più presto la gran fermentazione nel tino. In questi casi rimangono sempre nel liquido molta sostanza zuccherosa, e molto lievito ambidue indecomposti, quindi non essendo questi vini compiti, esigono moltissime attenzioni, affinché non s'alterino, e riescano bene, e in essi l'arte deve sempre avere in mira di togliere a poco a poco il lievito eccedente, e far che lo zucchero anzi prevalga al lievito. Non altrimenti si giunge a rendere delicato, e durevole un vino che senza ciò non sarebbe stato nè l'uno, nè l'altro. Di questi vini noi ne potremmo avere dalle nostre colline, e dalle nostre pianure più apriche solo se si volessero adoprare le avvertenze, e le premure indicateci dagli Scrittori di Enologia (...)»³¹

Seppure cadendo ancora nell'errore di considerare il lievito una componente chimica del vino, il patrizio lombardo propone una tecnologia assolutamente originale nella cornice italica, la tecnologia per la produzione di quei vini superiori che gli amatori italiani non trovano nella Penisola, che potrebbero essere prodotti in quantità cospicue persino, è convinto, nelle pianure più solatie, purché fossero osservati i precetti degli scrittori di enologia: non quelli italiani, Dandolo non dice per amore di patria, ma francesi, che da due secoli hanno definito i dettagli dell'enotecnica per la produzione dei vini di pregio.

³¹ *Ivi*, pp. 72-73.

In America e ritorno, in botte e in bottiglia

La lucida intuizione di Baroni non sospinge una svolta radicale dell'enologia toscana, che persevera nei vizi antichi animando nei decenni il dibattito di proprietari e naturalisti sugli espedienti da adottare per produrre vini più vigorosi e serbevoli, tali da accontentare i palati esigenti e da sopportare il trasporto, inevitabile per l'esportazione. L'anno successivo alla lettura di Baroni, il 1804, legge agli accademici riuniti una memoria *Della fattura dei vini* Pietro Ferroni, matematico imperiale, che, mostrando un'avversione per il calcolo stechiometrico sorprendente in un cultore di aritmetica sostiene che se si fossero applicati i principi propugnati dall'operetta di Bertoli, il fautore dell'imitazione dei vini della Borgogna contro il quale ha svolto la polemica più pungente Antonio Zanon, sarebbe superfluo impegnarsi nella comprensione dei calcoli di Chaptal e nelle analisi di Fourcroy, uno dei primi indagatori della natura del lievito³².

Nel 1818 legge agli accademici riuniti una memoria di considerevole interesse un giovane patrizio destinato a imporsi tra i maggiori agronomi del secolo, Cosimo Ridolfi, che esaminate le condizioni pedologiche e ampelografiche per migliorare la qualità dei vini toscani, enuclea in un prontuario di cinquanta massime le regole fondamentali per produrre vino vigoroso e serbevole. Più di una rivela, con trasparenza, l'estrapolazione dal decalogo di Chaptal:

«35. Il mosto deve restare tanto meno nel tino (se questo è aperto) quanto meno è zuccherino: i vini leggieri non sostengono di fatto così una viva fermentazione più di quaranta, o sessanta ore.

36. Il mosto dee restare poco tempo nel tino quando si vuol fare un vino spumeggiante. Per questo si dee passare il mosto nelle botti, dopo averlo lasciato nel tino per sole 24 ore.

37. Il mosto deve restare nel tino sulle vinacce tanto meno si vuole il vino colorito. Dee pur restarvi meno quanta è più calda la temperatura, e grande la massa; in questo caso la vivacità della fermentazione supplisce alla durata.

³² P. FERRONI, *Della fattura dei vini*, «I Georgofili. Atti della Accademia dei Georgofili», VII, 1812, pp. 290-310. L. BERTOLI, *Le Vigne e il Vino di Borgogna*, cit. Il posto di Fourcroy tra i predecessori è fissato dallo stesso Pasteur: *Memoria sulla fermentazione alcolica*, in O. Verona (a cura di), *Opere di Pasteur*, Torino, UTET, 1972, p. 218, nota a.

38. Quanto più aromatico si desidera d'ottenere il vino, tanto meno dee lasciarsi fermentare nel tino aperto.

39. Quanto più dolce e denso sarà il mosto, tanto più dovrà prolungarsene la fermentazione (...).

41. S'usi somma diligenza nell'estrarre il vino dal tino, anco usando i barili. Tutto dee tendere a dibatterlo meno che si può, ed a liberarlo il più presto possibile dal contatto dell'aria.»³³

Nel 1830 Lapo de Ricci pubblica, sul «Giornale agrario toscano», di cui è condirettore con Ridolfi e Lambruschini, una lettera allo stesso Ridolfi in cui riferisce della spedizione di vini prodotti nella propria tenuta di Castellina negli Stati Uniti e a Londra, a destinatari impegnati a pagarli solo se fossero risultati di buona qualità. L'esito positivo dei primi invii, effettuati nel 1825, ha indotto il possidente toscano a ripetere le esperienze, spedendo vini derivati da uvaggi diversi, e pregando i corrispondenti di rispedire qualche bottiglia, che viene degustata, a Firenze, dopo la duplice traversata oceanica. Offrendo agli amici invitati all'assaggio vino tornato dall'America e vino della medesima origine conservato nella cantina di Castellina, Ricci verifica con piacere che il vino tornato dall'America riscuote un apprezzamento maggiore di quello omologo che non ha viaggiato, dimostra, così, che la conclamata impossibilità di trasportare il vino toscano è conseguenza delle pratiche di cantina, non dell'inferiorità delle uve. L'esperienza costituisce il precedente delle spedizioni mediante le quali Bettino Ricasoli definirà la composizione dell'uvaggio da cui ottenere un Chianti di sicura serbevolezza, quindi idoneo all'esportazione³⁴.

³³ C. RIDOLFI, *Memoria sulla preparazione dei vini toscani*, in «I Georgofili. Atti dell'Accademia dei Georgofili», C, 1818, pp. 512-534. Le massime citate a p. 521.

³⁴ L. DE RICCI, *Sul possibile commercio del vino comune di Toscana in lontani paesi*, «Giornale agrario toscano», vol. IV, 1830, pp. 443-456. L'anno medesimo Ridolfi presiede la commissione costituita dall'Accademia per verificare se l'esposizione al calore produca il miglioramento del vino, come hanno asserito un agricoltore inglese insediato nelle campagne fiorentine, Baring, e un possidente fiorentino, Novellucci. Le prove eseguite convincono la commissione che il trattamento a 30 gradi non migliora il vino, ma produca effetti analoghi all'invecchiamento (*Rapporto d'una special commissione incaricata di riferire intorno ad un metodo asserto nuovo per migliorare il Vino*, Archivio Accademia dei Georgofili, busta 71.867, cc. 6). Singolarmente l'impiego del calore per l'invecchiamento anticipato del vino sarà proposto da Pasteur, che nel 1865 chiederà al sodalizio dei *négo-ciants* di Parigi di istituire una commissione per valutare i risultati delle sue esperienze di

Nel 1836 Giuseppe Menici riferisce i risultati della copertura di tini di sasso, chiusi da un coperchio, con paglia, per evitare gli scambi gassosi tra l'aria sovrastante la massa in ebollizione e l'atmosfera. A confronto con il vino ottenuto da un tino privo di cappello di paglia, quello ricavato dai tini protetti sarebbe risultato più vigoroso e più aromatico. La pratica suggerita suscita interesse non tanto per sé quanto per la diffusione, che testimonia, dei tini di pietra nella Toscana dell'Ottocento, una diffusione che, annota Menici, è lungi dall'essere generale, che offre la prova dell'adozione, da parte di un manipolo di proprietari, di pratiche tali da evitare l'interminabile contatto coll'atmosfera che caratterizza le pratiche enologiche italiane dal Medioevo al Novecento³⁵.

Il 7 luglio 1839 legge all'Accademia un'acuta relazione sui temi della viticoltura e dell'enologia il maggiore pomologo italiano dell'Ottocento, Giorgio Gallesio, che dopo avere dimostrato, con brillante acume storico, che il gusto del vino è, come quello del vestire, frutto delle convenzioni di una specifica cerchia sociale, e additato nei vini francesi il modello fissato da quelle convenzioni nella società contemporanea, sottolinea la presenza, nella gamma dei vitigni toscani, di uve da cui potrebbero ricavarsi vini capaci di soddisfare il palato esigente, e denuncia l'irrazionalità di impiegare quelle uve per il "governo", la pratica toscana di aggiungere mosto di uve dolci alla conclusione della fermentazione tumultuosa. Nel governo di vini ricavati dalle uve peggiori si sprecano, sentenza, il San Giovetto, il Canaiolo e il Colorino, uve che, vinificate in combinazione tra loro, assicurerebbero vini capaci di sfidare quelli di Francia.

La seconda grave menda delle pratiche di cantina toscane è, per Gallesio, la reiterazione delle follature, la pratica già stigmatizzata da Baroni e da Dandolo, causa, per il pomologo ligure, di un'ossigenazione che spinge il mosto alla fermentazione acetosa. Il naturalista di Finale invita, quindi, i confratelli toscani a includere, tra le pratiche enologiche fondamentali, la chiarificazione, il trattamento del

invecchiamento artificiale (cfr. A. SALTINI, *Storia delle scienze agrarie*, vol. IV, Bologna, Edagricole, 1989, pp. 61-62).

³⁵ G. MENICI, *Nuovo modo per favorire una buona fermentazione vinosa nei tini aperti*, «Giornale agrario toscano», vol. X, 1836, pp. 400-404.

vino con sostanze capaci di provocare il deposito delle parti sospese, così da stabilizzarne la composizione evitando reazioni indesiderate tra le parti in sospensione e quelle in soluzione. È una delle prime menzioni, nella letteratura enologica italiana, di un'operazione destinata a costituire elemento capitale dell'enologia moderna³⁶.

Le prime analisi chimiche

Nella serie dei contributi all'evoluzione dell'enologia italiana maturati nell'alveo dei Georgofili, l'archivio dell'Accademia conserva la relazione manoscritta di Piero Dainelli di un'esperienza singolare: la degustazione, offerta dallo stesso Dainelli, di vini prodotti, nei suoi poderi di Castel Fiorentino, in Val d'Elsa, ai membri della Sezione di agronomia della terza Riunione degli scienziati italiani, celebratasi, nei mesi precedenti, nel 1841. I vini assaggiati avrebbero ottenuto un plauso generale. Dainelli non spiega, purtroppo, quali accorgimenti avesse adottato per migliorare le procedure di vinificazione: il consenso ottenuto dai suoi vini lo sorregge, tuttavia, nell'ardita affermazione che l'Italia non sarebbe condannata a produrre vini inferiori a quelli francesi dal clima e dal suolo, ma dall'arretratezza delle modalità di manipolazione delle uve, che possono essere modificate ovviando all'inferiorità dei vini italiani.

Per procedere sulla strada che ha additato suggerisce la costituzione di società enologiche, che dovrebbero vinificare e immettere sul mercato i propri prodotti: la prima proposta delle cantine sociali, un'istituzione che presterà un contributo rilevante al miglioramento della qualità media dei vini del Bel Paese. L'autorevolezza del consesso che procede alla degustazione conferma l'unanimità, a metà dell'Ottocento, tra i responsabili dell'economia e della scienza, sulla mediocrità dei vini italiani rispetto alle esigenze dei mercati³⁷.

Nella storia dell'interesse dei Georgofili per la vinificazione segna

³⁶ G. GALLESIO, *Delle Uve e dei Vini italiani, e più specialmente di quelli della Toscana*, «Atti della R. Accademia dei Georgofili», 1839, pp. 136-147.

³⁷ P. DAINELLI, *Brevi cenni sulla necessità di migliorare la manifattura dei vini in Italia e sulla necessità di istituire Società enologiche nella Bella Penisola*, 1841, manoscritto, Archivio Accademia dei Georgofili, busta 93.220, cc. 12.

una data di rilievo precipuo il 3 agosto 1845, quando il socio Andrea Cozzi riferisce ai confratelli su due temi capitali per la definizione del corpo delle conoscenze enologiche: la natura del lievito e l'analisi chimica del vino. Un anno più tardi Cozzi completa il proprio disegno commentando le analisi comparate di vini della Toscana, di altre parti d'Italia, e di vini francesi, e quelle di vini ottenuti, sul medesimo podere, in annate diverse.

Interessante soprattutto per il primo tema, la prima delle due memorie commenta con grande acume le indagini di Cagniard de Latour, che, riferisce Cozzi, ha asserito «1. che il lievito di birra, o puro fermento, è un ammasso di piccoli corpi globulari organizzati, e non già semplicemente una sostanza organica o chimica come si reputava: 2. che questi corpi sembrano appartenere al regno vegetabile, e riprodursi in due maniere differenti: 3. che, per quanto apparisce, non agiscono sopra una soluzione di zucchero, che per essere in uno stato di vita; donde ne conseguita, come un effetto della vegetazione, la trasformazione dello zucchero in alcool ed in acido carbonico.»

È un lucido precorrimiento della scoperta di Pasteur, il quale riconoscerà in Cagniard de Latour il più acuto dei precursori: proponendo la notizia, e fornendone un accorto commento, Cozzi acquista il merito di introdurre nella pubblicistica agraria italiana il grande tema della natura biologica, e dell'attività chimica, del lievito³⁸.

Le sostanze chimiche oggetto delle analisi che Cozzi illustra nella seconda memoria sono l'alcol, l'acido tartarico, il tartarato biacido di potassa, l'acido tannico, lo zucchero, ma soprattutto, l'*oenantina*, presumibilmente uno dei pigmenti tra i quali si distinguono enantina ed enocianina, entrambe parti della classe degli antociani. Un chimico francese, Fauré, ha sostenuto che essa costituirebbe componente peculiare ed esclusiva dei vini del Bordelais. Riferendo i risultati delle proprie analisi Cozzi dichiara di ritenere

³⁸ A. COZZI, *Della fermentazione dei vini, e saggio di analisi quantitativa sui vini toscani, onde stabilire le differenze più notabili tra quelli di vari luoghi*, «Atti della R. Accademia dei Georgofili», XXIII, 1845, pp. 123-143. La citazione a p. 125. Pasteur spiegherà la natura e la biologia del lievito in *Mémoire sur la fermentation alcoolique*, «Annales de chimie et de physique», 3ème série, LVIII, 1860, pp. 323-426, riconoscendo le anticipazioni di Cagniard de Latour e identificandone i limiti. Sui rapporti tra il precursore e lo scopritore cfr. A. SALTINI, *Storia delle scienze agrarie*, vol. IV, cit., pp. 23-24.

l'oenantina presente in tutti i vini rossi, e di non reputarla l'elemento essenziale della qualità dei vini del Bordolese³⁹.

Fornisce la malinconica prova che cento anni di confronto tra dotti e possidenti non hanno prodotto il miglioramento della qualità media dei vini toscani la lunga memoria che l'avvocato Ippolito Pestellini legge agli accademici il 9 agosto 1885, proponendo un quadro desolato del mercato del vino nella regione.

L'argomentazione di Pestellini muove da un solido presupposto logico: «Costanza ed uniformità di tipo accettato, quantità ragguardevole di un medesimo tipo sono – asserisce – i due elementi cardinali senza i quali la produzione dei vini non può assumere vero carattere d'industria; sono le basi principali dell'espansione, dell'apprezzamento e della ricerca dei nostri vini sui mercati interni ed esteri.» Usi e consuetudini invalse, dalla cantina al mercato, paiono congiurare, invece, in Toscana, per produrre vini disomogenei, nello stesso podere, in poderi contigui, e da un anno a quello successivo, tanto che l'amatore che reperisse, a Firenze, una bottiglia straordinaria, potrebbe, forse, ritrovarne qualcuna simile, non potrebbe mai stabilire un flusso di acquisto continuo, per migliaia di bottiglie omogenee, anno dopo anno.

«L'industria dei vini fra noi è bambina – conclude, con sconforto, Pestellini –, appena muove i suoi passi, occorre studiare senza posa il rimedio più adatto per condurla al punto di poter fare una seria concorrenza ai paesi, che più di noi hanno avuto fortuna.» Anche chi dubiti che la migliore qualità dei vini francesi dipendesse da migliore fortuna, ritenendola frutto, piuttosto, di buon gusto, premura e perseveranza, non può non riconoscere che, essendo veri tutti gli appunti dell'avvocato toscano, l'enologia italiana si trova, nell'ultimo scorcio dell'Ottocento, a dover affrontare il superamento di una distanza che appare, nei confronti della Francia e della Germania, pressoché incolmabile⁴⁰.

³⁹ A. COZZI, *Continuazione degli studj sui Vini della Toscana*, «Atti della R. Accademia dei Georgofili», 1846, pp. 316-321.

⁴⁰ I. PESTELLINI, *Degli Elementi che concorrono alla formazione del tipo nei vini, della sua costanza ed uniformità e della unificazione del medesimo come mezzo più adatto a dare alla produzione dei vini il vero carattere d'industria nazionale*, «Atti della R. Accademia dei Georgofili», VI, 1885, pp. 356-380. I passi citati a p. 357 e p. 358.

Nel cuore del Novecento

A prova della profondità delle radici delle pratiche tradizionali, quelle pratiche che, a ragione, soprattutto, della lunga ebollizione, producono un vino incompatibile con il gusto meno rozzo, le denunce si ripetono al passare dei lustri, non modificano il quadro enologico, che suscita le medesime, desolate constatazioni nei critici posteriori. Fino sulle soglie del secondo quarto del Novecento i cantinieri del Bel Paese, in specie quelli del Settentrione e del Centro, continuano a produrre il vino del gusto antico, densamente colorato, carico di acidità volatile, quindi incapace di invecchiamento. Fornisce un quadro scoraggiante dell'Italia vinicola nel cuore del Novecento un testo di autorevolezza indiscutibile, l'*Enologia* di Carlo Mensio e Cesare Forti che nel 1928 l'editrice torinese UTET stampa a completare la *Nuova enciclopedia agraria italiana* di cui ha iniziato la pubblicazione nel crepuscolo dell'Ottocento. Destinato a inserirsi in una biblioteca in cui ogni volume costituisce espressione delle conoscenze più aggiornate, nella materia specifica, illustrate dallo studioso più autorevole del settore, il volume è opera di due autori di prestigio precipuo, che predispongono un testo che riassume mirabilmente le conoscenze che l'enologia può trarre, al termine degli anni Venti, dalla chimica, dalla fisica, dalla microbiologia⁴¹.

Il quindicesimo capitolo, *I vini italiani del commercio*, compendia, in sintetici profili, le produzioni caratteristiche delle singole regioni, delineando una carta dell'Italia vitivinicola che mostra la Penisola divisa in cinque grandi aree. La prima è costituita dal Piemonte, dove alla limitata produzione di Barolo e Gattinara si unisce la grande produzione di Barbera, in parte destinata, in fusti, al-

⁴¹ Esaurita l'*Enciclopedia agraria italiana* diretta da Gaetano Cantoni e pubblicata tra il 1871 e il 1880 l'editrice UTET intraprende la stampa della *Nuova enciclopedia agraria italiana* nel 1898 con un piano tale da assicurare, finalmente, alla pubblicistica nazionale la possibilità di confrontarsi con quella dei paesi all'avanguardia negli studi agrari. Le ambizioni saranno fedelmente assolte, seppure, protraendosi negli anni la pubblicazione, l'*Enciclopedia* venga includendo testi di aggiornamento diverso. L'indice finale comprenderà quarantotto trattati, più di uno costituente opera eccellente. Mentre tra i primi volumi pubblicati oltre diciassette conosceranno ristampe o autentiche riedizioni, in qualche caso affidate a nuovi autori, il manuale di enologia viene proposto ai lettori solo nel 1928, l'anno precedente la pubblicazione dei volumi che concludono l'impresa editoriale.

l’America meridionale. La seconda è costituita dalla pianura settentrionale, Lombardia, Veneto ed Emilia, la prima regione scarsa produttrice, la seconda e la terza caratterizzate da una produzione cospicua, di qualità mediocre o infima. La terza area corrisponde alla Toscana, dove tutto il vino prodotto si confonde nella grande massa del sedicente Chianti, la quarta al Centro, dove si distingue la produzione dei Colli romani, che riforniscono la capitale di vino che i due autori giudicano buono. L’ultima è costituita dalle regioni tipiche dei vini da taglio, Puglia e Sicilia, patria di vini che l’alta gradazione consente di impiegare nella correzione dei vini settentrionali, il cui grado alcolico è tanto basso da non consentire neppure la permanenza nei fusti dei commercianti che riforniscono mescite e osterie. Il quadro è particolarmente desolato nelle regioni settentrionali, per le quali i due autori vergano note impietose:

«Nel Veneto la coltura della vite occupa un territorio molto esteso – scrivono di una delle maggiori regioni viticole del Paese – e se il prodotto è esiguo in confronto alla estensione, questo si deve prima di tutto al fatto che la vite si coltiva quasi generalmente maritata agli alberi a filari molto distanti l’uno dall’altro (...) poi al clima, che essendo molto piovoso favorisce in modo straordinario lo sviluppo delle malattie crittogamiche (...).

Gli altri vini rossi da pasto del Veneto – aggiungono dopo una nota di elogio ai rossi veronesi, primo tra gli altri il Valpolicella – non hanno importanza alcuna per il commercio di esportazione, sia perché devono servire al consumo della regione stessa, sia perché l’acidità esagerata li rende male accettati a chi non vi sia abituato (...).»⁴²

«La zona padana produce vini che, per la intensità colorante e le sostanze estrattive, si potrebbero classificare tra i vini di mezzo taglio – scrivono dell’Emilia –. Il titolo alcolico però non è tanto elevato come ordinariamente si esige nei vini da mescolanze (...).

Vi si trovano anche dei vini rossi più ordinari, meno colorati e meno ricchi di estratto, che si cedono a buon prezzo, e vi abbondano anche, specialmente in certe località (...) i vini bianchi, che però ben di rado sono sufficientemente limpidi (...).

Il Lambrusco, vino abbastanza conosciuto, si produce in massi-

⁴² C. MENSIO, C. FORTI, *Enologia*, Torino, UTET, 1928, p. 504.

ma parte specialmente nella provincia di Modena. Costituisce una buona stoffa, e mediante una vinificazione razionale si potrebbe ricavarne un buon tipo da commercio, invece per l'eccesso degli acidi, che lo rendono aspro ed astringente, non riesce gradito che agli abitanti della regione stessa e di poche altre (...)»⁴³

È proprio negli anni in cui i due autori vergano il proprio manuale, si può notare, che si realizza la prima grande diffusione delle cantine sociali, il primo passo verso il miglioramento delle pratiche da cui prende corpo la massa dei vini italiani. Il processo si svilupperà nei decenni successivi, quando l'enotecnica più evoluta si diffonderà anche nelle cantine private, che diverranno, come in Francia e in Germania, il centro di produzione delle migliori specialità vinicole della Penisola.

Il consolidamento della rete delle cantine sociali assicurerà all'Italia quella cospicua produzione di vini di qualità media, ma di prezzo modico, che ne costituirà la peculiarità nella cornice dei mercati mondiali, una produzione che, unita al volume crescente dei vini di qualità elevata, insidierà i primati mercantili francesi, fondati su vini di qualità altissima, prodotti in quantità modeste, facendo dell'Italia, sulle soglie del Duemila, il primo esportatore di vino al mondo. Primo per volume, sempre più vicina alla Francia per il valore, una posizione di grande forza che costituirà il frutto maturo del secolare confronto degli agronomi italiani contro le pratiche della tradizione, la prova della lungimiranza di chi ha proclamato, dal Settecento, la vocazione della Penisola alla produzione di una gamma di vini molteplice, capace di soddisfare ogni palato senza pretendere sacrifici inaccettabili alla borsa, quella caratteristica che invidiano all'Italia tutti i concorrenti nell'agone internazionale del vino.

ABSTRACT

After having questioned, in the previous article (Riv. St. Agr., I, 1998) the identity of the taste of wine between Roman times and Middle Ages, and

⁴³ C. MENSIO, C. FORTI, *Enologia*, cit., pp. 505-506.

between Middle Ages and Renaissance, the Author proved, in the same article, that the modern taste of wine, born in France, was developed in the same country, where the new enology was founded on the bases of chemistry and biology by Lavoisier, Chaptal and Pasteur. In this article the Author compares the very contradictory evidence, in Italian agronomical literature and poetry, of the presence in the Peninsula, after the Renaissance, of good wines even though cellar owners continued to use the ancient practices, from which we cannot presume good wines could be obtained. After having quoted the proof of the bad qualities of Italian wines from Friuli and Lombardy authors, the article recalls the long debate that took place among the members of the Academy of Georgofili from 1770 to a century later on the subject of improving the wine production of Tuscany, a region of good grapes where the nobility sold, at the time, French wines because of the bad quality of the produce of its own farms. The last proof of the bad average quality of Italian wine is proposed by the most authoritative treatise of enology published in Italian in the 1920's of this century, the period during which the spread of cooperative cellars improved the quality of the mass production, whilst private cellars started to introduce French technology which slowly allowed them to obtain from the best Italian grapes wines which can compete with the finest enological products of the world.

DANILO GASPARINI

«MORTALITÀ DE' BOVINI SEGUITA
NEL TERRITORIO TRIVIGIANO
NELL'ANNO MDCCXI»*

«Le disgrazie che colpiscono gli uomini tutto che elle entrino con terrore e con danno nel mondo non sono però del tutto funeste alla terra», così inizia la lunga memoria che il deputato alla sanità di Treviso Giacomo Olivi stende nel 1712 a ricordo e a conclusione di un anno drammatico in cui una grave epizoozia proveniente dal centro Europa compromette il patrimonio zootecnico dell'intera provincia trevigiana e di molte altre della Terraferma veneta. In questa visione rassegnata e provvidenziale delle disgrazie umane il deputato insiste scrivendo: «Quando Iddio punisse alcuna volta un popolo con qualche disgratia lo fa sempre con doppio disegno di emendar il colpevole e di erudir con l'esempio chi non si è fatto ancor reo».

Pagato il tributo alla fede, la memoria ripercorre in modo esauritivo le vicende della pestilenza bovina. Ma quella del deputato non è solo una cronaca partecipata e giocata su registri linguistici e modelli letterari particolari; inframmezza e intercala i diversi episodi e la cronaca dell'epidemia con specifiche e puntuali analisi dei danni economico-sociali, a vari livelli, sull'importanza del patrimonio bovino per l'economia del tempo, sui reiterati tentativi di venirne a ca-

* Il lavoro è già apparso nel Quaderno n. 10 del Centro per la Documentazione della Cultura Popolare della Comunità Montana Feltrina *Malgari e pascoli. L'alpeggio nella provincia di Belluno*, a cura di D. Perco, Feltre, 1991, pp. 171-204. La versione qui proposta è stata arricchita nella bibliografia e nei dati. Un grazie particolare a Daniela Perco per avermi concesso l'opportunità di ripubblicare il lavoro in forma più ampia e approfondita.

po in termini di diagnosi, di prevenzione, di terapie con l'attivazione di tutto l'apparato di polizia sanitaria connesso di cui erano capaci le magistrature sanitarie centrali e periferiche, sulla scia di una consolidata tradizione per quanto concerne le epidemie umane, meno attrezzata per quelle animali.

Non solo: l'autore si sofferma sui possibili rimedi e cure, trascrivendo ricette e medicinali sia della tradizionale farmacopea popolare, sia proposti dalla debole scienza veterinaria del tempo, fatti propri spesso, i primi, dalla pubblicistica agronomica moderna.

La dimensione provinciale della sua esperienza in qualità di deputato non limita l'ambito della sua analisi; continui sono i riferimenti ad altre realtà regionali e nazionali. Il racconto è accompagnato continuamente da dati, statistiche, notizie ricche sui regimi alimentari del bestiame, sui pascoli, sui traffici, sul consumo della carne. L'epizoozia sembra quasi un pretesto per condurre in modo sistematico un'analisi sulla centralità di questo comparto dell'economia agraria del tempo.

Date le premesse ci è sembrato utile proporre in questa sede la memoria pubblicandone ampi stralci, affidando a brevi note eventuali integrazioni e commenti, non volendo la nostra essere un'edizione critica, lasciando alla partecipata penna di Giacomo Olivi il compito di testimoniare anche la paura, l'angoscia collettiva, l'impotenza e la disperazione di intere famiglie di contadini, di interi villaggi colpiti da una calamità senza precedenti.

«Mortalità de' bovini seguita nel territorio trivigiano dell'anno MDCCXI descritta a la curiosità de' nepoti del dottor Giovanni Giacomo Olivi dedicata a gl'illustrissimi signori provveditori attuali della sanità di Treviso Fiorin Borso, Gioachin Pupetti Antonio Fiumicelli Pietro Bertipaglia».

Placata l'ira di Dio, ciò che è grave per Olivi è che nessuno si preoccupa di far tesoro delle esperienze passate, delle soluzioni e dei rimedi adottati; questo compito spetta alla cronaca, alla memoria scritta. C'è in lui chiara la coscienza del valore direi civile del tramandare ai posteri, «a' nepoti» come lui dice, il racconto dei fatti accaduti; la scrittura elevata a strumento di conoscenza, di com-

prensione, di lucida razionalità contro la paura e lo sgomento, mezzo di prevenzione e di progresso.

Scrive dunque: «e però il peggior male che portino le disgratie è che gli huomini non conoscono le chiamate, e fatti ciechi dal pericolo non cercano che di sfugirle ne si trova alcuno che abbia il coraggio d'incontrarle per riconoscerle e per trarne profitto. Gli uomini per lo più o si perdono nelle querele o si affannano nei ripari che essi studiano d'inalzare contro la corrente del loro infortunio e non vi è chi voglia aspettar di piè fermo per ravisarle, per farne almeno un ritratto da tramandar all'età de' nepoti.

Questa timida negligenza de' nostri maggiori è stata cagione che insorta nell'anno corrente negli animali bovini da loro altre volte veduta nel 1599, nel 1616 e nel 1628 noi l'abbiamo incontrata con tanta agitazione di spirito e con tanto impegno della nostra apprensione. Se nella calamità di quei tempi essi avessero preso il pensiero di raccogliere i suoi principi, le cause, i progressi et i rimedi che vi si applicarono all'ora forse che il colpo presente non avrebbe fatta una piaga così profonda e noi non saremmo stati combatuti con tanto oltraggio dalla disgrazia.

Coll'oggetto però che i nostri posterì non abbino in somiglianza di caso (che Iddio tenga perpetuamente lontano) ad usa contro di noi le doglianze medesime che noi sfoghiamo contro l'incuria de' passati siamo entrati in disegno di estendere tutta intiera la nostra miseria acciò il nostro male, come esigerà la compassione di tutti i secoli così servi di medicina insieme ad esempio alle età che son per venire al mondo».

Chiarite quindi le motivazioni e lo spirito con cui si accinge a tramandare ai posterì la memoria delle vicende, il deputato alla sanità inizia a raccontare la «fatale epidemia che con corso funesto ha così al vivo colpito gli animali bovini di questo infelice territorio».

Inizia così la cronaca: «Circa dunque la mettà del settembre dell'anno 1711, essendo la città raccomandata al governo di S.E. il sig. Gaetano Andrea Giovanelli cavaliere, che in se stesso adempiva i numeri intieri di un'eroica virtù e di una grande saviezza e sortiti in Provveditori alla sanità il nob. sig. Alvise conte Pola, il sig. Z. Battista Zuccareda, il sig. Domenico de Zavarìa e l'autore della presente relatione, furono portate all'Ufficio di sanità alcune denonzie d'animali bovini che erano mancati di vita e come nel vasto giro del ter-

ritorio che si estende in più di duecento e trenta villaggi suole ogni anno nascere alcun caso di simili fattezze, così senza pensare più al dentro furono licenziate le carni loro e permesso ai patroni levarli le pelli per il fondaco e salvarne le carni ad uso delle loro famiglie.

Ma dopo il primo continuando il secondo e terzo caso la loro frequenza mosse alquanto di gelosia e sospeso immediate l'ordine di poterle condire col sale fu comandato che le carni fossero sepolte a risserva però delle pelli, che pur tuttavia le venivano concesse per la corizza, ma reiterando sempre più le querelle le ville di Maserada e Istrana che furono le prime colpite si levarono intieramente gli ordini che riguardavano le pelli medesime. Mentre attornito l'ufficio si tratteneva nell'attenzione di scoprire i movimenti di questa impensata novità si rissepe che il Vicentino gemeva sotto il peso d'un'influenza ignota e che ricominciava pure a dolersene il Padoano.

Onde apperti gli occhi al gran rischio si fecero pubblicare immediate quelli ordini che la virtù dei maggiori à lasciato alla nostra istruzione. Si proibì ai beccari il poter convertir in uso di cibo umano alcuna quantità delle carni di quegli animali sospetti e si comandò rissolutamente che fossero tutte intiere in profonde fosse sepolte. Indi fu scritto in Vicenza, per rilevarne colla verità l'informazione del male e de' rimedi ma fu risposto più con lagrime che non inchiostro e per la materia si rendeva sempre più degna d'una straordinaria gelosia.

Unitesi li Provveditori all'Ecc.mo sig. Podestà deliberarono far parte dell'emergente al Magistrato ecc.mo alla sanità di Venezia per ricevere l'oracolo riverito di quel supremo magistrato le direzioni che avesse degnato prescrivere il che si eseguì nella seguente maniera.

Verso la metà del caduto mese si è principiata a far sentire la malignità di quella influenza che pare fattale agli animali bovini anco in questo territorio. Su le prime mosse del male come egli non si lasciava vedere che in alcuni villaggi più bassi e più morbidi così si è creduto un effetto dell'estagione noncerbata dalle passate continue piogge che motivo d'alcuna perniciosa oppressione».

Un primo tentativo di capire il problema e l'origine della pestilenza; come altre volte si attribuisce alla congiuntura climatica e quindi alle insalubri arie l'insorgere e il diffondersi del male. Vengono attivati i primi provvedimenti: innanzi tutto la sepoltura in

profonde fosse dei morti, poi la medicazione degli animali, ma inutilmente. Infine si procede alla benedizione della città e del territorio. Agli inizi solo una parte della podesteria, la Zosagna di sopra, sembra intaccata dall'epizoozia, in tutto 80-90 animali morti; una febbre stagionale. Scrive infatti l'Olivi:

«Credevo fosse per cessar l'influenza e che colla mutazione della stagione dovesse svanir tutta l'apprensione di questo incomodo, ma scoprendo dalle continue relazioni che si portano quest'Ufficio di sanità che sempre più prende piede il danno e che questo mostra d'esser di sua natura comunicabile si va meditando stringere con regole più risolte la comune cautela et impedire che l'infetto non s'avanzi a comunicar l'infezione alle parti che si conservano sane».

C'è quindi un atteggiamento di prudenza iniziale, e una valutazione dei possibili provvedimenti, tra cui, decisione gravida e delicata, "gelosa", interdire il commercio, chiudendo i mercati e al limite qualche beccaria.

«A quest'oggetto si andava pensando che essendo questo territorio circondato dal Bassanese, dal Mestrino e dal Padovano dove pare s'ii più asserita la gelosia d'interdire il commercio di questa specie d'animali di quelle parti con queste se ciò non fosse bastato sospendere ancora per qualche tempo li mercati più esposti e più comodi ad un tal commercio come sarebbe quello di Montebelluna, delle Badoare, Casal e Roncade tenendo l'occhio fisso anco à quello che nel principio di cadaun mese vien fatto nella città. E quando pure il male andasse crescendo per impedire ciò che la malizia degli uomini potesse meditar in pubblico d'avantaggio sospendere ancora alcuna delle beccarie che si esercitano nel territorio nei luoghi almeno più sospetti con salutare inibizione di quest'Ufficio».

Tutti provvedimenti estremi che i deputati prima di assumere desiderano sottoporre all'autorità. La risposta del magistrato alla sanità di Venezia non si fa attendere; come da prassi secolare "fu esteso" il proclama che sanciva:

- a) la chiusura dei mercati «per quello riguarda solamente li manzi, manze, vitelli, manzette e vitelle, restando nel resto libero il commercio della carne porcina»;
- b) il divieto di trafficare in animali con territori confinanti;
- c) il divieto ai macellai di ammazzare qualunque animale bovino.

Ma, sostiene l'Olivi «Per quanto fossero salutari le prescrizioni e piene di cautela le dettate regole, il male prendeva sempre piede maggiore e passato dal vicentino al veronese e di là comunicato al padovano et al bresciano contaminava le viscere migliori di questo augustissimo stato. E tra noi passando da uno in un altro villaggio in pochi momenti avea riempito di stragge le terre e di gemiti le campagne. Se ne sortivano gli effetti dolorosi e funesti, e non si sapeva ancora cosa fosse questo male, nè quali rimedi applicarvi.

Attenta però la gelosia del Magistrato per indagare i principii, le cause e l'esser suo radicale comandò una solenne consulta de' medici per ricever da loro alcun raccordo salutare nella stravaganza del caso».

Il consulto di «questi valorosi soggetti» dà esiti scontati: si trattava di un'epidemia «caggionnata dalle stagioni sconcertate nelle quali essendo mancato al verno il solito freddo, all'estate il necessario caldo e le medie tutte inzuppate dalle grandi piogge e dal soffio d'un continuo perpetuo sirocho, l'erbe non avevano avuto i soliti loro nutritivi sali, e perciò passate in cibo agli animali causarono à poco a poco la loro coruzione e la loro rovina».

Il rinvio alla infausta stagione climatica e di conseguenza alla cattiva qualità dei foraggi è chiaramente un segnale della difficoltà in cui si dibatteva la diagnosi, tanto che anche «le più celebri accademie d'Europa sudarono per attingerne il punto. Ma indarno – conclude sconsolato e poco fiducioso il deputato – poiché le sessioni terminarono in erruditi ragionamenti et in filosofiche divinatorie senza concluder mai cosa veramente fosse il gran male. Il più che sapessero dire si fu che ella fosse una epidemia ne' bovini. (...) Molti de' gli uomini in tanto han creduto che il male non fosse vaiuola invalsa ne' bovini dala quale perissero; e per verità in molti de' luoghi si sono vedute le pustole ed i segnalii di tal'infezione (...) si venne in sicura cognizione che la vaiuola non fosse che un accidente in alcuni, ma non il principio della rovina di tanti. Hanno creduto altri che la ristrettezza de' sali, de' quali penuriando il contadino non potea somministrarne il bisogno a' suoi animali a' quali è niente meno simpatico che balsamico, massime per corregger la mal staggiata condizione de' pascoli. (...) Fondavano questi principi del loro credere dall'aver osservato li luoghi di Musil, Zenson et altri di quella costa dove per la facilità che hanno de' sali, che in copia vengono loro da altre parti tradotti, tutto che fossero situati in luoghi bassi e palustri

hanno mantenuto li loro animali imuni dal comun danno. Ma questo fu un argomentare più del caso che della ragione, poiché il male ebbe altri motivi che la sognata mancanza de' sali».

I più sensati, se non altro i più pii, sostiene Olivi, sanno bene che questo è «un pesante castigo della mano di Dio per correggere l'insolente supponenza de' gl'uomini». Nel frattempo i Provveditori alla Sanità di Venezia dettarono in 14 dettagliati capitoli norme e prescrizioni da attuare in tutta la Terraferma e in Istria. Insistono molto i capitoli sulla separazione degli animali sani da quelli malati per impedire il contagio. «Habbino a profumarsi le stalle – intima il capitolo 5 – dove avessero dimorato e dimorassero animali infetti o sospetti: siano di tempo in tempo ben mondati, consegnando alle fiamme tutte le paglie e strame, scorciando le pareti e lasciando che l'aria possa per qualche tempo campeggiare nelle medesime».

Lo sterco venga sepolto, come pure gli animali morti, in buche profonde dieci piedi, (quattro metri circa) con calce viva bagnata. Grandi precauzioni vengono prese per le carni poste in vendita nelle beccherie o oggetto di commercio; nel frattempo restino sospese tutte le fiere e i mercati. L'Olivi fa notare giustamente nel suo lucido commento al proclama come «Due punti feriva il comando: l'uno l'interruzione del commercio, l'altro l'interdetto delle carni», unico modo per isolare gli animali e interrompere ogni loro contatto.

«Ma per parlare de' gl'animali – continua l'Olivi – e per dar vivi testimoni del loro contagio e della morte che comunicava uno all'altro diremo che fu così attivo il veleno che li travagliava in modo che l'alito d'un colpito passava a contaminar un istante tutti i compagni della sua stalla, a segno che della stalla colpita pochi o nessun si salvavano e quei pochi per miracolo, anzi era così letale quell'alito che lasciava impresse vestigia di morte in ogni luogo dove gli animava. Se un animal sano si avvicinava per avventura alle grippie dove si fosse trattenuto un infetto, anco nella morta superficie di quell'innocentissimo legno trovava la morte. Noi abbiamo veduto in Maserada giuntarsi due bovi sani ad un carro d'un contadino al quale erano periti li proprii et apena staccati dal lavoro infermarse ne uno e doppio due giorni morire».

Ma questo era niente, soggiunge l'Olivi:

«Noi siamo stati testimoni di veduta mentre s'attrovavamo in Maserada, venir sopra i pascoli di quelle grave alcune armente e

giunte in distanza quanto può tirare un grande moschetto alla sepoltura de' bovi collà sotterati ululare e gemere come fossero state invasate da un qualche demone e recedendo dai pascoli andar furibonde senza saper dove andasserro. E nella villa di Varago essendo un contadino sortito due ore prima dell'alba con suo aratro, nell'atto di fendere i solchi mirava che di quando in quando li bovi scotevano la cervice e sbuffando davano segni di un loro gagliardo risentimento, ma continuando nell'opra su l'apparire dell'alba s'accorse che dal campo vicino giaceva un animale sepolto et all'ora s'accorse (ma troppo tardi) del suo pericolo, poichè giunto a pena a casa gli animali passarono dal risentimento al male et in tre giorni dal male alla morte».

Il tono del racconto del nostro deputato si fa quasi partecipe, allo stesso tempo del dramma e dell'impotenza, nel momento in cui passa a descrivere i sintomi del male:

«Solamente diremo a notizia de' posterì che il primo indizio che davano questi miseri armenti d'esser stati feriti era un improvviso abbassamento d'orecchia che era accompagnato da una insolita mestizia che mostrava la loro interna agitazione, indi perdevano l'amore al cibo e tra il digiuno di pochi giorni e la difficoltà del respiro lasciavano miseramente la vita. E così ripiena di compassione e d'orrore il veder quelle bestie infelici languire, colla testa sempre china verso la terra, co' gli occhi nuvolosi e dismessi, senza inalzar mai la fronte se non in quanto si miravano alcuna volta il fianco, nausear il cibo, stretti da un singulto mortale cadere sotto gli occhi dell'afflitto padrone senza poter esser in alcuna maniera soccorsi. Così l'alito l'uno era la morte dell'altro e con sì venefica attività si estendeva per l'aria l'impressione del contagioso carattere che ne restavano contaminate sino le strade, e il passaggio per medesime era un continuo pericolo di queste povere bestie».

Ma per «raguagliare la posterità di tutto ciò che in tal proposito habbiamo con ogni studio di diligenza raccolto» il deputato Olivi ci informa sull'«infortunio (...) d'onde egli venisse e come fosse introdotto tra noi», praticamente una sorta di geografia storica dell'epidemia:

«Prima per tanto di tutto è da sapersi che questa maligna influenza non solo ha travagliato le viscere di questo Serenissimo Stato e le parti più belle d'Italia, ma ha esteso un funestissimo corso

per molti regni e molte provincie d'Europa, ha flagellata l'Asia e per quanto ne abbiamo di relazione è corsa sino ai confini dell'America. La Persia fu la prima a sentirne il danno, dove si dice che per due anni continui ella avea gravato con tanta inclemenza che di quel vastissimo et abundantissimo paese avea lasciata appena la quarta parte de bovini immuni dalla disgrazia»; poi il morbo segue le vie classiche delle pestilenze attraverso la Siria, la Palestina, la Terra Santa, dove «l'inoservante negligenza che vi si tenne nell'umazione de' cadaveri de' bovi che perivano suscitò nuovo e assai più funesto contagio che vindemmiava la vita ancora de' gli uomini».

Ma furono soprattutto la Germania, l'Ungheria, la Transilvania, la Stiria e la Carinzia a pagare un alto tributo. Il male poi passò in Italia e «lacerato il seno a questo augusto dominio s'inoltrò nella Lombardia, toccò i stati della Toscana e finalmente fenì in molte parti quelli ancor della Chiesa», praticamente un'epidemia universale che «mirando con dispettoso aspetto la terra insidiava una spezie di animali tanto necessari». In Italia molto probabilmente è giunta «per le bocche dell'Illirio e dell'Istria da dove furono tradotti in gran copia animali bovini de' quali si prese sospetto che fossero o molto prima infetti per la comunicazione con la Croazia e colle vicine provincie per lo meno colti nei patimenti della navigazione incomoda insoferibile a quella specie d'animali massime nella più calda stagione».

Erano questi i mercati presso cui si rifornivano i partitanti veneziani durante i mesi estivi; c'era stata una sorta di speculazione, per cui erano stati fatti grossi acquisti di bestiame: «Nell'anno corrente o che coloro avessero la cognizione o il timore di questo male e cercassero sbrigarsene o invitati dalla speranza di un grosso guadagno, ne fecero una così copiosa dettrata che non supplì ai bisogni del macello, ma ne sopravanzarono moltissimi, quali fatti venali e comperati da alcuni miseri acciecati da un apparente specie di lucro furono poi sparsi per il vicentino, veronese padoano e trivigiano con quella calamitosa desolazione che si è provata dappoi. Fu il vicentino il primo a sentirne gli effetti poichè condottone qualche numero sopra la fiera detta del Zocco e comperati da diversi negozianti con supposta viltà di prezzo si trovarono tosto ingannati perchè con gli animali portarono nelle loro case una peste che in breve ora divorò non solo gli acquistati ma eziando la parte migliore e più sana delle loro stalle».

Dalla fiera vicentina, il bestiame passa a certi negozianti di Rossano, nel bassanese, che si liberano degli animali infetti piazzandolo al mercato di Montebelluna, di Treviso e di Mestre. E proprio il mestrino «per la sua situazione e luogo di bassa e morbida situazione così date che ebbe ricetto all'oltraggio ne risentì una strage molto memorabile per la sua quantità e molto più lagrimevole per la qualità de' gli animali che vi sono periti».

Ma la via di trasmissione dell'epidemia nel Trevigiano non fu solo questa; anche da est, direttamente dalle aree di approvvigionamento, Croazia e Ungheria, giunsero animali infetti: «Li primo due villaggi che mettersero in apprensione la nostra gelosia furono Istrana e Maserada dove con impeto struggitore era entrato il contagio. Nella prima penetrò con un cambio che l'oste di quella villa avea fatto con un Bachino di S. Angelo a cui per la comunicazione che egli ebbe con i suoi animali nei mercati di Mestre con quelli di Zara ne riportò tutta la mandra infetta, che passò poi a spargere la stessa infezione nelle stalle di Istrana. Nella seconda essendo che il stallo destinato al ricevimento de' bovi che dalla Carinzia, dalla Croazia e dalla Ongaria calano a queste parti per li prestinanti di Venezia ne erano arrivati molti d'infetti, che a pena giunti morivano, quali poi condotti sopra carri in Treviso ci furono ancor da uno de' nostri gentilissimi beccari fatti graziosamente mangiare».

Il tono ironico del deputato tradisce un diffuso e radicato sentimento di ostilità nei confronti della categoria. Importante l'accenno che l'Olivì fa alla presenza di uno stallo di ricovero a Maserada nel viaggio di avvicinamento ai mercati cittadini, il che dà anche la dimensione dei traffici e della specializzazione dei mercati e della presenza di ampi pascoli comunali.

È evidente che in tale situazione la presenza di tanti animali infetti finisce con il contagiare anche le stalle dei contadini locali; infatti «ora l'occasione di stallo, la permanenza di qualche giorno di questi animali, l'uso di un beveraggio comune con gli altri di quella villa hanno così altamente colpito quei miseri che furono poco men che riddotti ad una intiera desolazione». Altri villaggi vengono contagiati: Sperzenigo, S. Ciprian, Cal di Meolo dove vengono introdotti animali provenienti da Zara.

L'epidemia si diffonde, ad eccezione dei quartieri oltre Piave «quali la misericordia del Signore ha voluto preservare non essendo

state colpite altre ville di quella costa che Colbertaldo, Mosnigo e Col S. Martino ma con sferza così soave che parve più visita della divina pietà che effetto della divina giustizia. Alla condizione stessa furono anco li luoghi di monte o situati alle pendici de monti dove non passò che in viaggio di fulmine la maligna impressione».

A placare quella che sembrava ai più la manifestazione tremenda dell'ira divina e del suo castigo, «furono subito ordinate pubbliche preghiere e pubbliche esposizioni», con processioni in città e nei villaggi dove «si sono veduti de' miracoli procacciati dalla protezione di Maria sempre Vergine. (...) In Croce di Piave Domenico Trentino haver dieci grossi animali di prezzo tutti colpiti e tutti fuor di speranza abbandonati dal loro patrone medesimo. Uno solo ne era rimasto giovannatto e come questo era la sola reliquia della gregge così con santa ispirazione ne fece dono in suffragio dell'anima del purgatorio e lo fece con tanto vantaggio che saper come si ricuperarono perfettamente tutti gli altri con infinito stupore di lui medesimo».

Ma non bastano certo le opere di pietà e di fede; i Deputati alla Sanità non trascurarono «punto le parti d'una stringente diligenza», sia in città che nella campagna. Per la città il problema centrale era quello di assicurare il rifornimento continuo di carne: «L'esempio d'alcune città dello stato dove erano state interdette le beccarie e sospeso validamente l'uso delle medesime turbava con immagini di tanto spavento questo popolo che è assai più facile immaginarlo alla fantasia di chi legge che esporlo (...) alla penna di chi scrive. Infatti in una città dove d'ordinario ogni combustibile è caro, dove il popolo è poco men che mendico, senza industria, senza utilità, senza traffico mercantile che è la dovizia de' paesi, qual convulsione non sarebbe stata se fossero mancate le beccarie».

L'analisi dell'Olivi tocca problemi importanti e delinea una situazione dell'economia cittadina in grave congiuntura recessiva, dove la presenza di una popolazione indebolita nel suo tenore di vita diventa un problema di ordine sociale. A questi aspetti bisogna poi aggiungere gli innegabili pericoli per la salute umana, derivanti dal consumo della carne infetta. A questa possibilità si ovviò obbligando i macellai a portare in Ufficio della Sanità il pelo dell'animale e una fede giurata sulla Sanità del medesimo e della stalla del venditore. Per manzi e vitelli i «beccari» dovevano far visitare gli animali

vivi ai provveditori e dopo morti farli esaminare «minutamente nelle sue viscere» dal medico destinato per la licenza di vendita, preventivamente bollati. I “macellari” si attengono agli obblighi, meno a quello di «non tagliare alla minuta» i quarti bollati. Per venire loro incontro e per la manifesta «impossibilità di poter soddisfare i compratori varii di polso e di gusto si contentò il Magistrato consolarli con far raddoppiar loro i bolli de' quarti, facendone due in sito diverso dove prima non ne era che un solo nel schinco».

Gli effetti di questi provvedimenti sono lusinghieri, e l'Olivì lo sottolinea con un certo orgoglio: «non solo la città fu più contenta di tutte l'altre dello stato, ma il popolo ne restò sempre con esuberanza provvisto. L'uso de' bolli avea messo in tanto credito questa piazza e posti in tanta buona fede gli uomini per la sicurezza di non essere ingannati che mai più altro tempo queste beccarie hanno fatto il consumo di cui si videro arricchite in questo incontro». Sembra che i margini di guadagno rimangano alti per tutti: «Sul principio della disgrazia attonito il contadino per la stravaganza dell'invasione e timido sempre che i suoi animali la risentissero faceva prezzi vantaggiosi a beccari così che costoro ne risentissero un lucro gagliardo. Ma stringendosi sempre più le cose e calando beccari forestieri a quali non deve acontendersi la libertà incominciarono i contadini ad aprire a poco a poco gli occhi e nelle vendite loro mostrare meno disperazione e più d'interesse. Tutta via le carni furono a un prezzo di convenienza e la città ne fu contenta».

In tutti i casi esaminati e nel corso di cinque mesi il magistrato ha «avuto da questionare che su due soli. Uno ritrovato colle viscere offese dal male che il volgo chiama di panizzera, l'altro col polmone infracidito dal male chiamato da nostri di polmonera». Questo per quanto riguarda la città, dove, come s'è visto, le misure tendevano a preservare il consumatore da eventuali contagi.

In campagna invece bisognava procedere in modo sistematico a visitare villaggi e stalle «per assicurarsi se l'incuria de' villici accagionasse alcun disordine massime nella comandata separazione e divisione de' gli animali sani da gli ammalati, nel che fu per la verità fatale la cecità di questa povera gente poiché in vece di levar immediate li sani dal commercio e dalla stalla sospetta per l'infezione de' colpiti operavano tutto in opposto, levando l'infetto e lasciando i sani nel luogo già guasto e contaminato. In questo miserabile er-

rore cadevano quasi tutti». Particolare attenzione veniva poi prestata alla profondità delle buche dove venivano sepolti i cadaveri degli animali periti.

La visita iniziò proprio da Maserada, il più colpito dei villaggi:

«Ma quanto erano miseri nel loro infortunio altrettanto erano contumaci nell'obbedienza alle leggi. La separazione si faceva col l'errore che abbiamo accennato»; inoltre regnava una generale impotenza e stordimento: «erano così altamente storditi et attoniti che mostravano più atteggiamenti di statue che vivacità di uomini. Furono amoniti con carità, furono visitate tutte le loro stalle insegnatale la giusta separazione e fatte rifar tutte le fosse e perché non avessero più onde scusarsi fu comandato che si provvedessero immediate d'una pertica di dieci piedi e che non lasciassero entrar cadavere d'alcun animale nella medesima se colla pertica non si fossero assicurati prima della sua vera profondità».

La visita al paese confermava la gravità della situazione; per evitare i contagi decidono di «serare» il villaggio. Viene interdetta ogni comunicazione e commercio, vengono sequestrati gli animali, viene proibito ogni pascolo pubblico; se qualcuno ha dei campi posti fuori Maserada dovrà «farli lavorare da quelli di quel villaggio ove fossero situati».

Lasciata Maserada «si rividero le miserie di Sperzenigo degno veramente della compassione e del pianto de' gli uomini per la qualità d'animali di singolare bellezza che vi perivano, dindi si trascorse per Roncade e San Cipriano sino agli ultimi confini de' bassi Meoli incontrando sempre immagini di dolore e di confusione».

L'intera provincia viene «corsa»; solo ad Istrana viene riservato lo stesso trattamento di Maserada «per la grande vindemia che ivi il male facea de' gli armenti».

Varie le situazioni, e diverse le patologie incontrate dai deputati:

«Per verità i mali e gli effetti furono assai differenti poiché sotto l'influsso di questa costellazione inclemente si videro diverse spezie de' mali ad affliggere i poveri armenti. Molti di questi pativano il taglio della lingua chiamato da alcuni guccardo da altri lungo; altri pativano nelle mandibole e nella cavità interna de' labri con male detto da nostri barboni. Altri pativano di vaiuolo, ma la maggior parte fu toccata dall'epidemia che si scrive. Gli effetti dei tre primi tormenti come sono facili da immaginare così si asolvono dalla pe-

na di ridire ciò che per se stesso è noto ad ogni uno. Ma non sono già da trascurarsi gli effetti dell'ultimo. Era il male il medesimo per tutti i bovi che ne restavano colpiti, ma pochissimi erano quelli che mostrassero somiglianza de' segni di ciò che avevano patito. Era la stessa la palla infocata che colpiva, ma a questi feriva una parte, a quegli un'altra del corpo.

Alle visite che abbiamo accennate fu fatto aprire qualche numero de' bovi già estinti con intenzione di spiar nelle viscere de' periti i principii e le cause del male per ricavar qualche rimedio al rischio de' gli altri amalati, ma come il male ebbe arcani occultissimi movimenti così la varietà delle impressioni fece vacillare ogni speranza d'alcun esito favorevole poiché molti furono ritrovati con le viscere guaste, molti con le viscere interamente sane. (...) Molti dalla maligna attività del veleno furono trovati senza mid-dolle nelle corna, senza cerebro nella testa e senza middolle l'ossa medesime».

Lo stupore e l'incredulità dei contadini traspare evidente da queste righe che si traducono subito in un sorta di paralisi e di impotenza: «Alla stravaganza di tante mutazioni si aggiungeva un orribile effetto che accompagnava universalmente i cadaveri di questi animali e fu che appena esaminati pativano d'un odore così fetido e rincrescevole, massime alla parte del capo che gli uomini avevano delle difficoltà e del ribrezzo in avvicinarseli». I contadini preferivano sotterrarli subito, anche perché il corso dell'epizoozia era breve: «Di quelli che poi erano tochi rari vedevano il quinto giorno, rarissimi il settimo, quasi tutti perivano tra i confini del terzo e l'arivo del quarto giorno (...)».

Nei tempi del suo travaglio avevano l'occhio violento, acceso, ardente; un anelito affannoso et una tosse simile ad un singhiozzo mortale. Il giorno che precedeva la sua morte la presagiva vicina con un rilascio disordinato del corpo che faceva evacuare materia non meno copiosa che fetida, nella quale se si fosse permesso alli pennuti idi raspare al costume della loro natura, sarebbero morti, come l'esperienza di molti casi ha dimostrato, per il che non solo si ebbe la cura di far sotterare i cadaveri, ma anco le imondizie de' bovi che perivano». La varietà dei sintomi, delle infezioni getta nello sconforto gli stessi deputati e il magistrato alla sanità di Venezia che «incominciò a dubitare delle sue regole stesse e de' suoi

proprii principii. (...) Fu ricordato il taglio dell'orecchio dell'animale destinato al macello assicurando che se dava con presta puntualità il sangue sul taglio l'animale fosse sano». Tutti espedienti, tanto che «messo alla prova fu imediate convinto di falso e di vano il raccordo. Onde il Magistrato assistito dalla savia condotta del medico fissò la mira nell'osservazione del sangue che usciva dalla ferita del bue giugulato, approvando quello che usciva con tinta cerulea e tinta in qualità di roano, ripudiando quella che simile al rubino pareva più spiritosa e più vaga. (...) Là dove il sangue nero ed oscuro era indice sicuro della buona complessione de' gli umori interni».

Tanto empiriche erano le diagnosi quanto deboli le terapie proposte. L'Olivì, per «non sospendere più a lungo l'attenzione de' curiosi che aspettano il rapporto deli rimedii che vi sono applicati» propone all'attenzione del lettore il meglio della farmacopea veterinaria del tempo, non solo locale, a testimonianza di una circolazione delle conoscenze e delle pratiche. Per ogni patologia propone il rimedio adatto.

«Che il taglio della lingua fu risentito non solo in questo territorio, ma ancora nel Bergamasco entro la Vale Calepia e nel Trentino con maggior dimensione. Per questo male Trento in alcune stampiglie che ci sono venute alla mani e che registravamo ad istruzione di tutti, ha dato delle regole di rimedio; ma i nostri contadini le sapevano molto prima e ne avevano de' più facili per liberar li loro animali. Esporremo prima quelle di Trento e poi toharemo alcuna ancor delle nostre.

Ricetta

D'adoperarsi per medicare li bestiami e massime li bovini dal male che viene nella loro lingua un pericolo quando non si rimedia in tempo.

Primo si deve guardare la lingua de' gli animali mattina e sera per iscoprire se vi è male, prendendo la medesima lingua nelle mani che ritroverà o rotta o rossa da qualche parte, osservando bene che sarà come un bruffolo o sii brussella e si scopre veramente infetta di questo si adopera

Libre due vino buono e grosso

Libre una aceto del più forte

Onze una aglio buono comune
 Una brancatta di sale
 Una brancatta di salvia
 Una di rosmarino con far bollir tutto assieme.

Che il tutto assieme cali il terzo in vaso di terra invetriato o pure in vasi di pietra col coperto della stessa materia, dandogli il salasso nella lingua alla parte sinistra, lavandogli bene la bocca con acqua fresca sino sia del tutto netta, raspandogli la lingua con instrumento d'argento, ovvero di peltro ove sarà il male sino a che eschi il sangue prendendo poscia una pezzetta di pano rosso lavando con detta pezzetta e lavanda la lingua; poi se li metterà uno sbadachio in bocca di sambuco o pure di frassino con far restare dette bestie con il capo basso. Si preparerà sugo di erba sempreviva della maggiore e non ritrovandossene della maggior si potrà prenderne della minore o siano paparotti con mescolar il sugo col sale ed in tanto che tiene lo sbadachio in bocca fregargli la lingua con detto sugo e sale. Levato poi lo sbadachio poi si adopererà una volta al giorno continuando ad untare con succo de sempreviva come sopra.

Questo era il segreto della stamapiglia di Trento.

Una carta se non intieramente simile, al manco diferente, fu mandata anco da Bergamo. Ma li nostri contadini con più facilità conseguivano il loro intento.

Questi scoperti il male, maneggiata e modificata la lingua offesa dell'animale la conficavano poi con aglio sale, salvia e rosmarino pressi insieme e li guarivano. Altri con facilità ancora maggiore li guarirono con lavarli tre quattro volte al giorno la lingua con acqua dove fosse stato in fusione il vitriolo di Cipro sino a tanto che l'acqua ne havesse ricevuta la tinta, e se ne videro effetti meravigliosi.

Ma non era questo il male che travagliava questi poveri villici, come ne pure apprendevano punto l'altro de' barboni che sono escrescenze accutissime nelle gengive e nella parte interna del labro, perché meno conosciuta.

È vero che alcun animale ha travagliato colla vaiuola e che molti hanno creduto che questa fosse una causa universale per tutti lusingati; da ciò hanno procurato tenerli ben caldi e chiusi, medicandoli per questo male, ma è anco vero che si disingannarono presto vedendo che le perivano in braccio alli stessi rimedii.

Per conoscere il vaiuolo in questi animali li nostri contadini hanno dei contrassegni ben certi: prima di tutto osservano con tutta la più esquisita attenzione se vedano spuntar alcuna sorte di pustole, tumoretti o simili indicanti in alcuna parte dell'animale e quando e pure non sortisca loro vederne all'ora tentano il pelo dell'animale al rovescio e quando lo sentono ispido, irsuto e come se le cantasse sotto la mano, si assicurano del vaiuolo, ma poi quando egli è nell'esser suo naturale e non resiste alla mano che lo raccolta sono certi del contrario.

Ora – conclude sconsolato l'Olivì – palpati e ripalpati li bovi in nessuno si trovava l'indice della vaiuola e pure li bovi perivano; onde è incredibile a dirsi et impossibile a scriversi quali e quanti rimedii alla cieca fossero adoptrati contro un male non conosciuto». Scartate le possibili patologie note, rimaneva l'angoscia e l'impotenza verso questo nuovo morbo. Si era tentato di tutto. Nel riportare le varie ricette l'Olivì non tralascia di rivendicare una sorta di primato alle soluzioni adottate dai contadini locali, rispetto a tutte le proposte straniere.

«Nella Germania et in buona parte de l'Austria il più commune rimedio che fosse usato dai quei popoli fu due libre di farina d'orzo, rosmarino in polvere, sale, spirito di zolfo mescolato con miele, de' quali facevano come un elettuario che davano a loro animali dopo del quale le gettavano per la golla due mosse del vino più generoso che avevano, replicando la dose per tre giornate continue.

Nell'Ongheria, nella Stiria et in queste più basse provincie usavano di incorporar insieme aglio, sale, salvia e rosmarino con bache di ginepro, raccolto il tutto in lardo pesto, dando una dose di quella mistura a' bovi accompagnata da una bibita di vino puro per tre volte in tre differenti giornate. Altri le davano la conserva di ginepro stemperata in aceto violente: altri teriacha con vino gagliardo. La fortuna di questi medicamenti non l'abbiamo potuta così bene ravagliare che potiamo dar testimonio d'approvazione a chi legge, ma dalla scossa che han avuto quelle parti, in alcune de' quali son periti intieramente i bovini senza che restasse un solo avanzo di quella spezie, noi abbiamo un forte argomento per credere che essi fossero inoffiziosi ed inutili.

Ma li nostri con attenzione incredibile hanno provato tutto ciò che l'industria e l'ingegno de gli uomini potea somministrare al grande pericolo.

Li primi esperimenti furono fatti con rosmarino, salvia, sale, aglio mischiato con bacche di ginepro e bollito in aceto mordace, della qual composizione stemperata in vino migliore se ne dava una certa quantità per più mattine all'animale paziente.

Altri cogliendo ruta, salvia, rosmarino, sale et aceto facevano bollir tutto in vino puro e poi alla olta di due mosse per volta ne davano alli bovi.

Molti coll'abrinzio e la ruta giungevano le bache di ginepro e fatto il tutto consumare in aceto lo porgevano col beneficio del vino.

Si è veduto ancora porsi in opera una bibita di mana e teriaca sciolta in lisciata leggera. Fu posta in opera la cipolla unita al capilvenere minutamente tritata con sale e bollita in vino poderoso. Ne vi mancò di quelli che sciolte due misure di polvere da monizione in aceto mordace le hanno fatte bere in vino agli animali.

Fu fatto ancora bollire verbena, lente e cardo santo con il salpuncello e di questa bollitura se ne ripartivano bibite reiterate, dopo le quali per una volta però solamente si dava una libra d'oglio di lino, o pure d'oglio buono comune e questo riuscì il più sicuro di tutti per quanto l'esperienza ha mostrato, poichè di dieci animali tutti ad un tempo colpiti nella medesima stalla tutti si sono riavuti alla riserva di un solo, che perì perchè le fu repplicata la bibita dell'oglio; ne in questo solo incontro si è conosciuto giovevole, ma in molti altri luoghi ha prodotto li stessi salutiferi effetti con vantaggio di molti miserabili.

Non si fermò però lo studio de gli uomini nelle sole composizioni da applicarsi per bocca, cercarono ancora altre maniere per salvar li loro animali.

Molti si fecero sallassare nella vena sotto alla lingua, molti nelli articoli della coda, molti in altre parti del corpo.

Altri più attenti le facevano un picciolo sedagno nell'ultimo confin della golla che i villici chiamano reggiara dove facendo entrare nel foro preparato una porzione d'eleboro nero da essi detto erba raggera aspettavano che la virtù dell'erba chiamasse le materie quali comparse venivano tosto tagliate. Per verità questo è uno specifico assai prodigioso e suol esser adoperato con effetto miracoloso nelle infezioni di polmonera come dicono i nostri poichè chiamando dalle viscere tutto l'infetto alla golla e purgata la materia corrotta l'animale ne risente un intiero sollievo, sopra di che noi stupissimo nel sen-

tire et in vedere molti animali, quali tutto che le fosse stato aperto il sedagno, le materie fossero concorse alla chiamata del purgante et il taglio avesse espulso il corrotto non ostante errano morti e giornalmente morivano. Dall'obbedienza che il male rendeva alla superiorità del remedio, dal concorso abbondante delle materie noi si persuadevimo che il rimedio fosse singolare e bastevolmente capace per rissanar l'animale e credessimo che il difetto fosse o nella dose o nel tempo in cui l'eleboro stava in azione, poiché non lasciandolo più che per ventiquattrore, dopo le quali di tagliava, ordinassimo che non fosse levato così presto, ma che introdotto il sedagno con crine di cavallo fosse lasciato per più giorni movendolo di quando in quando per facilitare l'esito alle materie concorse. Ma con tutto ciò restassimo chiariti che l'eleboro non era rimedio per questo male, e che il sedagno tormentava, non guariva gli animali colpiti.

Una infinità d'altri mali rimedii furono inventati al capriccio o dalla disperazione de' gli uomini, quali vengono da noi studiosamente negletti, acciò non si creda che vogliamo rivoltare una relazione in un volume di segreti. Abbiamo tra il numero di tanti trasielti i creduti migliori e di qualche profitto, per sodisfare alla curiosità insieme et all'impegno senza esporsi all'odio d'una inutile prolissità.

Non dobbiamo però tralasciare l'ultimo esperimento che fu fatto con li profumi. Vedendo che l'alito de l'uno portava conseguenze mortali su la vita dell'altro, imaginavamo d'ottundere quello spirito di malignità asotigliata con odorosi e frequenti profumi. Molti adoperavano le sole bache di ginepro, altri le alteravano con incenso e storace; altri ancora con aromati odoriferi; accendevano la manipolazione preparata et obbligavano l'animale a fermarvisi sopra le narici et in alcuno ha prodotto del vantaggio, ma la salute per pochi.

Fu tentata un'altra sorte di profumo, che chiamavano olla profumatoria. Prendevano tre libre di sale commune e si poneva a decrepitare entro d'un olla a fuoco lento, decrepitando il sale aggiungevano sei libre di catrame liquido, pegola della valona e zolfo tre libre per sorte e incorporato il tutto assieme ne facevano la mistura per il profumo».

È chiara nel nostro deputato alla sanità la consapevolezza della aleatorietà dei tentativi, dell'estremo e pericoloso empirismo sostenuto dalla disperazione. Scrive infatti: «Ma per quanto fosse appli-

cata l'attenzione e lo studio de gli uomini e colle ricette e colli salassi e coi profumi era sempre più violenta l'indole contumace del male e sempre più crescevano i sospiri di questa afflitta provincia. Incominciarono le denonzie ad estendersi con piede gagliardo e passando dalli sessanta a gli ottanta, arrivarono sino a cento e sessanta per giorno ed altrettanto era il numero de' gli ammalati.

È vero oche de gli ammalati moltissimi si sono riavuti con rimedii più prodotti dal caso che dall'arte. Noi ne vedessimo uno in Meolo Capelli, al quale e per bava e per le narici uscì una copia prodigiosa di piccoli vermetti simili a quelli che sogliono nascer nel caso e guarì. In Nervesa un contadino forato il corno dell'animale fece per quel piccolo foro passare due misure d'oglio comune, ma escitole subito per le narici imaginò riempirlo di vino generoso con esito fortunato, mentre elevatassi come una schiuma alla circonferenza del buco incominciò a tramandare piccoli vermicuoli e continuando il contadino con nuova infusione di vino ricuperò in questa maniera l'animale.

Ad alcuno si sono risolti con bibita abundantissima di aqua pura passata in sudore et in orina; alcuno con vino. Una manzetta già disperata, mentre errava per il cortile arrivò ad un mastello di mosto del quale ne bevè a sazietà e guarì. A molti hanno giovato li rimedii che abbiamo accennati, in somma de gli ammalati se ne salvarono molti».

In mezzo a tanta desolazione resta posto anche per qualche nota di macabro umorismo:

«Tra quelli che si salvarono il più prodigioso fu quello di Villorba, a cui si sciolse la coda in articolo sino alla totale distruzione della medesima doppio di che migliorò, riassunse la forza e si ristabilì in perfetta salute. Era un spettacolo degno di compassione insieme e di riso, veder quel povero animale saltellar per i pascoli ma senza coda, fatto mostruoso dalla sua disgrazia.

Questi casi non rallegravano punto l'approvazione del magistrato immerso in una profonda confusione così per la quantità rimarcabile di quelli che morivano come per la difficoltà di trovare un rimedio capace di mitigare se non di vincere in tutto il gran male.

Ma se tale era lo stato di questo territorio infelice, molto più afflitto dalla calamità si sentiva il padoano, il vicentino, il veronese et il bresciano dove con braccio più sciolto flagellava con stragge assai

più profonda della nostra. Qui conoscessimo la tenerezza amorosa colla quale la clemenza paterna del Principe riguardava la nostra miseria e di nostri pericoli; a titolo della nostra preservazione ci fu permesso da Magistrato Ecc.mo di Venezia con benignissimo foglio 16 ottobre il bandire qualunque commercio de' bovini dalli territorii veronese e vicentino con quelli del nostro (...) Questa precauzione però non fu così pronta per impedire che non fosse più solcita la disgrazia in prevenire i nostri ripari. Calò dai monti di Verona una mandra composta di circa cento armente e trovata facilità di passaggio in tutti i luoghi arrivò in una castella dove fatta fermare fu poi licenziata e così infelicamente tradotta sino in Toreselle nelle viscere del nostro territorio.

Infermò per la via uno dei tori e d'indi una armenta; e tutto che l'altre fossero riposte in vastissimo giro di prateria paludose segregate dal comercio degli amalati, incominciò tutta via a risentirne anco alcune della mandra e serpendo d'una in un'altra il contagio la consumò tutta intiera; ne contento di ciò passò poi su l'innocente villaggio e ne divorò una parte migliore.

Dispiague alle prime relazioni del meriga non tanto il pericolo della mandra quanto la facilità accordatele ne' passaggi che distruggeva l'ultimo fine che si aveva d'impedirli per preservar la provincia. Onde con subita ispezione si arrestarono tutte le armente dentro i circoli di quelle paludi, si comandò la loro possibile separazione, si inibì vallidamente che non fossero mosse dai siti loro destinati e si proibì in maniera risoluta a gli abitanti la facoltà d'avvicinare alcuno de' suoi animali alli pascoli di quella mandra, e si assegnarono loro le distanze nelle quali dovevano contenersi. Ma tutto questo non giovò ad altro che a farle perire più lentamente et a far che più tardi restasse colpito il villaggio.

Ora mentre tutti travagliavano in angustia di tanto affanno, molti più ne risentiva il Magistrato Ecc.mo di Venezia dove avolavano i gemiti tutti de la Terra Ferma e de l'Istria».

L'epizoozia, a onta degli sforzi e delle precauzioni sembra non arrestarsi:

«Divampa con impeto sempre maggiore l'incendio e l'ingegno de gli uomini non avea potuto ne anco ritrovar la maniera d'estinguerlo. (...) La confusione di tanti inutilmente applicati ha fatto conoscere che l'unico singolar rimedio fosse la separazione e l'in-

terdetto d'ogni pratica tra gli animali», precauzione più facile da raccomandare e da imporre che da rispettare. Venezia ritorna sull'argomento con un proclama del magistrato alla Sanità che sancisce il divieto e cerca di rendere più rigidi i controlli e più vincolanti le condizioni di sequestro e separazione degli animali sani nei villaggi infetti, imponendo una contumacia di 21 giorni. Era il tentativo di evitare e controllare il contagio. Particolare attenzione viene riservata al "boaro": questi dovrà, nel caso in cui venisse a contatto con animali infetti, «lavarsi ben bene le mani indi aspergerle con aceto e poi profumare gli abiti de' quali fosse vestito con solfo o pecce o altre erbe odorose et in difetto passando e ripassando ben più volte con gli abiti stessi sopra un picciolo foco fatto con paglia e fieno».

Altro tema dolente: la sepoltura delle carcasse degli animali deceduti. La profondità delle fosse imposta poteva «in alcun luogo o montuoso o paludoso» risultare difficile da eseguire. In tal caso viene permesso «di tagliar gli animali con la stessa pelle in quarti perché ben tosto senza fraporvi tempo abbiano colla solita aspersione di calzina ad esser alla misura possibile profondati e dove mancasse calzina consumati in supplemento con foco et imediate sotterate le reliquie tutte». Viene poi imposta la nomina da parte dei Deputati alla Sanità di Treviso di «una persona benestante pratica della villa perché abbia a soprintendere con una ocular ispezione all'intera osservanza», una per ogni villaggio. I deputati poi non trascurino le visite continue ai villaggi.

A questo punto della sua relazione l'Olivi, come in altri passaggi, sviscera con lucidità il problema nelle sue implicazioni sociali ed economiche e tocca temi di indubbio interesse:

«Nacque il decreto in tempo che già il territorio era ripieno di confusione e di stragi. Cento e trenta villaggi colpiti erano già in contumacia e questi essendo interrotamente sparsi per la parti del territorio stesso, causavano che non solamente le ville colpite dovevano fermarsi nella loro contumacia, ma resta interdetta anco la libertà delle sane, che non potendo uscir di se stesse senza toccare le infette pativano della necessità, ciò che le altre tolleravano per giustizia; e così veniva a fermarsi tutto il moto della pubblica libertà e del commercio».

È la paralisi totale: metà del territorio posto sotto sequestro, iso-

lato e con i pressanti bisogni dei lavori campestri alle porte e dei trasporti dei raccolti anche verso la Dominante: «In questa angustia molta della veneta nobiltà cui premeva la traduzione delle proprie entrate fu costretta valersi de' cavalli per il trasporto e così coll'esempio di questa fecero gli altri veneti tutti quali ebbero la stessa indigenza. Ma non fu solo il privato che risentisse il danno di questa interruzione di commercio, lo conobbe la Dominante medesima a cui restava intersecata la condotta de' grani che sul dorso del Sile vengono a questi molini, che ritornano poi fatti in farina ai bisogni et al mantenimento delle pistorie di Venezia. A questa così pressante necessità accorse il comando supremo dell'Ecc.mo Magistrato, promettendo la libertà delle restare a gli animali destinati purchè non fermassero in luogo alcuno di sospetto in nessun tempo del loro viaggio et colla pragmatica stessa fu poi concessa ancora la traduzione de' pubblici sali in questa città.

Ciò però che con urgenza più forte stringeva la pubblica intenzione erano le semine della campagna che non solo erano altamente interrotte, ma secondo la misera costituzione de' villaggi pareva poco meno che impossibile che potessero restar consumate. Nel vicentino, nel veronese et in buona parte del padoano si sono fatte con un stento indicibile, colla forza de' cavalli e di qualche bue avanzato dalla disgrazia, ma anco questo con un batticuore si gagliardo che faceva compassione, poichè in molti luoghi perirono li cavalli stessi che si erano ritrovati a tirare assieme con li bovi onde lo spavento, l'apprensione e l'immagine di più funeste conseguenze, ha messo gli uomini alla disperazione di condurre l'aratro a costo delle loro braccia, come si a veduto tentare in alcun luogo con orrore e con spasimo della natura che non havea per anco veduto spettacolo di tanta miseria.

In questo territorio ella fu tanta la carità con cui camminarono questi poveri villici porgendo l'uno la mano in aiuto de l'altro che alla fine ebbero le loro campagne ripiene di seminati. Per qualche meschino a cui la disgrazia avea manomesso l'armamento suppliva la carità di coloro che non erano tanto colpiti e per quei luoghi ai quali per l'interdetto non si poteva arrivare era supplito da quelli che poteano andarvi senza sospetto. Ma perchè per entrare ne' campi la necessità portava sempre l'attraversare qualche pubblica strada, con uguale pericolo di violar le sovrane prescrizioni del Principe e

d'incontrare qualche disavventura furono in tale necessità obbligati i villici a munire li loro animali con musaroli fabbricati di vinchi silvestri et armati di dentro con sottili panni lini macchiati con pece nautica e con teriaccia de' quali si servissero nell'attraversamento delle strade e ne' luoghi di qualche sospetto e levassero poi giunti che fossero nel recinto de' campi che da essi devono esser seminati servando poi la stessa precauzione al ritorno.

E infatti fu così proficuo di tali preservativi che senza la minima confusione e senza offender punto la sovranità della legge si videro con incredibile sollecitudine le semine alla speranza d'una nuova raccolta che Dio signore con effetto pietà la conservi immune da ogni oltraggio».

L'altro problema da risolvere era quello dell'elezione dei deputati nei singoli villaggi, oltre 250. Per risparmiare tempo e risorse si decide di delegare a ogni singola villa la nomina.

Ma un'altra questione si profilava all'orizzonte: si avvicinava la stagione invernale in cui «li casolini e li particolari sogliono vendere la porcina alla minuta e pistarla in luganeghe e salami quelle per vendere, questi per uso loro. Entrato però in un giusto sospetto dubitò con ragione che la malizia de' gli uomini potesse avanzarsi a machinar dei grandi pregiudizi e valendosi della carni de' bovi infetti e sospetti potesse mischiarle colla carne porzina et intaccarla per tradire con questa spezie di maschera la fortuna di tutto lo stato». Per ovviare a queste frodi si impedisce di ammazzare maiali prima di San Martino, poi viene imposta la vendita delle carni a taglio e più avanti, rallentandosi la sciagura, viene concesso l'insaccamento solo con carne di manzo acquistata presso le beccherie, carne «peritata».

La paralisi dei trasporti coll'approssimarsi dell'inverno pone seri problemi alla città e al suo bisogno di legna: «Chiusa in tanto tutte le ville del territorio altre per propria disavventura altre impedita dalla vicinanza delle maleaventurate, erano a così stretti termini ridotte le cose che alcuna non poteva più muoversi dalla sua casa tutta che sana fosse la sua stalla e fuori d'ogni sospetto li suoi animali. Questa privazione di transito e di commercio avea messo in confusione tutti gli ordini della città sproveduta delle cose necessarie al suo mantenimento. Pativano le case de' nobili e de' cittadini per non poter condurre le loro entrate nella città e li fieni per il consu-

mo de' loro cavalli, pativano i mercanti che non potevano traddurre le loro merci colla facilità solita de' bovini da una fiera all'altra, ma più di tutti pativa la povertà nella scarsezza delle legne per il fuoco. Di questa materia ne era così altamente sprovveduta la città che non solamente la gente minuta, ma le case stesse de' nobili sentivano gli effetti della penuria.

Era succeduto a quell'anno il taglio del bosco et era abundantissima la quantità delle legne che colà esistevano, ma non potendo essere condotte si rendevano inutili al presente bisogno; si meditò farne condurre coi cavalli, ma ritrovato impossibile il metterlo in pratica si abbandonò il disegno, onde disperata quella povera gente di poter cavar denaro delle legne con tanta fatica raccolte e stretta dalla necessità si è lasciata condurre alla risoluzione di portar alcuni fassi chi sul dorso, chi con carriole dal bosco sino alla città, con un stento infinito e con una compassionevole mendicizia di guadagno. Ma questo irritava, non giovava il bisogno della città. La vigilanza dell'ottimo rettore trovò la maniera per farne venir per aqua et accordatane una gagliarda provvigione nei luochi che costeggiano il Sile ne fece caricare le barelle et aperte le palizzate dala parte di S. Martino ne fece condurre sul dorso del fiume stesso qualche quantità. Si mise in festa la città tutta e correvano a gara tutti gli ordini a provvedere al loro bisogno.

Ma la malizia e l'ingorda avarizia d'alcuni uomini malvaggi che sono soliti incanear le legne per venderle a carissimo minuto prezzo, incominciò a mormorare et a criminare l'attenzione del rettore, come egli si fosse fatto interesse di quest'atto di prudenza e di carità e lasciasse loro gli aggravii delle gabelle che pagano. Queste querelle rapportate con imprudenza a quell'Eccellenza nausearono tanto il bel temperamento della sua bontà che rotto il proficuo disegno abolì ogni tratto della sua provvidenza e la città riasunse il squallore di prima. Ecco – commenta amaramente l'Olivi – come alcuni pochi scelerati hanno divorato un pubblico vantaggio e come l'avarizia insaziabile di alcuni plebei ha corrotto le speranze de' l'intiera città».

Ciò non disarmò il podestà di Treviso; il problema era mettere in contatto rapido i villaggi addossati al Montello con la città: «Si ritrovò che partendo da Volpago si potea calare nelle campagne di Arcade indi a quelle di Visnadello e Villorba sino alla Carità dove aprendosi sentiero libero per la Calnova si potea senza sospetto ar-

rivare in città. Ma nell'atto di ponerlo in pratica si guastò ogni cosa per la necessità che all'ora si ebbe di serrare la villa stessa di Volpago, onde svanito anco questo ripiego la città fu costretta a stare un mese intero senza veder carri che le portassero aiuto». La situazione era tragica; via via che i villaggi si vedevano liberati dalla contumacia si poteva sperare: «Il primo carro che dopo l'arresto riasumesse l'interoto commercio con la città fu della villa di Corona. Non si può dire l'allegrezza colla quale fu accolto da questo popolo accorso allo spettacolo con quell'affluenza che si sarebbe ammassato se fosse entrato per la porta della città un qualche carro trionfale testimonia di una grande vittoria.

Doppo questo calarono li carri della Riviera per la porta di San Tomaso che si mantenne sempre aperta et il popolo restò abbondantemente provveduto di tutto ciò che bramava».

Aumentava continuamente intanto il numero degli animali periti: «Gravissimo era il danno, ma più ancora erano le conseguenze che si temevano dal danno stesso». Cosa poteva provocare una quantità così vasta di cadaveri se «la prossima primavera avesse potuto esaltare esalazioni contaminate da quei putridinosi vapori»? Bisognava prestare la massima attenzione alla profondità delle fosse e alla calce con cui dovevano essere ricoperti i cadaveri. Ma era difficile «ritrovar i villaggi preparati colla necessaria calce». Per ovviare alla penuria fu «comandato che col denaro di sanità fosse fatto un deposito preventivo di calce in cadaun de' villaggi per tutto il territorio e per facilitare il disegno fu comandata la costruzione d'alcune calcare onde potesse aversi la quantità bisognevole della necessaria materia. Ma trovata impossibile in pratica l'esecuzione del partito se non con un infinito eccesivo dispendio fu supplicato la permissione d'eriger alcuni magazzini di calce viva ripartiti nei siti più comodi del territorio dove potessero poi le ville esserne con miglior facilità e meno spesa provvedute». Viene concesso quanto richiesto a Venezia con una ducale, dopo aver sottolineato come i Provveditori alla Sanità di Treviso avessero già «per tre volte replicata la visita loro del territorio infetto con l'ottimo effetto d'aver riparato li disordini prodotti dall'incuria de' villici. (...) Nell'esame della costruzione delle calcare quanto fondate sono le considerazioni di essi Provveditori, che non compisca praticarla, altresì accomodato apparisce il ripiego di prevalersi nel difetto delle vicinanze dell'uso del

fiume come più facile per tradurre le calzine nelle ville colpite dalla maligna influenza esistenti nelle parti inferiori del territorio».

Con i soldi del Monte di pietà vengono perciò aperti tre magazzini, invitando li «calcevendoli» a fare «solecite cotte»: «Così amasatone quanta fu creduto necessaria al bisogno si sono aperti li magazzini una de' quali fu alla Busta dove si providero tute le Montibellune e le ville adiacenti; l'altro di stabili in Lovadina dove concorsero tutte le ville stese su quel braccio; un altro si eresse in Musestre che servì a tutte le basse ville di quella costa, oltre le quali contribuirono qualche piccola porzione le fornaci dell'Ospedale et in qualche parte giovò anco quella di San Bernardino, onde con facilità et abbondanza ne resto tutto il territorio colpito suffragato.

Ora mentre il Magistrato affatica intorno la premura di queste disposizioni era già terminato il 1711 e col genaro entrato l'anno novello 1712. Parve verso la metà di questo mese si incominciasse a risentir del respiro poichè decadendo ogni giorno più il numero de' colpiti e rare essendo le denonzie de gli animali si riassunsero le speranze di veder intieramente cassato il grande flagello. Queste speranze erano però contaminate da una contumace reliquia di malignità che non sapeva stanarsi dalla miseria di questi popoli sventurati.

Era minore il danno, ma pur tuttavia continuava ad affliggerci e queste reliquie non erano meno dolorose del principio del male. Con questo affanno misto a timore e speranza si caminò sino a confin di Febraro dove il carattere contagioso parve che restasse totalmente obliterato et estinto. Gli ultimi guizzi di questo fatal morbo si videro in Torreselle e dopo aver manomesso circa quaranta animali in due stalle, una di Meolo e quattro di Meolo Capelli l'altra di Croce di Piave, negli ultimi di marzo fermò il maligno talento e cessò di nuocere più oltre a gli armenti.

Estinta l'oribile falce che divorò il migliore di questa spezie e consumò le sostanze più ricche de' villici non si fermò tuttavia la mortalità di questi infelici animali. Quasi ogni giorno si sentiva la morte d'alcuno di loro, causata però da varii accidenti lontani dal passato sospetto. Molti perivano di inedia, molti lacerati dal soverchio peso delle fatiche, molti per trattenimento dell'orina et altri per cento altri mali à quali è soggetta quella misera spezie.

Tra li casi che facessero alcuna spezie all'attenzione del magistra-

to furono le morti di repente seguite di cinque o sei bovi altri caduti sull'aratro, altri sotto il giogo, altri nelle proprie stalle; ma fatti opera et esaminata con specolazione applicata ogni fibra, ogni parte di viscera, come non si è potuto trovar alcun seme indice della disgrazia, così non si è saputo qual causa attribuire un effetto così precipitoso e funesto se non che fu creduto dal sangue gelato che le fu ritrovato nel cuore, che impedita la circolazione del sangue avesse prodotta la sincope di cui fossero periti. (...) Tra le cose mirabili che si videro in tanta diversità di mali che afflissero questi bovini fu degno d'ammirazione il caso d'un contadino a cui essendo da qualche tempo infermato un bue e disperato della sua cura impetrò libertà d'accoparlo, doppo di che aperto da pratici le furono ritrovate nel ventre bisciette da essi chiamate settolle della lunghezza d'un palmo quali bevute incautamente dall'animale se le conservarono vive nel ventre per fabbricar la sua morte che causarono rodendole forandole gli intestini e si mantennero vive sino a tanto che durò in vita l'animale che serviva loro di carcere e di nutrimento».

L'epidemia sembra domata, non resta ora al nostro deputato che fare il conto degli ingenti danni al patrimonio zootecnico di tutta la regione veneta:

«Circa sessanta milla animali sono periti sotto l'inclemenza del contagioso influsso nei luoghi soggetti al Dominio della Repubblica Eccelsa e poiché l'indole feroce del male par che prendesse a ferire le parti migliori e più floride de gli armenti, si calcola che riducendo li bovi in trenta milla para in circa e valutando questi quaranta ducati il paro uno equilibrato all'altro questo augustissimo stato abbia perduto un milione e duecento milla ducati nella sofferta calamità. Danno sensibilissimo non solo per se stesso ma per le penosissime sue conseguenze (...) oltre li periti importando la necessità del vito ogni giorno aggravio maggiore sugli avanzati sta in cimento di non avere il suo bisogno l'agricoltura o di restare sprovvedute le beccarie o per lo meno che le carni si alzino tanto di prezzo che non potendo giungervi la povertà meta come in disperazione il suo mantenimento».

A questo punto l'Olivi produce la statistica degli animali periti per tutta la Terraferma prima e per tutti i villaggi della trevigiana poi, avvertendo che la sola Bergamo fu salvata. Non riporta nell'elenco Belluno, uscita indenne dall'epidemia che sfiora il Feltrino,

97 casi solo. Ma l'approssimarsi della primavera e della stagione calda impone nuove precauzioni a fronte del timore di un'epidemia che colpisca le persone:

«Una quantità così vasta de' cadaveri riempiva l'animo del Magistrato d'immagini ripiene di sollecitudine e di pensiero poichè avanzandosi con passo non interrotto la primavera e disponendo questa la terra alla facilità d'aprire i suoi pori si temeva che sublimati dalle esalazioni i vapori più concentrati nelle viscere della terra medesima portasse ne l'aria qualche seme della sotterranea corruzione onde ne potessero nascer poi de' gli oltraggi alla nostra umanità. E perchè le bocche di quei sepolcri erano i principii più refermidati dal comune sospetto fu comandato che esse fossero repplitamente calcate e battute con forti ordigni di legno et indi validamente unite con nuovo rialzamento di terreno per supprimere ogni sforzo che si fosse tentato dalle contumaci esalazioni della terra. (...) Incominciarono in molti de' villaggi ad infermarssi anco gli uomini in numero osservabile e nel travaglio di pochissimi giorni morire.

Morivano genti d'ogni età sesso e la fatalità si lanciava con impeto più risoluto su de' la gioventù che delle altre età più disposte, onde si incominciò a dubitare da questi funesti movimenti qualche peggiore malignità di progresso. Furono perciò con subita risoluzione visitati li villaggi dove erano più aperte le gelosie e più vive le querele de' gli uomini e della cognizione del medico che visitò con particolarissima esamina tutte le cose de' villici amalati si rilevò che da due fatti scaturiva il strepitoso danno, l'uno da una costellazione che portava un influsso quasi generale di forza che manumenteva l'età più tenera con un misto ancor di vaiolo che divorava anco l'età più robusta e che non solo gravava tra noi ma che aveva prodotto degli orribili effetti quasi in tutte le parti dell'Europa e massime nella Francia dove avea in pochi momenti atterrati tre principi del sangue reale di questa gran casa. L'altro si riduceva ad un semplice male di petto che se bene levava la vita di molti ancora se ne salvavano e però non vi essere fondamento alcuno capace di fomentare la grande apprensione che si aveva concepita».

La nuova minaccia veniva dall'impero asburgico, obbligando così le autorità sanitarie a chiudere i passi: «Li Croati fra tanto agitati

dalle furie interne di quel voracissimo mostro con barbara ma salutare deliberazione barricati prima tutti gli luoghi più contaminati dal cotaggio e poste le guardie sopra le linee per impedire ogni comunicazione di commercio vedendo che quattro de' loro villaggi erano il nido del male risolsero appendervi il fuoco in ognuno de' lati e comandato a gli uomini salvarsi colla sola vista su le vicine montagne, incendiarono tutto il resto senza perdonare a chi si fosse estinguendo uno con un altro incendio».

Per rimediare e prevenire viene imposta la visita a molti villaggi del Trevigiano «per scoprire se gli aliti delle fosse de' cadaveri colà sepoliti contribuissero a questa disgrazia o pure essa avesse cause puramente naturali ed innocenti».

La verifica conferma il sospetto, molte fosse non erano stagne, anzi: «Nelle campagne lavorate da Antonio Basso si son veduti in un campo solo sepolti tre animali in fosse di soli cinque piedi e senza calzina. Ma ciò che più importa che doppo vi è caminato sopra l'aratro e sono nati li seminati sul tumulto stesso così che quella terra mossa oltre che mostra che le buche non sono mai state battute e calcate dà l'adito alle putride esalazioni che vi si sentivano.

Tentata con un picciolo spiedo di cinque palmi la profondità si è arrivato con quel picciolo instromento a ferir il cadavere e se ne è ritratto un pessimo odore. (...) Ma nella campagna lavorata da Antonio Zoesi detto Bandio abbiamo ritrovato cinque cadaveri d'animali due grossi e tre mezzani posti nella buca stessa senza calce in poca profondità e nella solitudine d'una pica. In un'altra fossa vicina giacer uniti un bue ed un vitello in poca distanza un altro bue con un vitello e non lungi da questi due vitelli tutti sepolti colla stessa inosservanza così per la profondità che per la calce e col disordine stesso ne giacevano due altri sul confin di Loregia».

Tale disordine preoccupa; i deputati proseguono nella loro visita ai villaggi controllando anche l'evolversi delle malattie che colpiscono le persone: «terza ne' fanciuli, punte spurie e mali di petto negli adulti». Vengono costantemente controllate le fosse: «Ben è vero che i tumuli hanno un figura bislunga, ne uno dei cadaveri tocca l'altro e tutti hanno avuto sufficiente calzinna e sono stati ottimamente munniti con rialzamento di terreno fissato gagliardamente in ogni parte che aiutato dall'indole propria per se stessa cretosa e te-

nace si è così ben rassodato che fattole passar sopra i cavalli resisteva non altrimenti che se fosse composto di cotto».

Ogni tanto si incontra qualche bovino ammalato; ma la necessità di tener sotto controllo la situazione suggerisce al governo veneziano di inviare dei Sindaci Inquisitori in Terraferma. Per il Trevigiano viene incaricato il provveditore di Palma Antonio Emo che, una volta accolto ai confini della Podesteria di Motta da alcuni dei Deputati alla Sanità, emana subito un proclama teso ad obbligare ad un continuo controllo delle fosse, bruciando l'erba che vi cresceva sopra. Inizia la visita della Podesteria di Treviso verso metà aprile passando poi a Noale, Castelfranco, Bassano. Un lungo giro: «Incredibile fu la fatica sofferta da questo gravissimo Cavaliere in questo incontro; in due mesi di rivoluzione colla quale scorre tutto il gran tratto di questa provincia non ebbe mai un momento solo di quiete (...) e pure egli non fu veduto mai stanco ne in tutto questo tempo egli diede alcun indizio di temer la grande fatica.

Ritrovò tutte le fosse de' cadaveri bovini periti nel sofferto contagio eccellentemente munite poichè oltre la profondità de dieci piedi erano state quattro e dei volte ribattute e calcate con rialzamento di quasi altri cinque piedi di terreno onde restò persuaso assai ben difesa la provincia dai sospetti di qualunque perniziosa temuta esalazione».

Per impedire che l'erba crescesse sopra le fosse con grave pericolo per gli animali che se ne fossero cibati, suggerisce e impone «che tutta quella eminenza di terreno che era stato inalzato sopra delle fosse fosse solidamente vestito con incamiciata di creta manipolata in calce e ricoperta poscia di cenere ben fissata e condensata colla creta medesima», con la raccomandazione di visitare le fosse due volte al mese, specie durante l'estate.

Il nobile Emo passa poi a Conegliano; l'epidemia sembra sconfitta. Ogni tanto qualche caso a Meolo Capelli, a Fagarè, a Salettuolo. Nel frattempo si riaprono i mercati dei territori vicini «con infinita consolazione de' popoli». A giugno si pensava di liberare anche il Trevigiano ma «in Croce di Piave infermarono due stalle l'una di Zuanne Negri, l'altra di Francesco Bassetto tutte intiere. Nella prima ne erano periti 13 e gli altri amalati; nella seconda 9 ne morsero dieci si salvarono. L'arrivo di questa nuova funestò di mol-

to l'animo de Provveditori scorgendosi avanti gli occhi un nuovo naufraggio quando credevano che dovesse esser perfettamente tranquilla la calma. (...) Non fossimo però così facilmente liberati dall'apprensione. Tutto il giugno e parte ancora del luglio si lotò colla disgrazia, non avendo mai altro vantaggio se non che ella non passò mai punto i confini delle stalle ossesse ne si diffuse in altri luoghi per i quali si avea concepito il già accennato giusto timore. Finalmente verso il cinque di luglio si ebbe da quei deputati la sospirata nuova che era cessato in quelle parti il male e che la tranquillità di vintiu giorni passati senza accidenti assicurava da qualunque sospetto.

Si riempì di gioia l'animo del Magistrato e come le altre parti tutte del territorio erano intieramente risolte e vi si mantenevano con lodevol costanza così liberata anco questa si entrò in una vantaggiosa speranza d'aver alla fine vinto».

Ma «Nel mentre che si travagliava nell'accennate diffese ha piaciuto al Signore visitare questa città e questa provincia con altro genere di flagello. La domenica dieci luglio su le 19 circa, levatosi d'improvviso un orrido nembo incominciò a cielo asciutto a scagliare una così orribile tempesta che non solo atterriva col danno ma molto più colla sua mostruosa grandezza. Quella che avea titolo d'ordinaria era la grossezza con cui sogliono i Giovanni formare le loro palle colle nevi che cadono nell'inverno quando giocano fra di loro o quando danno la caccia ad alcun villano che passa; ma per il più ella era così smisurata che li suoi grani arrivarono al peso di cinque e sino di sette libbre; l'impeto di questa gelata peste durò circa mezz'ora nel qual tempo ella rovinò così altamente i tetti delle chiese e delle case che vi è volluto il dispendio di trentamila ducati all'emenda del danno.

Pasò poi ella nel territorio dove fece inenarrabile strage de' seminati de' gli arbori e delle viti così che in quel fatale momento delle ville perdettero la speranza delle vindemmia e della raccolta delle loro biade minute».

L'Olivì si scusa di questa digressione, ma lo fa «acciò l'età futura che speriamo più fortunata della nostra sapiano tutta intiera l'Iliade delle nostre miserie. Nel tempo stesso infermò l'autore e l'opera fu in procinto di divenir opera postuma ma Iddio ha voluto lasciarlo ad altri travagli».

L'estate trascorre con paura: casi isolati si verificano a Meolo, a Monastier. Ma a riaccendere i timori sono le notizie che giungono dal Regno di Napoli prima, dal Tirolo e dalla Germania poi: sembra che una nuova forma di epizoozia colpisca i cavalli. Immediate le misure: «Fu interrotto ancor il commercio de' carretoni tedeschi con grande ofesa del publico traffico per esser sospesa la maniera di comunicarsi vicendevolmente le merci con la Germania e con le vicine provincie». L'epidemia invade Brescia, Verona, Padova e parte del Cadore; sembra risparmiare il Trevigiano. «Fatte però le più attente osservazioni sopra i casi che succedevano fu col mezzo de' periti scoperto che essi perivano per interne infiammazioni. Veramente la stagione fu dominata da soli ardentissimi et il caldo aiutato dai continui sirochi si rendeva poco men che insoferibile onde li poveri animali tormentati dalle fatiche di qualche viaggio ne sentivano subito il detrimento et il danno. Tosto che erano tocchi davano evidentissimi segni del loro travaglio; prima di tutto abbassavano l'orechio, chinavano in una profonda melancolia la testa, ritraevano il fianco e nauseando il cibo attendevano in quella mestizia la morte che in pochi dì li giungeva». Pochi però i cavalli morti nel Trevigiano, una sessantina.

Ma, avverte l'Olivi, «Non dobbiamo però defraudare la cognizione de' posterì di quei rimeddi che si sono adoperati in questa occasione acciò su l'emergenza che potessero mai invadere il mondo in tal materia, abbino una nozione intiera di tutto.

Noi avessimo da cavaliere amico la maniera con cui nel Regno di Napoli ed in Roma ancora fu manipolata la cura di questi animali e perché questi furono i luoghi della prima aggressione e in conseguenza i primi a studiare i rimedi non stimiamo fuori di proposito farne parte al beneficio universale di tutti: per il male d'infiammazione che corre oggi dì ne' cavalli:

Ricetta

Seme di comino oncie n. 1
Bacche di ginepro oncie n. 2
Anisi oncie n. 1
Gienziana oncie n. 1
Mistrologia lunga oncie n. 1

Mirra oncie n. 1
 Canella fina oncie n. 1
 Zaffarano drama n. 1

Tutte le sodette droghe fatte in polvere le conservarai in borsa di corame per le occorrenze. Subito che il cavallo darà segno d'esser ammalato farai una picciola sanguigna dal collo con applicarli lavative poi li darai di detta polvere con un bocale di vino bianco. Dopo questa bevanda le farai un altro lavativo ed il giorno seguente farli tirai sangue dalli fianchi, coda, lingua e a palato. E quando il cavallo non migliorasse replicherai l'istessa dose di detta polvere e lavativi».

L'Olivì trascrive poi altre ricette per prevenire e curare i cavalli colpiti. «Con questi preservativi – conclude – e rimedii Napoli e Roma professano aver avuto dei grandi vantaggi nella passata borrasca che minacciava il naufraggio ai propri cavalli».

Sembra proprio che «l'incendio fatale ai bovini sia debellato»; ancora qualche caso a Preganziol, per esempio, mentre nel Bresciano il morbo colpiva ancora «dove continuando la malignità coi suoi sforzi perivano sino a mille bovini per settimana il che alterò sì non pochi migliaia quel primo numero da noi raccolto nel tempo che davimo conto della disgrazia». Anche il ducato di Milano è alle prese con il «voracissimo incendio (...) dove con fiamma strugitrice consuma in oggi il migliore de gli armenti».

L'Olivì chiude la sua lunga relazione con lo stesso spirito con cui l'aveva iniziata, ringraziando Dio per essere stato clemente nella sua collera se confrontata con altre situazioni. È un tributo dovuto:

«Fra il luto e le lagrime forastiere de gli altri io noi coll'umiltà più profonda del core dobbiamo ringraziare la misericordia indulgente di Dio perché si è degnata sospendere dalle nostre (...) l'ira de sui grandi flagelli. Noi fumo più tosto visitati che puniti et il fischio della sua verga vendicatrice strisciò sovra di noi ma non arrivò a gravarci col peso del suo divin braccio. Trentaduemilla bovini d'ogni età e sesso contassimo nei movimenti fatali di questo reo morbo, circa cinquemilla ne perdessimo ne contagio, qual testimonio più illustre della clemenza usata da Dio verso di noi al riscontro di tant'altre provincie date con più rigore in preda alla fiamma desolatrice. Be-

nedetta per tanto la mano amorosa di Dio quale potendo pareggiar il nostro col destino di tanti altri anco nella costellazione universale in Europa ha voluto usare con noi atti di salutare parzialità acciò adorando il suo potere ne' suoi stessi favori imparassimo a non provocare la colera del suo gran sdegno co' nostri peccati. Il fine».

Note archivistiche e bibliografiche

La lunga relazione di Giovanni Giacomo Olivi è parte integrante della ricca documentazione prodotta dall'Ufficio di Sanità di Treviso in occasione della peste bovina¹. L'eccezionalità dell'epizoozia e la sua vasta diffusione è anche testimoniata dal numero di memorie e cronache uscite a stampa in quegli anni². Sull'ufficio, sulla figura dell'Olivi e in generale su tutta la vicenda dell'epizoozia è importante la ricostruzione fatta da L. Barbieri³.

L'Olivi aveva già dato prova della sua vena letteraria in due sonetti celebrativi in occasione del reggimento del Podestà Benedetto Giovanelli. Aggregato alla cittadinanza di Treviso viveva nella contrada di S. Agostino dove aveva «una casa con corte per suo uso, havendo incorporato la casa era del Pinadel» (il noto autore della carta allegata all'*Agri Tarvisini descriptio* del 1583)⁴. Chiamato a ricoprire rilevanti incarichi di governo della città (lo troviamo deputato all'estimo del 1710 per i Distrettuali) aveva 42 anni nel 1711 allorché si accinse ad assumere l'onerosa carica di deputato alla sanità e a compilare l'importante cronaca. Un altro testimone, Giovanni Mestriner, autore di una suggestiva e partecipata cronaca delle «cose accorse in Treviso dal 1682 al 1720» conferma e arricchisce la relazione dell'Olivi. Dal suo particolare osservatorio, la bottega in cui esercita la professione di barbiere, annota scrupolosamente giorno dopo giorno, il progressivo aumento delle denunce degli animali morti, «Che poi ne veniva sempre e andavano chresendo in fino ne sono venute de denonsie più di sento e vinti al giorno».

Riguardo alla difficoltà di rifornire la città di legna e di quanto altro serviva scrive in data 10 novembre 1711: «In questo giorno si videro gente dal boscho a condur la legna co carrie a mano che se parte ala sera che la mattina sono a Treviso in verta porta e vendono la legna un ochio dela testa che se ne comprave un caro e poi – smentendo in parte l'Olivi in merito alla tenuta dei prezzi – conducono il vino con cavali e caretta e conducono il biso-

¹ La relazione si trova in Archivio di Stato di Treviso, *Archivio storico del comune*, (d'ora in poi ASTV, *Comunale*), b. 669.

² Alcuni titoli: A.M. BORROMEO, *Istoria dell'epidemia de' buoi*, Padova, 1714; G. GAZZOLA, *Origine, preservativo e rimedio del corrente contagio pestilenziale del bue*, Verona, 1712; B. RAMAZZINI, *De contagiosa epidemia quae in Patavino agro et tota fere Veneta ditione in boves irrepit...*, Padova, 1712; *Tesoro di varj secreti e rimedj provati contra il male contagioso de' buoi*, Venezia, 1712.

³ L. BARBIERI, *L'Ufficio di sanità di Treviso e l'azione per lo sviluppo e la difesa del patrimonio zootecnico del XVIII secolo*, Tesi di Laurea, Università degli Studi di Venezia, a.a. 1987-1988, Relatore G. Scarabello.

⁴ Cfr. G. NETTO, *Agri Tarvisini descriptio*, Treviso, 1984.

gno per la città in questa forma ma tuto carissimo e si pagano ogni cosa al doppio e sempre continuano a morire animali bovini»⁵.

Si diceva delle possibilità e degli spunti offerti dalla relazione e dalla cronaca dell'Olivì, che ne fanno un documento importante e unico nel suo genere. Alcuni dei problemi toccati ci sembra meritino un adeguato, anche se parziale, approfondimento, suggerendoci itinerari e proposte di ricerca a conferma dell'importanza e della centralità dell'allevamento bovino per l'economia del tempo.

Quello che emerge in modo chiaro dalla relazione è il danno economico, la paralisi che l'epizoozia arreca a questo settore soprattutto in rapporto alle necessità alimentari dei mercati cittadini, in primis quello di Venezia. Questo d'altronde, lungo tutta l'età moderna, era stato l'assillo e la preoccupazione dominante di tutti i governi che avevano tentato di garantire, attraverso il controllo costante della produzione e della distribuzione, l'afflusso continuo di carne e cereali verso la città.

Venezia, una volta assestate le strutture politico-amministrative della sua presenza, considerò la Terraferma come un'area di sicuro approvvigionamento e una fonte di investimento; se questo è vero è altrettanto vero che ciò indusse la Dominante a operare delle scelte di politica economica coerenti, con tutte le conseguenze sugli equilibri produttivi delle città e dei loro contadi, città in cui i ceti dirigenti avevano da tempo proceduto al progressivo controllo delle campagne e dei pascoli⁶. Non c'è dubbio comunque che la presenza del mercato veneziano ha rappresentato per l'area regionale un'occasione importante per un suo inserimento in circuiti commerciali più ampi e interregionali, più che per gli sbocchi della produzione locale.

Nel corso dei secoli il volume degli scambi conoscerà un progressivo ridimensionamento, in rapporto alle congiunture, legato anche al prevalere degli interessi fondiari rispetto a quelli mercantili di Venezia stessa e delle sue élites, alla sua marginalizzazione rispetto al mercato internazionale, al calo vistoso del tasso di urbanizzazione.

Il problema della cronica carenza di bestiame da carne della Terraferma e di Venezia in particolare, in età moderna, è noto. Sul piano più generale si può dire che si prefigurava una sorta di divisione internazionale del mercato agricolo e del lavoro, per cui Venezia e la Terraferma si trovavano, per favorevoli ragioni di scambio, economicamente preparate a provvedersi di carne e

⁵ La descrizione della sua casa in S. Agostino in Biblioteca Comunale di Treviso, ms. 1614, c. 76r.; la composizione della sua famiglia in ASTV, *Comunale*, b. 2206. La cronaca del Mestriner si trova in Biblioteca Comunale di Treviso, ms. 645.

⁶ Si veda a questo proposito, per il caso veronese, l'importante saggio di G.M. VARANINI, *Una montagna per la città. Alpeggio e allevamento nei Lessini veronesi del medioevo (secoli IX-XV)*, in *Gli alti pascoli del Lessini veronesi*, Verona, 1991, pp. 15-106; per l'età moderna e contemporanea cfr. D. BARSANTI, *Allevamento e transumanza in Toscana, pastori, bestiami e pascoli nei secoli XV-XIX*, Firenze, 1987.

cereali sui mercati stranieri, a fronte di un'agricoltura che assumeva in certi casi i tratti della specializzazione; in realtà dunque non si trattava di una situazione subita e tamponata in qualche modo ma il conseguente risultato di precise scelte economiche⁷.

C'erano poi ragioni interne, legate anche ai gusti alimentari, per cui tutto il settore dell'allevamento bovino era indirizzato alla produzione di carne di vitello e di latticini: «Non solo io son prontissimo a parlarvi – risponde Scaltrito, l'interlocutore dell'opera di Agostino Gallo – (pur che sappia) di quanto mi domandate, ma dimostrarvi ancor quanto errano coloro che non apprezzano le vacche, le quali vi danno sempre vitelle e vitelli, che sono talmente delicati da mangiare (essendo in perfezione) che non vi è altro animale quadrupede, che sia pari à loro. Et oltra – prosegue – che si accomodano di tanta copia di latte, che mangiamo d'ogni tempo del butiro, formaggio, fiorito e ricotta, caviamo parimenti tanti danari da queste cose, che paghiamo benissimo i fieni, i pascoli et viviamo honorevolmente da pari nostri»⁸.

Sul mercato cittadino affluivano a metà del Cinquecento diversi tipi di carne, tutti calmierati: dal vitello da latte al vitello da *herba*, dal manzo all'agnello, al castrato. Numerose anche le varietà di formaggi: «formazi candioti, moriotti, morlachi, pecorini de vacha, freschi e vecchi, cadorini de pecora, misti de pecora, capra e vacha, piasentini, bressani, saladi, saladi nostrani, asin», degni di comparire nella *Summa lacticiniorum* di Pantaleone de Athis da Confienza di Vercelli, trattato consigliato anche da T. Garzoni, che giudica «i pecorini arimenesi (...) di bontà pari a tutti».

Nel corso del Seicento la carne di maiale in tutte le sue varie lavorazioni sostituirà in parte i vitelli, se nel 1629 le autorità si vedono costrette a intervenire per impedire la vendita di vitelli che superano il peso di 110 libbre (57 kg circa), segno questo di un calo di domanda legato evidentemente alla crisi e alla peste. Si può ipotizzare (ipotesi peraltro tutta da verificare) per il maiale la stessa lenta ma inesorabile conquista delle mense popolari operata dal mais sul versante delle farine.

Il problema della dipendenza dai mercati esteri si pone in modo drammatico per Venezia e la Terraferma durante la grave crisi attorno agli anni

⁷ Sull'approvvigionamento di grano per Venezia cfr. M. AYMARD, *Venise, Raguse et le commerce du blé pendant la seconde moitié de XVI siècle*, Paris, 1966.

⁸ A. GALLO, *Le venti giornate dell'agricoltura et de' piaceri della villa*, Venezia, 1539, p. 220. Sulle abitudini alimentari europee cfr. F. BRAUDEL, *Civiltà materiale e capitalismo (Secoli XV-XVIII). Le strutture del quotidiano*, Torino, 1982, pp. 168-178; cfr. inoltre M. MONTANARI, moderna *Nuovo convivio. Storia e cultura dei piaceri della tavola nell'età moderna*, Bari, 1991; per alcuni confronti con altre aree, cfr. A. WYCZANSKI, *La consommation alimentaire en Pologne aux XVIe et XVIIe siècles*, Paris, 1985. Per le osservazioni di T. Garzoni, che si suppone raccolte in Treviso, cfr. T. GARZONI, *La piazza universale di tutte le professioni nel mondo*, Venezia, 1589, *De pastori, cioè pegorari, caprari, boari, buffalari, porcari e casiaruoli ò formaggiari*, Disc. LIV, pp. 491-495.

Trenta del Cinquecento. Come soddisfare il bisogno di carne di una popolazione di 120.000 abitanti (dato riferito a Venezia nel 1529) che necessitava del rifornimento annuo di 14.000 buoi, 13.000 vitelli e 70.000 animali menudi, cioè suini e ovini⁹.

Ora a partire dal Quattrocento non solo Venezia, ma anche le altre città di Terraferma si rifornivano per le loro beccherie in terra tedesca e in Ungheria, attivando scambi e accordi per l'importazione di migliaia di capi che percorrevano le notevoli distanze lungo dei tragitti stabiliti, forniti di abbeveratoi e pascoli. Allevati in mandrie con metodi estensivi nella grande pianura ungherese, i buoi raggiungevano Venezia via terra dopo circa un mese di marcia, attraversando il Piave proprio all'altezza di Maserada dove sostavano per recuperare parte del peso perso; è stato infatti calcolato che un animale adulto perdesse 80 kg per percorrere una distanza di 330 km¹⁰. In diversi momenti si provvide anche al trasporto via mare, imbarcando i bovini a Zara.

Sulla provenienza esotica e remota di questi animali la gente comune fantasticava; lo stesso G. Battista Barpo scriveva nel 1634: «gli buoi che vedi giornalmente di passaggio per i nostri confini che d'Ongheria e Vinegia e altrove servono à macelli, fanno sì lontani viaggi, che rende grandissimo stupore, passando ben spesso gli mercanti ongheri à comprarli in Moscovia, e Tartaria, e gli tartari, se bene n'hanno grandissima copia (...) gli traggono alle volte dal Cataio e anco dalla China, tanto può e val l'uso del oro, e l'interesse del guadagno»¹¹.

Nel 1529, come si accennava, si determinò una grave carestia di carne, preceduta da due anni di pessimi raccolti: «la causa di tala penuria è stata per no haver possuto trazer bovi di terre aliene per causa della presente guerra»¹². Venezia «acciò non seguisca la penuria di carne come è seguito questi tempi passati de che si ha patito grandemente non ostante dar doni, levar il dacio et i fitti della bancha» volle cercare la soluzione entro schemi autoritari, propri della Dominante, imponendo alle città suddite, con due parti del Senato (25 novembre 1529 e 1 giugno 1530) un contingente annuo di 14.800 buoi, as-

⁹ Il dato è riportato in U. TUCCI, *L'Ungheria e gli approvvigionamenti veneziani di bovini nel cinquecento*, «Studia Humanitatis», n. 2 (1975), *Rapporti veneto-ungheresi all'epoca del Rinascimento*, Budapest, 1975, pp.153-171.

¹⁰ B.H. SLICHER VAN BATH, *Storia agraria dell'Europa occidentale (500-1850)*, Torino, 1972, pp. 390-412.

¹¹ G.B. BARPO, *Le delitie et i frutti dell'agricoltura e della villa*, Venezia, 1634, p. 71.

¹² Si trattava della guerra turco-asburgica che opponeva Ferdinando d'Asburgo, re di Boemia a Giovanni Szapolyai, re d'Ungheria, appoggiato dal sultano turco Solimano II. Per il tragitto seguito e per la dimensione dello scambio cfr. U. TUCCI, *L'Ungheria*, cit; cfr. inoltre V. ZIMANYI, *Esportazione di bovini ungheresi a Venezia nella seconda metà del secolo XVI*, in *Venezia e Ungheria nel Rinascimento*, a cura di V. Branca, Firenze, 1973, pp. 145-156. Per gli anni di carestia cfr. G. DEL TORRE, *Venezia e la Terraferma dopo la guerra di Cambrai. Fiscalità e amministrazione (1515-1530)*, Milano, 1987, pp. 199-216.

segnandone 1500 a Treviso e al suo territorio, 300 a Feltre e 300 a Civald di Belluno. La ripartizione veniva fatta in modo meccanico sopra il numero di campi rilevati dagli estimi, senza tener conto delle reali situazioni locali e soprattutto del fatto che nessuna delle città era stata in grado di supplire al proprio fabbisogno.

L'imposizione, corretta poi nel 1530 (800 per Treviso e 200 per Feltre e per Belluno) incontrò forti resistenze, soprattutto allorché nel 1554 venne rinnovata l'ingiunzione. Ogni città si premurò di presentare delle memorie per giustificare l'impossibilità di adempiere all'obbligo e, pur nel generale tono recriminatorio e querulo, tali documenti contengono significative valutazioni ed argomentazioni di tipo economico-agrario, tenuto conto che questa imposizione avrebbe finito con lo sconvolgere gli assetti culturali e demografici delle campagne.

Secondo le argomentazioni che gli oratori di Treviso (e in parte di Rovigo) producono nelle loro memorie, il trevigiano può consumare circa 4000 buoi all'anno; di questi, si asserisce, 3000 sono «ongari schiavi et todeschi, il che testimonia come il territorio non è sufficiente a darli carne»¹³.

Il grande numero di vitelli che si vendono al mercato di Montebelluna, acquistati soprattutto dai mercanti veneziani, «dimostra che non vi sono freni a sufficienza che possi arlevarli in buò (...), e comunque v'à sempre le porte aperte del trivisan (...) il che non è così delle altre città lontane». La colorita espressione «porte aperte» è più di una suggestiva metafora e testimonia una consolidata e collaudata rete di traffici e commerci d'impianto trecentesco e via via ampliatasi al momento della conquista. G. M. Varanini in un suo studio ha verificato che in un anno, tra 1441 e 1442, sono stati condotti a Venezia dal Trevigiano 5576 buoi-vitelli e 11.102 castrati. Una nostra verifica ha accertato, tra settembre 1514 e dicembre 1515, in un momento quindi di crisi e di difficile ripresa dopo la guerra di Cambrai, l'invio a Venezia di 996 buoi, 300 vacche, 446 manzi, 3234 agnelli, 782 castrati e 193 capretti¹⁴.

Il territorio, precisano gli oratori, ha pochi prati e pascoli, scarsi beni comunali, e quei pochi di prati sono pessimi «et questa causa arleva tristi bestiami che sono mancho de mezza carne et a far boni tal territorii bisognaria molte acque che li discorresse per adaquare perché quella che scorre a pena basta per bevare».

L'analisi si articola: tale ristrettezza di fieni «ha insegnato alli homini a far fogia di arbori delle piantade con non piccol danno di esse piantason, ta-

¹³ La documentazione si trova in ASTV, *Comunale*, b. 278, fasc. n. 9.

¹⁴ I dati in G. VARANINI, *Aspetti della produzione e del commercio del vino nel Veneto alla fine de Medioevo*, in *Il vino nell'economia e nella società italiana Medioevale e Moderna*, Firenze, 1988, p. 85; per il periodo medioevale cfr. M. KNAPTON, *Venezia e Treviso nel trecento: proposte per una ricerca sul primo dominio veneziano a Treviso*, in *Tomaso da Modena e il suo tempo*, Treviso, 1980, p. 73 n. 89. Per i dati del 1514-1515 cfr. ASTV, *Comunale*, b. 1561.

gliandosi gli rami a tempi che l'arboro è ancor in amor», e quel poco di fieno che si fa costa caro; inoltre «il bestiame che se arleva non è molto bon per l'eccessivo pretio del sal». Premesso questo, i manzi che si mandano a macellare sono vecchi «et non più atti al arar, perché el bestiame bon che se puol arlevar nel paese se arleva per uso della agricoltura». Sull'alto prezzo del fieno altre fonti concordano: nel 1537 a Noale il fieno costava già 12 lire al carro, prezzo destinato a non scendere se lo stesso A. Gallo, nel 1564 lo conferma nella prima edizione delle sue *Dieci giornate*; un prezzo praticamente raddoppiato in pochi anni¹⁵.

Ma se nonostante tutto, scrivono gli oratori inviati a Venezia, l'imposizione diventasse esecutiva «bisognaria che se venisse a uno delli infrascritti partiti: el bisognaria mandare a pradi al meno campi 12 millia par far fen el mancho chari 12 millia per pascer et pascolar i buò, qual buò non sariano mancho de 3 millia dovendone haver de più età per mantenere sempre il numero delli 800 et a questo modo se pascheranno i buò et sempre il numero delli 800 et se toorà il viver a persona dodese millia per ché non se perderia mancho de stari 60 millia biava che dariano tal campi e bisognaria far, over che bisognaria provederli per via de Venetia overo che de tempo in tempo fusse disgravato el teritorio de persone deducendo qualche colonia come faceva i romani».

Il nocciolo della questione è chiaramente nelle conclusioni: «non puol quel paese isteso haver purasai persone et purasai animali perché dove sono assai persone bisogna che siano assai tere arative et pocche prative per arsunar il viver et dove sono assai animali come è in Ongaria bisogna che sia como sono purasai pradi et poche tere arative et esendo cose contradicenti insieme et repugnanti issendo molto de l'uno bisogna che sia mancho de l'altro et quanto che sia meglio che siano più homini et mancho bestie é tanto chiaro che non accade metterlo in controversie».

Non ci poteva essere denuncia più lucida e chiara dell'impossibilità di poter conciliare, in quella fase e in quella congiuntura, con una popolazione ancora in fase di crescita, scelte di politica agraria alternative alla massima diffusione della cerealicoltura. Le motivazioni di questo contrasto tra coltivazione dei cereali e allevamento del bestiame, tema classico del dibattito storiografico, si rifanno a chiare e inequivocabili scelte economiche che vanno verso la specializzazione, e non per la povertà del suolo; in nessun caso, per buona parte dell'età moderna, conveniva allevare animali da carne. E come Treviso e Rovigo, anche Verona si oppone a questa imposizione, fondamentalmente per le stesse ragioni, perché li obbligava a impegnarsi in un tipo di allevamento che corrispondeva a uno stadio di sviluppo più arretrato¹⁶.

¹⁵ Devo la notizia ad Anna Beellavitis, che ringrazio.

¹⁶ A questo proposito cfr. il lavoro di M. LECCE, *Le condizioni zootecnico-agricole del territorio veronese nella prima metà del '500*, in M. LECCE, *Ricerche di storia economica*, Verona,

Ma la lunga citazione ci serve per verificare la correttezza di alcuni congegni riportati: si dice che necessitano 112.000 campi di prato (1 campo trevigiano - mq 5204) per sostenere una quota annua di 800 manzi. La quantità di prati necessari risulta da questo calcolo, che si rifà ai dati riportati nel memoriale di Rovigo: per avere 800 manzi sempre pronti, al compimento del terzo anno, bisogna averne in allevamento 2400; a questi vanno aggiunte circa 2600 vacche «per madre perché non tutte se impiono, tutte non vanno a bene et tutte non fanno maschi», per cui per mantenere 5000 animali grossi, sarebbero necessari «a doi campi per ogni capo come è ordinario» 10.000 campi.

I due campi ritenuti necessari all'accrescimento e al mantenimento di un capo bovino, data la qualità dei prati e dei pascoli presenti, sono il risultato di una valutazione realistica e credibile, che assegna a un campo di prato la produzione di un carro di fieno del peso di 1500 libbre, pari a quintali 7,74 circa, (q 15,48 per ha), una resa che si allinea alla produttività del tempo per aree asciutte. A Montaldeo (Alessandria) a fine Seicento i prati stabili asciutti dell'azienda Doria producono 10,5 q di fieno per ha, quelli irrigui 32-33 q, un quarto della produzione attuale¹⁷; ma potevano essere raggiunte anche rese più alte¹⁸.

Lo stesso A. Gallo sostiene che per allevare una vacca fino a 36 mesi circa necessitano dai sei ai sette carri, cioè due carri abbondanti all'anno del peso di quintali 7,80 ciascuno, vale a dire, tenuto conto dei quattro mesi di pascolo, una disponibilità teorica di 6 kg di fieno al giorno, razione che evidentemente andava integrata. Sulla qualità dei fieni e del loro valore nutritivo influiva molto l'andamento climatico della stagione.

L'Olivi nella sua memoria accenna a fieni rovinati dalle grandi piogge. In realtà gli anni che vanno dal 1708 al 1712 sono caratterizzati da inverni molto freddi e da piogge insistenti in primavera e in estate. Annota il Mestriner in data 9 agosto 1717 alle ore 19.00: «se levaro un tempo così fiero e spietato che caderno della gran tempesta che era così alta che se andavano a meza gamba e furno disfatto tutti li orti e avevano lasado un freddo che parevano di Nadal e durorono pi di otto giorni la tempesta in serti lochi anco dura da quindici giorni (...) con gran disfacimento delle campagne che parevano di mezzo inverno»¹⁹.

1975, pp. 83-116 (già edito nel 1958). Per l'allevamento nel Bellunese e nel Feltrino in età moderna cfr. l'importante lavoro di F. VENDRAMINI, *La mezzadria bellunese nel secondo cinquecento*, Belluno, 1977, pp. 85-100.

¹⁷ G. DORIA, *Uomini e terre di un borgo collinare dal XVI al XVII secolo*, Milano, 1968, p. 21.

¹⁸ Sempre nell'Alessandrino in altre aziende Doria si raggiungono anche i 60 q. Cfr. G. DORIA, G. SIVORI, *Il declino di un'azienda agraria nella piana alessandrina tra la seconda metà del '500 e la fine del '600*, in *Agricoltura e aziende agrarie nell'Italia centro-settentrionale (Secoli XVI-XIX)*, a cura di G. Coppola, Milano, 1983, pp. 13-39.

¹⁹ L'altro dato contenuto, da verificare e comunque utile, è questo: si dà una produzione media di 5 staia di grano per campo (hl 4.34 pari a q 3.30 per campo) e un analogo consumo per persona, che abbisogna quindi di un campo di terra per il proprio sostentamento. Mi sia

Gli oratori di Rovigo avevano elaborato anche altri dati: «Et quando ancho per disgracia nostra convenissimo impir il paese nostro di bestie et vivere di carne, caseo et latte, come fano li tartari – scrivono – non potemo fugire un altro manifesto danno, che in allevare un manzo de 3 anni computate tre invernature de ducati 3 almeno all'anno (...) computato il pascolar de ducati due in tre estate, computato l'interesse de quelli che moreno o che si allevano male senza la mercede deli poveri cutodi costa meno di ducati 15 et 16 per manzo et no di meno siano stati sforzati darli a bechari suoi per 8 over 10 al più (...) O quante fraudi, o quanti ingani, o quante manzerie si farano a nostre spese con questa pericolosa et monstruosa occasione».

I lai finali si riferiscono chiaramente alla categoria dei beccai, impegnati a “razziare” le campagne ed evidentemente poco amati, tanto più che le lamentele a poco servono, visto che Venezia non recede dai suoi propositi.

Questi i precedenti cinquecenteschi, che trovano anche una elaborazione teorica nella scienza agronomica, soprattutto in Agostino Gallo: «Onde per pratica – osserva Scaltrito, dopo aver sottolineato che costa troppo il fieno – vediamo ch'è meglio à comprare le vacche altrove di quattro ò cinque anni, et che sono pregne (...) che allevare vitelle»²⁰. Un contributo importante alla definizione della realtà agraria del Trevigiano in età moderna viene dalla ricerca promossa dalla Fondazione Benetton Studi Ricerche i cui primi risultati sono a disposizione²¹.

La situazione generale evolve lungo il Seicento verso una lunga fase di stagnazione e recessione che colpisce i centri cittadini e di conseguenza le strutture agrarie delle campagne indirizzate a produrre, anche attraverso la massiccia diffusione del mais, per l'autoconsumo; un indice grossolano ma chiaro di questa situazione lo si desume dagli appalti del dazio delle carni che, raggiunte le 32.000 lire a metà del 1500, si assesta sul finire del 1600 sulle 11.000 lire, a fronte di una popolazione urbana, riferita sempre alla città di Treviso, che passa dai 14.000 abitanti nel 1563, ai 7300 nel 1631, dopo la peste, ai 9950 nel 1712.

Qual era dunque la situazione generale dell'allevamento, il patrimonio

consentito rinviare al mio contributo: D. GASPARINI, *Le vicende meteorologiche nei protocolli di Girolamo, Vettore Antonio De Conti notai in Mosnigo, 1560-1650*, in *Due villaggi della collina trevigiana Vidor e Colbertaldo*, vol. 3, Vidor, 1989, pp. 339-354.

²⁰ A. GALLO, *Le venti giornate*, cit., p. 221.

²¹ Questi i titoli usciti in questa ricerca a cui attendo, in qualità di coordinatore, da una decina d'anni: A. BELLAVITIS, *Noale. Struttura sociale e regime fondiario di una podesteria della prima metà del secolo XVI*, Treviso, 1994; M. PITTERI, *Mestrina. Proprietà, conduzione, colture nella prima metà del secolo XVI*, Treviso, 1994; A. PIZZATI, *Conegliano. Una “quasi città” e il suo territorio nel secolo XVI*, Treviso, 1994; M.T. TODESCO, *Oderzo e Motta. Paesaggio agrario, proprietà e conduzione di due podesterie nella prima metà del secolo XVI*, Treviso, 1995; A.M. POZZAN, *Zosagna. Paesaggio agrario, proprietà e conduzione di un territorio tra Piave e Sile nella prima metà del secolo XVI*, Treviso, 1997.

VILLAGGIO	VACCHE	MANZI	VITELLI
Alano	397	32	23
Campo	122	16	6
Vas	96	20	10
Segusino	320	110	24
Marziai	132	7	4
Quero	283	182	12
Scalon	28	-	3
Funer	73	45	9
Colbertaldo	156	108	11
Guietta	163	48	27
Santo Stefano di Valdobbiadene	116	65	21
Maserada	88	114	4
Posmon di Montebelluna	186	245	15
Caerano	169	172	5

Tab. 1 1711. *Animali censiti in alcuni villaggi della Podesteria di Treviso*

zootecnico su cui si abbatte la grave epizoozia agli inizi del Settecento. Sono sempre i dati raccolti dai Deputati alla Sanità a permetterci di fare una valutazione: al 18 novembre del 1711 risultano censiti, nella podesteria di Treviso i seguenti animali: 14.395 manzi, 10.889 vacche e 1404 vitelli per un totale di 26.698 capi. Nella podesteria di Castelfranco, altro importante centro di allevamento, sede di un importante mercato, nonché punto di transito lungo la Postumia delle mandrie provenienti dall'Ungheria e dirette a Verona e Milano, vengono contati, nel 1711, circa 6000 animali bovini, con una netta prevalenza dei buoi da lavoro e la presenza accertata di «animali da semenza» o «da razza»²².

La prevalenza dei manzi è, molto probabilmente, indice di una evoluzione della composizione del patrimonio zootecnico conseguenza di quei provvedimenti cinquecenteschi di cui si diceva.

D'altro canto analizzando e scomponendo i dati all'interno della podesteria possiamo notare una netta divisione e specializzazione delle aree: a una pianura in cui prevalgono i manzi, legati anche al loro impiego nei lavori di campagna, si contrappone una fascia collinare e pedemontana specializzata e votata naturalmente, vista la vicinanza dei pascoli, all'allevamento vaccino (cfr. tab. 1).

Ad epizoozia conclusa, nell'autunno del 1712, gli animali deceduti saranno 4972, pari al 18,6% dell'intero patrimonio censito nel territorio, con punte del 70% a Maserada e insignificanti nei villaggi collinari, l'1% a Quero

²² I dati in ASTV, *Comunale*, b. 665. Tutti i dati di Castelfranco sono in Archivio Comunale Castelfranco Veneto, b. 170, Scancello quarto, volume L.

QUARTIERI	MANZI	VACCHE	VITELLI	STALLE	SOLITO
Campagna Sopra	3544	2139	393	1987	5850
Campagna Sotto	2009	1574	214	774	3750
Zosagna Sopra	2049	1699	318	820	4127
Zosagna Sotto	2300	1372	226	559	3746
Mestrina Sopra	727	891	112	416	1801
Mestrina Sotto	732	444	113	228	1239
Cerche suburbane	1568	944	169	569	2631
Pieve di Quero	248	1406	120	339	1433
Piave di quà	791	904	146	453	1632
Piave di là	1593	2640	475	939	4256
TOTALE DI TREVISO	15.561	14.013	2286	7084	30.465

Tab. 2 1719. *Animali censiti nella Podesteria di Treviso*

(cfr. tab. 5). Analoga percentuale a Castelfranco, 16,2 7%. Data questa selettività della epizoozia si può dedurre come ad essere colpito sia soprattutto il patrimonio di manzi e dei buoi, concentrati nella pianura, dato peraltro denunciato dall'Olivì quando accenna alla crisi dei trasporti e alla carenza di animali da lavoro nella campagna. Ciò, pur nella gravità generale della pestilenza, ha avuto un effetto positivo, perché essendo salvo e indenne la maggior parte del patrimonio vaccino, è stato possibile in pochi anni recuperare e ricostituire le scorte.

Un censimento generale del 1719 ci permette di fotografare la situazione per una vasta area; si tratta di una rilevazione di estremo interesse per più motivi, fatte salve tutte le cautele sulla affidabilità dei dati. Innanzi tutto perché l'area presa in esame è vasta, poi perché vengono censite tutte le stalle, su cui si potrebbe aprire un interessante capitolo; infine perché vengono riportati anche gli animali 'solito mantenere', cioè il carico di bovini che le campagne e il sistema agricolo vigente poteva sopportare²³. Per i dati si confrontino le tabelle 2 e 3.

Sono dati estremamente significativi. Subito in evidenza lo scarto tra il patrimonio censito (72.268) e la quantità di bestiame (68.640) normalmente "mantenuto", quasi a testimoniare un sovraccarico. Altri dati emergono: l'avvenuto recupero della situazione pre-epidemia e il riacquistato primato delle vacche rispetto ai manzi.

L'altro dato che sorprende, e per certi versi poco noto, è il primato di Asolo e dell'Asolano che si configura perciò, assieme a Castelfranco, come un

²³ I dati in ASTV, *Comunale*, b. 648.

AREE	MANZI	VACCHE	VITELLI	STALLE	SOLITO
Mel	592	1254	571	332	2417
San Donà	642	657	118	161	1505
Cordignano	721	814	104	314	1696
Valmaren	916	1862	715	606	2619
Serravalle	1571	1879	878	862	4689
Portobuffolè (429)	1062	840	407	419	2191
Mestre (1.489)	2109	1738	431	725	4269
Castelfranco (884)	2193	2307	1163	1128	5874
Asolo (514)	3067	5883	885	2175	8698
Motta (696)	1211	771	359	401	1881
Noale (629)	464	497	314	332	1045
S. Donà	642	657	114	161	1286
TOTALE GENERALE	30.751	33.172	8345	14.703	68.640

Tab. 3 1719. *Animali censiti nel territorio trevigiano*

centro di produzione e di allevamento di primaria importanza. Un dato puramente aritmetico ci segnala una media di 5 bovini circa per stalla.

Un estimo-catasto coevo, per l'intera podesteria di Treviso, concluso proprio nell'agosto del 1719, censisce 177.184 campi (92.206 ha), di cui 16.320 "paludivi-boschivi-montivi". Secondo i parametri sopra esposti, a fronte di 31.860 capi adulti censiti, ben 63.720 campi (33.159 ha pari al 35%) avrebbero dovuto essere a prato; per ogni capo adulto c'era in realtà la disponibilità di un ettaro e mezzo di terra coltivata, il che testimonia una alta densità che molto probabilmente incideva sulla qualità dell'alimentazione del bestiame e portava al limite l'equilibrio tra risorse e animali. Ripeto, sono solo cifre indicative; la correlazione delle due fonti potrebbe offrire spunti di analisi ben più raffinate.

Verrebbe da sottoscrivere perciò la valutazione che il trevigiano Giacomo Agostinetti inserisce in un pagina dei suoi *Cento e dieci ricordi* proprio attorno a quegli anni; scrive l'agronomo riferendosi al Trevigiano: «E qui siamo in un paese molto angusto, che ci rende molto difficile il poter riuscir bene con simili animali, quando il padrone non avesse da se stesso luoghi appropriati al mantenimento delle medesime, – e aggiunge – oltre che la robba non vale più come valea tanto li vitelli, come li butiri, e formaggi, poiché li vitelli solevano valere fino a lire quaranta il cento vivi et hora non arrivano a trenta, e così si è diminuito il valente del resto; onde non torna conto a tener vacche se non à quelli che hanno il comodo per solo fine della grassa»²⁴. Gli

²⁴ Cfr. G. AGOSTINETTI, *Cento e dieci ricordi che formano il buon fattor di villa*, Venezia, 1717, pp. 216-217.

VILLAGGI	CAMPI	MANZI	VACCHE	VITELLI	STALLE
Musestre	3299	151	117	58	41
Casale	2354	212	156	33	53
Sant'Elena	1203	106	57	8	26
Lughignano	663	64	39	8	14
Cendon	728	74	30	12	17
Casier	1452	74	41	12	23
Sant'Antonino	921	119	61	5	40
Sant'Angelo	747	87	47	19	28
Canizzano	630	53	41	1	21
Quinto	460	37	33	7	14
Morgano	914	78	107	7	42
Cavasagra	1358	74	56	6	23
Istrana	879	89	62	16	33
Posmon	2254	216	150	30	91
Arcade	1503	157	48	18	56
Villorba	1499	141	77	37	56
Maserada	1599	131	117	6	69
Carbonera	728	65	43	2	20
Monastier	4553	340	216	18	100
Roncade	429	189	153	27	49
Meolo	3601	467	278	33	76

Tab. 4 1719. *Rapporto tra animali e terra lavorata in alcuni villaggi della Podesteria di Treviso*

animali dunque c'erano, come anche le stalle, sufficienti al lavoro e confacenti a un sistema agrario che aveva nella coltura promiscua il suo punto di forza e di equilibrio.

Per sostanziare questa impressione e per sfumare evidentemente certe affermazioni categoriche, abbiamo preso alcuni villaggi della bassa pianura trevigiana ed esaminato in dettaglio questo rapporto (cfr. tab. 4).

A ben guardare, i parametri del Benetti, un animale da lavoro ogni dieci campi, sono nella maggior parte dei casi rispettati, tenendo conto che nel totale dei campi c'è tutto, coltivi, paludi e boschi. C'erano anche situazioni di allevamento specializzato e intenso: i patrizi Malipiero avevano tre stalle con 30 vacche e 18 manzi a Musile di Piave e a Crose di Piave 25 vacche e 18 manzi, mentre a Monastier Zuanne Moro ha una vaccheria con 31 vacche.

Per altro verso anche il patrimonio bovino a disposizione di alcuni coloni è congruo e confacente alla quantità di terre lavorate: ad esempio a Carbonera Bernardo Bernardi ha 17 capi e lavora 26 ettari della Certosa del Montello, il colono di Carlo Fontana, Domenico Moro, a Lughignano, lavora i 104 campi con otto manzi e quattro vacche.

Alcuni anni più tardi Santo Benetti nella sua opera *L'accorto fattor di villa*, sosteneva, proprio per la difficoltà dell'allevamento, che era meglio lavo-

rare i campi a boaria, secondo questi parametri: «Per me, quando ho fatto boaria, ogni quaranta campi ho tenuto due para di bò, capaci di arare e parecchio ed un paro di manze da lavoro», quindi sei animali adulti per venti ettari, dato plausibile e confermato da altre aree europee²⁵. Pertanto un patrimonio bovino come quello censito si giustifica solo ipotizzando una sorta di «geografia zootecnica» che addensa verso l'alta pianura e le colline il patrimonio vaccino in aziende di piccole dimensioni dipendenti soprattutto dalla cospicua presenza di pascoli comuni. Secondo i dati elaborati da M. Pitteri, a metà del Seicento nel Trevigiano il patrimonio di pascoli e di boschi comunali ammonta a 51.000 ha, di cui 33.000 proprio nelle zone di collina, cioè oltre il 60%²⁶.

È vero che è un patrimonio destinato ad essere, di lì a poco, in gran parte alienato dalle impellenti necessità della Repubblica, secondo il Beltrami tra il 1646 e 1727 vengono venduti 26.781 ha, aggravando in modo drammatico le condizioni dell'allevamento, tanto che proprio nel 1727 il Senato decide di sospendere le vendite in modo che il pascolo comune «resti gratiosamente preservato ai comuni, senza alcuno esborso, onde abbino modo di andar alimentando i propri animali»²⁷. Si aprirà allora quell'intenso dibattito lungo tutto il corso del Settecento dentro e fuori le Accademie agrarie e che individuerà proprio nel miglioramento dei sistemi di allevamento e nella selezione delle razze uno dei nodi dell'agricoltura contemporanea²⁸.

È invece difficile reperire per questo periodo informazioni relative alle razze presenti, al peso, alla loro produttività in latte e carne. Sante Benetti descrive così i buoi ideali: «bell'incontro, testa grande e ben cornuta, occhi grossi e portati in fuori, grossi di costa, di osso largo sì da dietro come davanti, gamba grossa e dritta, bocca larga, grosse di ossatura, larghe di dietro perché sian facili da partorire, mantello rosso o nero, e questo è il migliore, o vero biso». In un'opera assai nota del «cavallarizzo napollitano» Giovanni Battista Ferraro, diventata a fine '700 «libro rarissimo e stupendo» tanto da consigliare Zuanne Dal Bo' «di San Antonin soto Treviso» a copiarla, questi sono gli elementi «Per conoscere un belo e buono bue»: «Si prima sia di raso pelo scu-

²⁵ S. BENETTI, *L'accorto fattor di villa, ossia osservazioni utili ad un fattore per il governo della campagna*, Venezia, 1790, pp. 4-5.

²⁶ Cfr. M. PITTEI, *I beni comunali nella terraferma veneta: un primo approccio al problema*, «Annali Veneti», I, n.1 (1984), pp. 133-138.

²⁷ Per le vendite cfr. D. BELTRAMI, *Forze di lavoro e proprietà fondiaria nelle campagne venete dei secoli XVII e XVIII*, Venezia-Roma, 1961, p. 75; la citazione della parte in M. PITTEI, *La politica veneziana dei beni comunali*, «Studi veneziani», n.s. X (1985), pp. 57-80.

²⁸ Cfr. P. ARDUINO, *Riflessi concernenti alle previdenze che sarebbero opportune promuovere in avvenire per l'aumento degli animali bovini nella Veneta Terraferma*, in *Raccolta di memorie delle pubbliche Accademie d'agricoltura, arti e commercio dello Stato Veneto*, VIII (1972), pp. 62-81; cfr. inoltre *Giornali veneziani del Settecento*, a cura di M. Berengo, Milano, 1962; per il Trevigiano cfr. L. BARBIERI, *L'ufficio di sanità*, cit, pp. 102-128.

ro, abia la testa piccola, i corni grossi et lunghi, la boca larga, i denti spesi, la schena a panza larga, le narici larghe, gli occhi grandi, alegri e distanti l'un dall'altro; abia il colo grosso, il pelo largo, la gamba grossa e corta dalla giuntura in giù, il piede largo, le ungie alte et più presto rose che bianche, la coscia rotonda, la coda grossa a preso il culo. Porti la testa levazza»²⁹. Sono elementi descrittivi che se raccolti e confrontati, ad esempio con quanto scrive il Bazolle un secolo dopo, e c'è grande coincidenza, potrebbero permettere una più precisa identificazione delle razze³⁰.

Basterebbe a questo proposito raccogliere sistematicamente per un numero significativo di capi gli elementi descrittivi contenuti nei contratti di soccida e negli inventari, già a partire dal tardo Medioevo, ed elaborarli; vi potremmo trovare descrizioni del tipo: «unum bovem aetatis annorum septem in circha pillaturae aliquantulum albae cum cornibus elevatis et unam mangiam etatis annorum trium in circha pillature rubee (...) paro uno de vache una dele qual è rossa cum corne uno ellevate l'altro non». Scorrendo in modo impressionistico questa documentazione emerge una certa varietà di forme e colori della pigmentazione del mantello, peraltro testimoniata in modo suggestivo nel quadro di P. Brugel *La rentrée des troupeaux* del 1565. Una fonte di indubbia suggestione e interesse, dai risvolti antropologici, è quella dei nomi dati ai singoli animali come si rilevano da inventari e soccide³¹. L'Agostinetti, a questo proposito, raccomanda nomi brevi, «che non passi doi sillabe, acciò si possino chiamare in una sol aperta di bocca, senza aver occasione di articolare più a lungo la parola; in secondo luogo – fattore di razza il nostro – si alludi al color dell'animale e per terzo che assomigli a cosa veloce com'a dire Siton, Bolzon, Falcon, Fasan, Vespa, Vella, Mosca, Quaglia». Come sono cambiati i tempi allorché giravano per le campagne vacche patrizie come la Contarina, la Pisana, la Grimana «pelli rubei stellati in fronte» o «coloris rubei bruni cum cornibus cervini»³².

Altri dati ci aiutano invece a stabilire il peso degli animali; si tratta dei manzi macellati tra il 1706 e 1715 per la città di Treviso: il peso medio di 5504 capi oscilla tra 240 e 260 kg³³. Il peso dei vitelli non superava i 60 kg,

²⁹ S. BENETTI, *L'accorto fattor*, cit., p. 5. L'opera del Ferraro, *Trattato utile e necessario ad ogni agricoltore per guarire cavalli, bovi, vacche...*, si trova in copia manoscritta in Biblioteca Civica di Treviso, ms. 1505.

³⁰ Il Bazolle scrive: «Il colore usuale dei nostri animali bovini migliorati è il bigio, o il Bonello, o l'oscuro marrone», in A. MARELIO BAZOLLE, *Il possidente bellunese*, vol. I, a cura di D. Perco, Feltre, 1986, pp. 157-159.

³¹ Sui nomi agli animali cfr. J.J. BERTAUX, *Des noms aux vaches*, «Cahier des Annales des Normandie», n. 24, (1992), pp. 161-175.

³² G. AGOSTINETTI, *L'accorto fattor*, cit., p. 35.

³³ Tra settembre 1737 e gennaio 1738 i dieci macellai della città ammazzano 607 vitelli, 320 castrati e 439 manzi, 91 dei quali *bò hongeri*. I dati in ASTV, *Comunale*, b. 278 e b. 690.

mentre quello delle mucche oscillava tra 250 e i 300 kg, confermando sia quanto noto per altre aree europee sia i dati riferiti al peso del bestiame medioevale; i miglioramenti genetici e di governo erano di là da venire³⁴. Difficile invece ricavare elementi sulla produzione di latte; S. Van Bath stima una produzione media annua, per l'età moderna, di 765 litri; A. Gallo cita produzioni che oscillano dai 900 ai 1200 kg. Se in possesso di dati sulla produzione del formaggio o del burro, sarebbe possibile risalire alla produzione del latte.

La scarsa alimentazione di cui si diceva dovuta in parte al numero eccessivo di capi in rapporto alla disponibilità di prati, l'insalubrità delle stalle, diminuiva la resistenza del bestiame alle epidemie che lungo tutto il corso del secolo XVIII imperversarono in Europa in quattro grandi vampate successive: 1711-1714, 1744-1745-1762-1763, 1768-1771³⁵.

S. Van Bath sostiene una certa correlazione tra andamento dei prezzi della carne ed epizootie, nel senso che gli alti prezzi sono una spia evidente di una forte domanda con conseguente aumento troppo rapido delle mandrie presenti e quindi forte pressione sulle risorse disponibili. Ciò sembrerebbe confermato dai dati in nostro possesso, che segnalano a partire dal 1704-1705 una costante lievitazione dei prezzi; la carne di vitello si vendeva a soldi dodici alla libbra (kg 0,516), quando Agostinetti accertava, attorno agli anni Ottanta del '600, un prezzo di 6 lire alla libbra. Lo stesso Giacomo Olivi parla di manovre speculative e di acquisti eccessivi di mandrie dai mercati orientali, una «copiosa detratta che non supplì ai bisogni del macello», e che quindi facilitò il contagio.

A posteriori è possibile identificare la natura della grave epizootia; i sintomi descritti dall'Olivi fanno ritenere che si trattasse di afta epizootica chiamata «cancro volante». E qui si aprirebbe un importante capitolo sulla situazione della scienza veterinaria del tempo, sulle difficoltà ad affrancarsi rispetto ad una prassi che si affidava alla farmacopea popolare, a darsi uno statuto scientifico.

Tra la documentazione conservata a Castelfranco si trovano annotate molte ricette, a testimonianza di una circolazione e di uno scambio di conoscenze e rimedi vari. La stessa opera del Ferraro individua 49 malattie nei bovini e segnala altrettanti medicamenti. Individua nella «polmonera» un «mal pesimo», invitando il proprietario a consigliarsi «con marescalchi perché fastidio non manca».

E per il «cancro volante», per l'afta epizootica, suggerisce: «Bisogna pi-

³⁴ Cfr. in particolare: B.H. SLICHER VAN BATH, *Storia agraria*, cit., p. 392; J. DE VRIES, *The dutch rural economy in the golden age, 1500-1700*, New Haven and London, 1974, pp. 141-143; J. MEUVRET, *Le problème des subsistances à l'époque Louis XIV, I, La production des céréales dans la France du XVII^e et du XVIII^e siècle*, Paris, 1977, pp. 122-124.

³⁵ S. VAN BATH, *Storia agraria*, cit., pp. 412-413.

gliare acqua fresca, neta e lavare la gola e la lingua ala bestia ben bene e poi con un cochiaro di argento fregar il male, tanto che sangue, ben spargendo sempre acqua al di sopra e raspando la lingua. Poi pigliar dela salvia neta, bagnata nell'aceto, con sale e pestà e fregali ben bene la lingua e dopo pigliar di alumo cotto con sugo di sempreviva e mel crudo e meterlo sopra la piaga e dopo alla gola dela bestia un garoto o sia pezzo di legno alciò per un pezo si ala gola aperta et metà fuora la schiuma senza inghiotirla e per questo far conviene ataccarla per le corna et si faccia star con la testa basa a ciò la schiuma possi aver esito usando tal rimedio tre volte il giorno et una volta la notte se si vole evitare il pericolo».

Va comunque segnalato che le stesse epizootie provocano e accelerano lo sviluppo scientifico, della circolazione delle idee e degli esperimenti attraverso memorie a stampa (ad esempio quella di G. Borromeo riferita all'epidemia di buoi nel Padovano). Inoltre va ricordata l'alta qualità della scuola veterinaria italiana e veneta in particolare; qui basti segnalare che spetterà proprio ad un bellunese, a Jacopo Odoardi tradurre e divulgare le opere del noto veterinario parigino Claude Boureghat, fondatore della prima scuola veterinaria in Europa a Lione³⁶.

Ma molti altri sono gli spunti, come già si ricordava, che la memoria dell'Olivi suggerisce, come ad esempio la valutazione del danno economico subito con la perdita degli animali e il costo di tutti gli interventi igienici per risanare stalle e campagne e sotterrare le carcasse degli animali. L'Olivi valuta mediamente gli animali «40 ducati il paro uno equilibrato all'altro»; la podesteria di Treviso avrebbe quindi patito un danno di 99.000 ducati circa. La meticolosa contabilità tenuta dai deputati di Castelfranco aveva acquisito agli atti anche le perizie sugli animali deceduti; i prezzi di stima sono più alti rispetto alla media di 20 ducati a capo riportata dall'Olivi e oscillano per i buoi tra i 25 e i 30 ducati a capo, per i manzi tra 30 e 40, per le vacche tra i 12 e 22 ducati, con una media quindi di 26 ducati a capo.

Ma se questo era il danno diretto a totale carico del singolo proprietario, altri oneri gravavano pesantemente sulle comunità legati al corretto sotterramento delle carcasse, che prevedeva lo scavo delle fosse, la condotta della calce e la sua distribuzione, due quartieri per fossa, e la copertura della medesima con due carri di creta, «di buona qualità, o rossa o bianca», ridotta in forma di malta. A Castelfranco per 755 animali deceduti fino ad aprile del 1712 vengono scavate 620 buche, impiegati 133 mastelli di calcina e 1240 carri di creta. È facilmente immaginabile la complessità organizzativa di quest'opera di risanamento e i carriaggi necessari per la produ-

³⁶ Rinvio per una sintesi e per un aggiornamento bibliografico al lavoro di G. LOTTER, *Epizootie bovine nel distretto vicentino nel secolo XVIII: con particolare riguardo ai paesi di Lisiera, Quinto e Bertesina*, in *Lisiera storia e cultura di una comunità veneta*, C. Povolo, Lisiera, Vicenza, 1981, pp. 811-840.

Brescia	8982	Verona	11.824
Vicenza	12.428	Crema	213
Padova	7691	Treviso	4972
Udine	1495	Palmanova	194
Feltre	97	Cividale del Friuli	72
Rovigno	145	Salò	1387
Pirano	694	Asolo	514
Piran	50	Asola	24
Bassano	496	Castelfranco	884
Cavarzere	51	Cittadella	792
Castelbaldo	31	Cologna	607
Camposanpiero	273	Collalto	118
Este	390	Fratina	182
Gambara	482	Mestre	1489
Meduna	322	Monselice	279
Oderzo	870	Monfalcon	42
Pordenone	190	Prata	99
Sacile	184	San Polo	95
Motta	696	Montagnana	175
Noale	629	Peschiera	192
Portobuffolè	429	Conegliano	192
Torcello	182	Serravalle	187

Tab. 5 *Mortalità dei bovini in alcune località citate dal deputato alla sanità Giacomo Olivi*

zione e il trasporto di calce e creta, tenuto conto che vicino alle fosse bisognava anche allestire dei depositi d'acqua necessari per impastare la creta stessa. Per la calce ci si rifornisce anche presso il deposito allestito alla Busta, in Montebelluna.

Se riferiamo i dati all'intera podesteria di Treviso, si è reso necessario scavare 4077 buche, produrre e distribuire 856 mastelli di calce e recuperare e trasportare 8150 carri di creta, con le «boarie molto indibolite dalla disgratia». Una emergenza, quella della calce, che l'Olivi giustamente sottolinea, evidenziando l'insufficienza della capacità produttiva delle pur numerose «calchere» destribuite nelle campagne³⁷. Ma non erano certamente queste le sole spese da sostenere; tutto l'apparato costa, dal «fante di sanità» ai noli, alle perizie dei macellai, ai consulti, ai proclami a stampa. Ogni animale deceduto viene a costare alla comunità di Castelfranco 5 lire e 14 soldi per capo; per la podesteria di Treviso un costo di 4570 ducati che sommati alla perdite subite, 99.000 ducati, danno la

³⁷ Per la tecnica produttiva cfr. *Fornaci da calce (calchère) in Val Canzoi. Un esempio di riuso e di tutela*, a cura di D. Perco, Feltre, 1991; G. TOMASI, *Attività tradizionali in Val Lapisina*, Conegliano, 1987, pp. 40-44.

dimensione del danno subito, tralasciando di valutare tutte le perdite legate alla paralisi del commercio, alla lievitazione dei prezzi, all'isolamento patito per mesi da interi villaggi. Con queste brevi e provvisorie note abbiamo cercato di individuare, in modo molto schematico e poco organico alcuni itinerari di ricerca, alcune ipotesi di lavoro che attendono di essere sviluppate e approfondite.

Questi i punti di infermità segnalati:

- 1) Alli corni rotti
- 2) Alli corni lassati un poco
- 3) Al collo enfiato
- 4) Al collo sfellerato
- 5) A far nascere peli sopra la coppa
- 6) Alla copa dura come un sasso
- 7) Alla copa enfiata
- 8) Alla magnea stacata dalle coste
- 9) Al nabucale o dolor di ventre
- 10) Al budello guasto
- 11) Al flusso, cioè che va del corpo secondo che mangia così verde et indigesto
- 12) Solutivo quando non pono andar del corpo
- 13) Alla costa dislogata o galone
- 14) Alla gamba rotta
- 15) Al piede enfiato
- 16) Al piede strico et indignato
- 17) Alla macatura o schincata del piede
- 18) All'inchiodatura
- 19) All'ungia cucata
- 20) All'ungia tagliata con fero et pietra
- 21) All'ungia quando si parte
- 22) Al pisciar sangue
- 23) Al pisarollo marzo
- 24) Al minchiabolo enfiato
- 25) Al fiume dell'onella guasta che mallamente può passare
- 26) Alla pietra nella verga
- 27) Alla pietra nella vesica
- 28) All'incordatura della verga
- 29) Alla spalla disnodata
- 30) Alla sansugga bevuta
- 31) Al male del forves dela gola
- 32) Ali strangoglioni
- 33) Al pallato enfiato
- 34) Alla boca enfiatadeta rauno
- 35) Alla lingua rota di soto

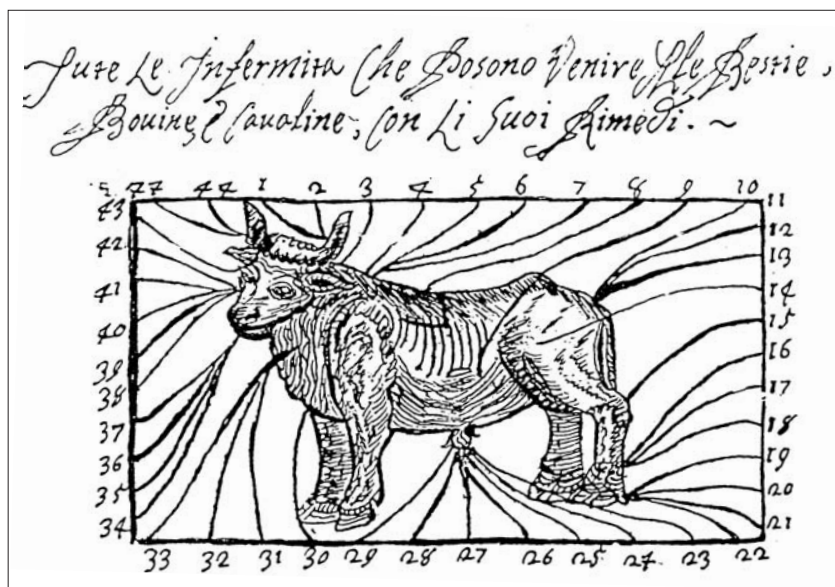


Fig. 1 *L'individuazione delle zone e dei punti di infermità nel bovino, secondo l'opera di Giovanni battista Ferraro, Trattato utile e necessario ad ogni agricoltore per guarire cavalli, bovi, vacche... copiata dal trevigiano Zuanne dal Bo' a fine '700 (Biblioteca Comunale di Treviso, ms. 1505)*

- 36) Al fastidio di mangiare
- 37) All'occhio nebuloso
- 38) All'occhio enfiato
- 39) Al bianco sopra dell'occhio
- 40) Ali pori sopra le palpebre dell'occhio
- 41) All'occhio lacrimoso
- 42) Al squerno o occhio carico di vernici
- 43) Ala testa morbida
- 44) Alla epistora della testa
- 45) Alla doglia di testa
- 46) Al morbino
- 47) Ala pestilenza de' bovi
- 48) Al bue scaldato, rafredito o soprapeso
- 49) All'anticuore
- 50) Al conservar buoi sani tutto l'ano
- 51) per conoscere un belo et buono bue

ALBERTO RINALDI

LE ROTAZIONI AGRARIE NEL MODENESE
DALLA FINE DEL SETTECENTO
ALL'ETÀ GIOLITTIANA

1. Il ducato di Modena si allungava in una stretta fascia che, partendo dal centro della Pianura Padana, giungeva sino al crinale dell'Appennino tosco-emiliano. Le aree di pianura, collina e montagna si susseguivano con regolarità. Una metà circa del territorio era pianeggiante, mentre l'altra metà era coperta da rilievi collinari e montuosi. Il ducato era attraversato dal Secchia e dal Panaro, entrambi affluenti di destra del Po e caratterizzati da un regime marcatamente pluviale. Le portate dei due fiumi toccavano i livelli minimi in estate, proprio nel momento in cui i campi maggiormente necessitavano dell'irrigazione¹.

Questa circostanza condizionava pesantemente l'assetto dell'agricoltura, e in particolare ostacolava la diffusione delle foraggiere artificiali. Ciò nonostante, nel corso di poco più di un secolo, tra la fine del Settecento e la vigilia della prima guerra mondiale, gli avvicendamenti colturali praticati nel Modenese registrarono delle trasformazioni sconvolgenti. La rotazione triennale fu soppiantata da un sistema continuo cereali-piante da rinnovo, il quale, sotto il pungolo della crisi agraria dell'ultimo quarto dell'Ottocento, fu a sua volta rimpiazzato da avvicendamenti che prevedevano una regolare alternanza di cereali e leguminose da foraggio. L'agricoltura modenese passò così da una condizione di forte arretratezza a una delle più avanzate in Italia.

¹ Sui caratteri geografici e litologici del territorio modenese, si veda R. BERNARDI, *I principali aspetti geografico-economici della provincia e del comprensorio di Modena*, Modena, 1966.

2. Alla fine del XVIII secolo il sistema colturale più diffuso nelle campagne modenesi era la rotazione triennale. La presenza di questo sistema era segnalata in tutte le zone geografico-agrarie del ducato.

Nel Pelago, nell'alto Appennino, vicino al confine con la Toscana,

l'ordine (...) si è un anno il frumento d'autunno, l'altr'anno il marzuolo, ma quest'ultimo più scarsamente che il primo, giacchè (*sic*) per felicità di clima (...) lasciandosi incolto un campo seminato l'anno scorso a frumento, produce naturalmente fieno buono (...). Verso le alpi (la parte più alta dell'Appennino) in luogo del marzuolo si semina la segale (...) ma in detti posti è raro che sia il frumento, sia il marzuolo, sia la segale, si possano mietere a tempo di riseminare l'anno stesso, onde avviene di sovente che per forza si dia riposo di un anno ad ogni campo².

A Rubbiano, nella media montagna appenninica,

ogni anno si coprono due terzi dei poderi. (...) Il terreno che coltivasi ogni anno va diviso in due parti. Una alimenta il frumento, e l'altra i marzuoli. Si comincia dal porre il grano d'inverno, e l'anno dopo vi si semina nello stesso tratto vecchia sola, ovvero mista a scandella (...) o scandella con frumento marzuolo: si pone da qualcuno in poca quantità il frumentone. V'è pure chi semina fave dove si è raccolto il frumento (...)³.

Si aveva qui un tipo più sofisticato di rotazione triennale, nel quale, al secondo anno, al posto dei cereali minori, o promiscuamente con essi, venivano coltivate delle leguminose da granella, come la fava e la vecchia, che arricchivano di azoto il terreno, sia pure in quantità minore rispetto al prato artificiale di trifoglio, medica e lupinella⁴. Compare qui, per la prima volta, il granoturco.

La rotazione triennale era l'avvicendamento più diffuso anche in

² L. FEDERZONI, *Dell'agricoltura del Pelago nel dipartimento del Panaro*, «Annali dell'agricoltura del Regno d'Italia» (1812), t. XIII, pp. 52-53.

³ D. CONZINI, *Dell'agricoltura di Rubbiano nel dipartimento del Panaro*, «Annali dell'agricoltura del Regno d'Italia» (1811), t. XII, pp. 29-30.

⁴ L'introduzione delle leguminose da granella in un regolare avvicendamento risaliva, nelle Fiandre, nei Paesi Bassi e in alcune zone dell'Inghilterra e della Francia, al Basso Medioevo (B.H. SLICHER VAN BATH, *Storia agraria dell'Europa occidentale (500-1850)*, Torino, 1972, pp. 240-251).

pianura⁵, con il granoturco che aveva ormai soppiantato quasi del tutto i cereali minori⁶. Essa, però, era sostituita, nei fondi più fertili, da un sistema quadriennale, nel quale si poneva il frumento per tre anni di seguito, alternato a un anno di maggese, mentre nei terreni peggiori si praticava ancora la rotazione biennale grano-maggesi⁷.

Questa persistenza del maggese – mentre nella vicina pianura lombarda, ad esempio, il suo superamento si ebbe già prima della fine del Seicento, mantenendosi, nel secolo successivo solo in alcune terre del Pavese⁸ e del Mantovano⁹ – si può spiegare con il fatto che nel Modenese vi era un'agricoltura mezzadrile fondata sull'associazione delle colture cerealicole con la viticoltura e l'allevamento del bestiame¹⁰. In questo contesto, il maggese probabilmente forniva un pascolo considerato indispensabile per l'allevamento dei bovini, anche se la maggior parte delle disponibilità foraggiere proveniva dai prati naturali fuori vicenda¹¹.

3. L'irrazionalità di queste pratiche, con l'avvicendamento di graminacee a graminacee, il ritorno periodico del maggese, che ogni

⁵ C. PONI, *Aspetti e problemi dell'agricoltura modenese dall'età delle riforme alla fine della restaurazione*, in ID., *Fossi e cavedagne benedicon le campagne*, Bologna, 1982, p. 216.

⁶ M. CATTINI, *In Emilia orientale: mezzadria cinquecentesca e mezzadria settecentesca. Continuità o frattura? Prime indagini*, «Quaderni storici», XIII (1978), n. 3, p. 870.

⁷ A. YOUNG, *Travels during the Years 1787, 1788 and 1789...*, vol. II, 2nd ed., London, 1794, p. 216.

⁸ M. ROMANI, *L'agricoltura in Lombardia dal periodo delle riforme al 1859*, Milano, 1957, pp. 164-165.

⁹ C. VIVANTI, *Le campagne del Mantovano nell'età delle Riforme*, Milano, 1959, pp. 128 e 155.

¹⁰ La caratteristica peculiare della mezzadria modenese era, infatti, la divisione a metà dell'apporto del bestiame bovino, spettando al colono fornire i buoi da lavoro e al concedente le vacche da latte, creando in tal modo un simultaneo interesse di ambedue i contraenti nell'allevamento bovino (C. PONI, *Aspetti e problemi dell'agricoltura modenese*, cit., pp. 189-190).

¹¹ A. SALTINI, *L'agricoltura modenese dalla mezzadria allo sviluppo agroindustriale*, Milano, 1998, p. 20. La proporzione della superficie agraria destinata ai prati stabili variava considerevolmente da zona a zona. Alla fine del Settecento, secondo i dati del catasto Ricci, l'estensione maggiore era riscontrabile nella zona dei fontanili, situata immediatamente a sud di Modena, con valori compresi tra il 30 e il 40%. Questo dato scendeva al 15% in luoghi, come Spilamberto e Magreta, situati nell'alta pianura tra la via Emilia e l'Appennino e ad appena il 3-5% nelle ville di Redù, Ravarino e Stufione, poste nella media pianura a nord di Modena (A. RINALDI, *La Padania tra arretratezza e modernizzazione. Le campagne modenesi dalla fine del '700 all'Unità nazionale*, Bologna, 1995, pp. 132-134).

anno sottraeva alla coltivazione un terzo o un quarto del podere, l'insufficienza della produzione foraggiera, e quindi del bestiame e del concime disponibili, non sfuggiva agli osservatori dell'epoca. Denunciata da Arthur Young in occasione del suo viaggio in Italia alla fine del Settecento¹², fu, all'inizio del secolo successivo, al centro delle critiche dei più avveduti tra i possidenti e agronomi che si riunivano presso la Società agraria del Dipartimento del Panaro¹³.

Il segretario della Società, Luigi Savani¹⁴, in una memoria redatta nel 1809, rilevò come fosse «molto dannosa (...) e di impoverimento al fondo» la rotazione comunemente adottata

di alternar piante graminacee a (...) graminacee, come frumento, spelta, orzi, farri, segala, ad orzuola, frumentone, miglio ecc. anziché a piante leguminose o baccelline¹⁵.

Questa pratica, infatti,

isterilisce (...) estremamente il fondo, che solo può correggersi e ridursi a riprodurre buone rendite a forza di letami: e siccome questi scarseggiano (...) si ha ricorso ad un altro rimedio, ma dannoso al pari della detta pratica, se non di più (...) ossia (...) a lasciar vuota la terra (...) ¹⁶.

¹² A. YOUNG, *Travels during the Years 1787*, cit., p. 216.

¹³ La Società agraria del Dipartimento del Panaro fu fondata nel 1804, in esecuzione della legge della Repubblica Italiana del 4 settembre 1802, che stabiliva l'istituzione di una società agraria in ciascuno dei dipartimenti in cui era stato suddiviso lo Stato (C. PONI, *Aspetti e problemi dell'agricoltura modenese*, p. 215). Essa fu sciolta da Francesco IV all'inizio del 1815: ARCHIVIO DI STATO DI MODENA (ASMo), ARCHIVIO AUSTRO-ESTENSE (AAE), *Ministero dell'Interno*, 1815, b. 9, t. II, r. 2, *Chirografo 3 gennaio 1815*. Le carte della Società sono conservate presso l'ARCHIVIO DELL'ACCADEMIA DI SCIENZE, LETTERE ED ARTI DI MODENA (AASLAMo).

¹⁴ Sulla figura e l'opera di Luigi Savani, si veda L. PUCCI, *Le idee economiche, agronomiche e sociali di Luigi Savani*, «Atti e memorie della Deputazione di Storia Patria per le Antiche Provincie Modenesi», serie XI, vol. IV, Modena, 1982.

¹⁵ La memoria venne presentata a un concorso indetto dalla Società agraria, il cui tema era «Qual sia il miglior modo da praticarsi per la formazione de' prati artificiali e quali siano le piante più confacenti alla natura de' nostri fondi, che possan fornirci nello stesso tempo buoni e abbondanti foraggi oltre di procurarci una rota agraria adattabile alla nostra coltivazione e vantaggiosa alla raccolta del grano». La memoria del Savani, siglata *Et moniti meliora sequamur* è conservata in AASLAMo, *Società Agraria*, b. H.

¹⁶ *Ibidem*.

Anche l'autore, il cui nome resta sconosciuto, della memoria presentata al concorso indetto dalla Società agraria nel 1811 deprecò la pratica di avvicendare graminacee a graminacee e il ricorso al maggese, da lui ritenuto un «difetto (...) dannosissimo, perché dal terreno maggese (...) niuna rendita si ricava se si eccettua uno sterile pascolo»¹⁷.

Il problema di fondo dibattuto in quegli anni dalla Società agraria riguardava l'introduzione di un avvicendamento che soddisfacesse alla doppia esigenza di rafforzare la base foraggiera, per spingere a più alti livelli l'allevamento del bestiame, e di incrementare la produzione granaria¹⁸.

La soluzione indicata dal Savani e dagli altri soci che intervennero sull'argomento faceva perno sull'introduzione di una nuova rotazione nella quale le foraggere fossero regolarmente alternate alle colture cerealicole, eliminando il maggese e realizzando quell'integrazione fra agricoltura e allevamento che era il cardine della rivoluzione agronomica avviatasi oltre un secolo prima in Inghilterra.

Scriveva, infatti, il Savani:

i prati artificiali (...) non mancheranno di (...) fornire abbondanti foraggi; foraggi che faranno sì che allevare, nutrire e moltiplicare si potranno e numerosa gregge e molto grosso bestiame; bestiame e gregge che abbondevoli ingrassino e concimi apprestando (...) la dote forniranno de' rispettivi stabili (...) e la maniera perpetua onde alimentare e nutrire di fruttuosi succhi il terreno; terreno che, in tal maniera alimentato e mantenuto con l'alternativa coltivazione, sarà l'abbondante sorgente perenne d'ogni provento e la dovizia vera del sudato dipartimento del Panaro¹⁹.

Egli, in particolare, raccomandava la coltivazione della lupinella, una pianta in grado di prosperare anche in territori, come gran par-

¹⁷ AASLAMo, *Società Agraria*, b. H, *Memoria sul programma della Società Agraria del Dipartimento del Panaro proposto al concorso per l'anno 1811, ossia di indicare i difetti che nell'agricoltura d'esso dipartimento riscontransi sia in colle, che in piano, e monte ed i mezzi, e rimedi accennare a togliere i medesimi*.

¹⁸ C. PONI, *Aspetti e problemi dell'agricoltura modenese*, cit., p. 216.

¹⁹ L. SAVANI, *Et moniti*, cit.

te della pianura e delle colline modenesi, poveri di acque irrigatorie nei mesi estivi²⁰.

I prati artificiali avrebbero reso possibile

la soppressione de' maggesi ossia dell'inutile riposo del terreno (...) quindi una ruota agraria che libera il dipartimento del Panaro dall'infertilità cui lo trascina la costante perniciosa alternativa del frumentone, orzuola, ed altre piante graminacee al frumento, alla spelta, all'orzo e simili pur graminacee²¹.

L'autore della memoria presentata al concorso del 1811, a sua volta, auspicava che

si sostituiscano (...) le piante leguminose al grano (...) si aumentino le praterie artificiali o con mediche, o con trifogli, o con fien greco e sano fieno (e) ne risulterà il sommo dei vantaggi, dell'aumento cioè del bestiame, dell'ingrasso del fondo, del maggiore e più esatto lavoro del terreno²².

Gli esponenti della Società agraria si spinsero anche ad analizzare le cause che, oltre ai condizionamenti di carattere ambientale, avevano impedito, e continuavano a impedire, l'introduzione delle foraggiere nell'avvicendamento.

Uno degli ostacoli principali fu ravvisato in alcune delle norme che regolavano il contratto di mezzadria vigente nel Modenese.

Il Savani puntò l'indice contro quella clausola del rapporto colonico che imponeva al contadino di coltivare il fondo secondo le pratiche consuetudinarie. In questo modo, egli avrebbe potuto opporsi a qualsiasi deviazione da tali pratiche, ivi compreso l'impianto dei prati artificiali. Le pratiche consuetudinarie, inoltre, obbliga-

²⁰ Biblioteca Estense di Modena (BEMo), L. SAVANI, *Memoria per promuovere la coltivazione del Sano Fieno, o Hedysarum Onobrychis L. nel Dipartimento del Panaro, e nella quale si indicano i vantaggi che detta pianta ne reca (sic), e la maniera di coltivarla* (1810), manoscritto (α.Q. 10.10. n. 32).

²¹ L. SAVANI, *Et moniti*, cit.

²² *Memoria sul programma della Società Agraria del Dipartimento del Panaro presentata al concorso per l'anno 1811*, cit.

vano a «tenere sempre il vecchio prato a prato», separato dall'arativo, «e così non poterlo mai rompere ed alternare»²³.

Una seconda, e probabilmente più importante, ragione per la quale il patto mezzadrile disincentivava l'introduzione delle foraggere artificiali venne individuata dall'altro autore che, insieme al Savani, partecipò al concorso indetto dalla Società agraria nel 1808. Egli, infatti, sottolineò come, data la durata annuale del contratto, ben difficilmente i mezzadri avrebbero trovato conveniente impegnarsi in investimenti di durata pluriennale, come l'impianto dei prati artificiali, dei quali, in caso di escomio, non avrebbero potuto godere il frutto²⁴.

L'autore della memoria presentata al concorso del 1811 rilevò come anche l'intervallo di ben cinque mesi che separava l'annuncio dell'escomio dall'effettivo cambio di podere fosse di intralcio all'impianto delle praterie artificiali, in quanto, in quel lasso di tempo, il mezzadro uscente avrebbe potuto, appellandosi alla clausola che gli imponeva di lavorare il podere secondo le pratiche consuetudinarie, distruggere i prati che fossero stati formati²⁵.

Il Savani indicò altri quattro fattori, in aggiunta a quelli prima menzionati, che, a suo giudizio, ostacolavano l'introduzione delle foraggere artificiali: le locazioni a breve termine di fondi rustici a intermediari che conducevano le terre a mezzadria, il cui interesse era di «esaurire, ed ottenere dal terreno il più presto che si può la maggiore possibile rendita»; la miseria dei contadini, legati alle colture sussistenziali; l'esistenza, nelle campagne modenesi, di molte pezze di terra, solitamente mal coltivate, separate dal corpo principale dei poderi, e l'ignoranza e il disinteresse dei proprietari²⁶.

Questo punto appare di particolare rilevanza. L'introduzione

²³ L. SAVANI, *Et moniti*, cit. Questa clausola era ripresa anche nei capitolati con cui i grandi proprietari assenteisti concedevano in locazione i propri fondi. Il Savani proponeva di sostituirla con una nuova norma che consentisse agli affittuari di rompere una determinata porzione dei prati esistenti, ma li obbligasse, allo stesso tempo, a formare nuovi prati sui terreni destinati in precedenza alle colture arative.

²⁴ BEMO, *Memoria sopra il programma della Società Agraria del Dipartimento del Panaro* (1810), manoscritto, (α.Q. 10.10. n. 37).

²⁵ *Memoria sul programma della Società Agraria del Dipartimento del Panaro proposto al concorso per l'anno 1811*, cit.

²⁶ L. SAVANI, *Et moniti*, cit.

delle foraggiere nell'avvicendamento avrebbe, infatti, reso necessario un considerevole investimento di capitali da parte dei possidenti per accrescere la dotazione di bestiame delle loro aziende al fine di trarre profitto dalla maggiore quantità di foraggio prodotto. Molti proprietari, però, erano poco inclini a lasciarsi coinvolgere in una simile intrapresa – considerata rischiosa e richiedente un impegno assiduo nella gestione del fondo – e preferivano dirottare i propri capitali in altre direzioni²⁷.

Un atteggiamento siffatto da parte di proprietari trovava la sua ragion d'essere nella natura stessa del sistema mezzadrile, nel quale la coltivazione dei fondi poteva procedere, e fornire una rendita, anche senza l'intervento diretto del concedente nella direzione aziendale, sfruttando il lavoro della famiglia colonica e la sua tendenza ad aumentare in misura inversa all'investimento di capitali da parte padronale, nel tentativo di mantenere perlomeno costante la produzione globale del podere dal quale essa traeva la propria sussistenza²⁸.

4. Mentre la Società agraria cercava, per la verità con scarso successo, di promuovere la diffusione delle foraggiere artificiali, un nuovo tipo di rotazione agraria si stava diffondendo nella pianura modenese.

Già Arthur Young aveva notato come la migliore rotazione gli fosse sembrata quella adottata da un certo Bertolini, il quale praticava un avvicendamento quadriennale: fava e granoturco come col-

²⁷ *Ibidem*. Al contrario, le opere di sistemazione idraulica permanente del suolo, la cui attuazione si diffuse ampiamente in tutta la pianura emiliana a partire dalla seconda metà del Settecento, richiedevano, da parte dei proprietari, anticipazioni di capitali relativamente modeste in rapporto alla mole enorme di lavori di movimentazione e trasporto di terra realizzati dai contadini (E. SERENI, *Note per una storia del paesaggio agrario emiliano*, in *Le campagne emiliane nell'epoca moderna*, a cura di R. Zangheri, Milano, 1957, p. 43).

²⁸ La ritrosia dei concedenti ad aumentare il proprio impegno di capitali fu una delle cause fondamentali del fallimento del tentativo di riforma del sistema colturale toscano intrapreso tra il quarto e il quinto decennio dell'Ottocento, il cui obiettivo principale era proprio l'introduzione di una rotazione nella quale le foraggiere artificiali fossero regolarmente avvicendate alle colture arative (C. PAZZAGLI, *L'agricoltura toscana nella prima metà dell'Ottocento. Tecniche di produzione e rapporti mezzadri*, Firenze, 1973, p. 484).

tura intercalare nel primo anno, frumento nel secondo e nel terzo anno, granoturco nel quarto²⁹.

Una ventina di anni dopo, una corrispondenza da Soliera della rivista di Filippo Re, gli «Annali dell'agricoltura del Regno d'Italia», informava che gli agricoltori di quel comune adottavano una rotazione sessennale, ma molto simile, nella sua logica, a quella di Bertolini:

il frumento occupa costantemente la metà di un podere; l'altra metà per due terzi viene coperta dal frumentone; l'altro terzo si semina colla fava e i marzatelli. L'ordine che si tiene è che ogni anno si cangia luogo al frumento. (...) La fava cangia luogo tutti gli anni (...) e non torna nello stesso luogo se non sia stata in giro in tutto il podere³⁰.

Si trattava di un sistema colturale più complesso e avanzato della rotazione triennale e degli altri avvicendamenti in cui era previsto il riposo periodico del terreno. In questo sistema, comunemente detto ad "avanzoni", il maggese era scomparso, sostituito da piante da rinnovo: la fava e il granoturco. L'azione miglioratrice della fava, in particolare, si dispiegava non solo attraverso il rinnovo del terreno assicurato delle lavorazioni profonde e dalle sarchiature, ma anche, come si è visto, in virtù della capacità di questa coltura di fissare l'azoto nel suolo.

Questo sistema, tuttavia, continuava a essere imperniato sulla coltura dei cereali, che ogni anno occupavano dai tre quarti ai cinque sesti del podere, non realizzava un organico inserimento delle foraggiere nell'avvicendamento e affidava il rinnovo alle leguminose e al granoturco piuttosto che alle radici sarchiabili (rape, patate, barbabietole). Pertanto, esso era più arretrato, da un punto di vista agronomico, della *alternate husbandry* inglese o degli avvicendamenti in uso nella pianura irrigua lombarda.

Si trattava di un sistema continuo fondato sull'avvicendamento di cereali e piante da rinnovo, le cui origini sembrano rinvenirsi nel-

²⁹ A. YOUNG, *Travels during the Years 1787*, cit., p. 217.

³⁰ D. MESSEROTTI, *Dell'agricoltura di Soliera nel dipartimento del Panaro*, «Annali dell'agricoltura del Regno d'Italia» (1811), t. XII, p. 59.

le terre alte del Ferrarese nella seconda metà del Seicento³¹ e che nel secolo successivo si diffuse ampiamente anche in altre aree della Padana asciutta³². Esso era molto simile al “sistema toscano”, il sistema continuo che nella prima metà dell'Ottocento era praticato nel Valdarno e nelle zone più intensivamente coltivate della Toscana³³.

Questo sistema non rappresentava una novità nel panorama della storia agraria europea. L'inserimento del rinnovo a legumi al posto del riposo periodico era già consigliato dagli agronomi dell'antichità classica e, a partire dall'alto Medioevo, aveva costituito, in diverse regioni europee, il perno di una prima razionalizzazione dei sistemi agrari³⁴. Nei paesi all'avanguardia del progresso agricolo, come l'Inghilterra e i Paesi Bassi, si era configurato come una sorta di stadio intermedio tra la rotazione triennale e la *alternate husbandry*, dove il posto dei legumi venne preso dal prato artificiale e dalle radici sarchiabili, meglio adatti ad assicurare il reintegro delle sostanze nutritive e il rinnovo del terreno³⁵.

Nel “sistema toscano” il rinnovo era basato sulla vangatura della porzione di terreno destinata a essere seminata a legumi o a granoturco³⁶. La vangatura, come è noto, nelle condizioni tecniche dell'i-

³¹ M. ZUCCHINI, *L'agricoltura ferrarese attraverso i secoli. Lineamenti storici*, Roma, 1967, p. 176.

³² Si è visto come alla fine del XVIII secolo nella pianura asciutta lombarda il maggese fosse quasi ovunque scomparso, rimpiazzato da una rotazione continua biennale, o triennale, che alternava il grano al granoturco, senza la presenza, diversamente che a Modena, della fava (M. ROMANI, *L'agricoltura*, cit., pp. 163-166). In Veneto prevaleva una rotazione triennale nella quale, a un primo anno di rinnovo a granoturco, ne seguivano due a grano, il secondo dei quali accompagnato da granoturco cinquantino o da un'altra coltura intercalare (M. BERENGO, *L'agricoltura veneta dalla caduta della repubblica all'unità*, Milano, 1963, pp. 244 e 250). Negli Stati Parmensi, invece, era ampiamente adottato l'avvicendamento biennale grano-mais, con l'aggiunta di pochi legumi (P.L. SPAGGIARI, *L'agricoltura negli Stati Parmensi dal 1750 al 1859*, Milano, 1966, pp. 69-70).

³³ Il “sistema toscano” si articolava in tre cicli colturali diversi. Il primo, biennale, assai antico, ma sempre meno diffuso, vedeva il primo anno a granoturco o legumi e il secondo a frumento. Il secondo, triennale, presentava il primo anno di rinnovo a legumi o a granoturco, il secondo anno a grano e il terzo ancora a grano o a segale, orzo, avena o “mescolo” (vecciato, segalato ecc.). Il terzo, quadriennale, era analogo al precedente, con l'aggiunta di un anno intermedio a grano (C. PAZZAGLI, *L'agricoltura toscana nella prima metà dell'Ottocento*, cit., pp. 70-71).

³⁴ M. BLOCH, *I caratteri originali della storia rurale francese*, Torino, 1973, pp. 239-242.

³⁵ B.H. SLICHER VAN BATH, *Storia agraria dell'Europa occidentale*, cit., p. 344.

³⁶ C. PAZZAGLI, *L'agricoltura toscana nella prima metà dell'Ottocento*, cit., p. 69.

nizio dell'Ottocento era una lavorazione più efficace dell'aratura: non solo riusciva più profonda³⁷, ma consentiva anche un completo rovesciamento della zolla, operazione attuata, invece, in maniera assai imperfetta dai rudimentali strumenti aratori dell'epoca. Lo svantaggio fondamentale delle lavorazioni a vanga era la lentezza con cui potevano essere eseguite; ciò nonostante, ancora nella prima metà del XIX secolo, nelle zone in cui era adottato l'avvicendamento toscano si vangava ogni anno metà, un terzo o un quarto del podere³⁸.

Non pare, invece, che la vanga fosse lo strumento abitualmente usato nei lavori di rinnovo nel sistema continuo modenese. La citata corrispondenza da Soliera era molto esplicita al riguardo:

si fa poco uso della vanga, a riserva degli orti nei quali non si usa altro strumento per preparare le terre. Ad aratri si sta bene perchè (*sic*) lavorano benissimo le terre. (...) I lavori sono profondi almeno otto once (32 centimetri)³⁹.

Che la vangatura, almeno nei poderi estesi, non venisse effettuata, viene, indirettamente, confermato anche dagli scritti di agronomia dei possidenti dell'epoca, i quali omettevano di prescriberla, o di consigliarla.

Filippo Parozzi, ad esempio, riguardo ai lavori da effettuarsi per preparare il terreno alla coltura del granoturco, così si esprimeva:

prima di seminarlo conviene avere almeno due volte arata la terra; il primo lavoro dovrà farsi d'inverno, ed il secondo nell'aprile, o nel

³⁷ In Toscana la vangatura consentiva di smuovere il terreno sino a una profondità di 30-40 centimetri, circa doppia rispetto a quella ottenibile con gli aratri comunemente in uso (*ibidem*, pp. 168-169).

³⁸ *Ibidem*.

³⁹ D. MESSEROTTI, *Dell'agricoltura di Soliera*, cit., pp. 58-59. Il dato di arature profonde otto once – e quindi solo di poco inferiori alla vangatura – è però contraddetto da altre testimonianze. Secondo il Savani, ad esempio «l'aratro nostro profonda quattro in cinque once, e sei al più (...)» (L. SAVANI, *Risposta del sig. avvocato Luigi Savani ai quesiti registrati nel vol. XVII. pag. 92, relativamente al dipartimento del Panaro*, «Annali dell'agricoltura del Regno d'Italia» (1813), t. XX, p. 145), valori sui quali concorda anche un altro membro della Società agraria del Dipartimento del Panaro, Filippo Parozzi, secondo il quale «è certo che l'aratro non penetra più addentro di quattro once, o al più quattro once e mezzo» (AASLAMo, *Società Agraria*, b. I, F. PAROZZI, *Trattato di agricoltura*, manoscritto non pubblicato, s.d., p. 100).

marzo prima di seminarlo, nel tempo appunto in cui si deve prima di arare spargere sulla terra il concime (...) ⁴⁰.

Precetti analoghi vennero ribaditi, una ventina di anni dopo, da Luigi Savani:

due lavori almeno debbonsi eseguire coll'aratro (...) prima di procedere a piantazione (...) di Frumentone, ed ambidue adattati alla rispettiva indole e qualità delle (terre); e cioè profondi se sostanziose, meno profondi se leggere e sciolte, (...) il primo avanti dell'inverno, (...) l'altro (...) il fine di Marzo, o su primi di Aprile ⁴¹.

Nel sistema ad "avanzoni", quindi, un appezzamento di terreno era sottoposto a rinnovo ogni due anni, alternando per due volte il mais e per una la fava, mentre nel "sistema toscano" il rinnovo avveniva solitamente ogni tre o quattro anni. Il vantaggio della maggiore frequenza del rinnovo era, però, controbilanciato dalla minore accuratezza e profondità delle lavorazioni, eseguite con l'aratro invece che con la vanga, il cui impiego era ormai limitato ai piccoli poderi e ai cavalletti, le strisce di terreno – larghe da tre a sei metri – poste tra un campo e l'altro e sulle quali erano sistemati i filari di viti alberate ⁴².

5. Nel corso della prima metà dell'Ottocento – sotto la spinta di una forte pressione demografica ⁴³ – l'adozione del sistema ad "avanzoni" si estese a quasi tutta la pianura modenese, portando alla pres-

⁴⁰ *Ivi*, p. 158.

⁴¹ L. SAVANI, *Della miglior raccolta del frumentone*, Modena, 1829, pp. 39-40.

⁴² «Bullettino del Comizio agrario di Modena», IV (1869), n. 9/10, pp. 130-133. Anche nelle altre zone della Pianura Padana, del resto, l'uso della vanga era ormai circoscritto ai casi di piccole coltivazioni (M. ROMANI, *L'agricoltura in Lombardia*, cit., pp. 172-174; M. BERENGO, *L'agricoltura veneta*, cit., pp. 238-239 e P.L. SPAGGIARI, *L'agricoltura negli Stati Parmensi*, cit., pp. 74-75). La vanga era, invece, usata in tutta la pianura emiliana nella lavorazione dei terreni coltivati a canapa (C. PONI, *Gli aratri e l'economia agraria nel bolognese dal XVII al XIX secolo*, Bologna, 1963, pp. 55-79).

⁴³ La densità della popolazione per unità di superficie territoriale passò, nel Modenese, da poco meno di 70 abitanti per kmq alla fine del Settecento a circa 100 alla metà del secolo successivo (A. RINALDI, *La Padania tra arretratezza e modernizzazione*, cit., pp. 26 e 28).

soché definitiva scomparsa del maggese. Questo fatto è attestato dal consultore Carlo Roncaglia, il quale, poco prima della metà del secolo, scriveva:

l'annua rotazione agraria della provincia modenese è per la maggior parte a frumento, frumentone (...) e marzatelli. Si dividono le terre arative in due parti approssimativamente uguali e si chiamano avanzoni; il frumento occupa costantemente la metà del podere, e l'altra metà per due terzi viene coperta di frumentone, l'altro terzo si pone a fava e marzatelli⁴⁴.

Negli anni successivi si palesò la tendenza a ridurre la porzione del fondo destinata alle fave e alle altre leguminose, a vantaggio del granoturco. Il sistema ad "avanzoni", così modificato, venne indicato nel 1870 dal Comizio agrario come l'avvicendamento tipico del circondario di Modena:

si alternano il frumentone ed il frumento. È in piccola estensione soltanto che alle due cereali si frammette qualche leguminosa: le fave, le cicerie, i mochi, ovvero il trifoglio⁴⁵.

È probabile che la nascita e la successiva affermazione di questo sistema, a danno della rotazione triennale e degli altri avvicendamenti imperniati sul riposo periodico del terreno, siano da mettere in relazione – a Modena come altrove – con la progressiva diffusione della coltura maidica.

Il mais incominciò a essere introdotto nel Modenese all'inizio del XVII secolo. Ad intraprenderne la coltivazione furono i contadini, spinti dalla loro indigenza e sottonutrizione. In un primo tempo il mais era visto come una sorta di risorsa di ultima istanza: lo si seminava nelle annate di penuria o di carestia, quando il raccolto degli altri cereali e dei legumi si prevedeva particolarmente scarso. Successivamente, soprattutto a far tempo dagli anni Trenta del XVIII secolo, la coltura maidica si inserì stabilmente nelle rotazio-

⁴⁴ C. RONCAGLIA, *Statistica generale degli Stati Estensi*, vol. II, Modena, 1850, pp. 119-120. La rotazione triennale continuava a prevalere, invece, nella zona di montagna (*ivi*, p. 120).

⁴⁵ «Bullettino del Comizio agrario di Modena», VII (1872), n. 1/4, p. 2.

ni e si estese sempre più, sino a scalzare le tradizionali coltivazioni della fava, veccia, miglio, spelta, ceci, fagioli, orzo e a occupare le porzioni di terreno prima lasciate a maggese⁴⁶.

La spinta principale alla diffusione della coltivazione del grano-turco venne dalle famiglie coloniche, per le quali questa pianta aveva un grande valore. Innanzitutto, l'alto valore nutritivo e l'elevato indice di produttività del mais, i cui rapporti di produttività seme-prodotto e superficie-prodotto sono considerevolmente più elevati di quelli degli altri cereali panificabili e dei legumi. Il granoturco presentava, poi, un altro pregio agli occhi dei contadini: nessuna parte della pianta andava sprecata. Infatti, i grani delle pannocchie venivano utilizzati per l'alimentazione umana, le cime e le foglie come foraggio per gli animali, i fusti come lettiera per il bestiame e le radici che restavano sul terreno come sostanza fertilizzante⁴⁷.

Il mais, inoltre, grazie alla doppia azione di rinnovo, attraverso le lavorazioni profonde e le sarchiature del terreno necessarie per la sua coltivazione, e di miglioramento, in virtù dei poteri nutritivi dispiegati dalle radici, era una coltura meno estenuante dei tradizionali cereali inferiori⁴⁸.

L'introduzione del nuovo avvicendamento continuo era, del resto, conveniente anche per i concedenti. Innanzitutto, l'eliminazione del maggese consentiva di ampliare la superficie coltivata, di accrescere la produzione agricola globale e, quindi, la rendita dominicale.

L'interesse dei concedenti, come è noto, riguardava soprattutto il grano, il cereale più nobile e apprezzato sul mercato⁴⁹. Anche da questo punto di vista il sistema ad "avanzoni" risultava più vantaggioso rispetto alla rotazione triennale, in quanto la parte del podere destinata al frumento saliva da un terzo alla metà. Il fatto che il granoturco fosse divenuto il perno dell'alimentazione contadina consentiva, inoltre, ai concedenti, di porre in essere tutta una serie di misure per accrescere la propria quota del frumento al

⁴⁶ M. CATTINI, *In Emilia orientale*, cit., pp. 869-871.

⁴⁷ C. PAZZAGLI, *L'agricoltura toscana nella prima metà dell'Ottocento*, cit., pp. 99-100.

⁴⁸ M. BERENGO, *L'agricoltura veneta*, cit., p. 244.

⁴⁹ M. ROMANI, *L'agricoltura in Lombardia*, cit., pp. 87-88; M. BERENGO, *L'agricoltura veneta*, cit., pp. 195-196; C. PAZZAGLI, *L'agricoltura toscana nella prima metà dell'Ottocento*, cit., pp. 100-101 e R.L. SPAGGIARI, *L'agricoltura negli Stati Parmensi*, cit., pp. 152-157.

di sopra del 50% formalmente statuito dai patti di mezzadria⁵⁰.

Si temeva, però, che una troppo insistita associazione del mais con il frumento, non accompagnata da adeguate concimazioni o da un miglioramento delle tecniche di lavorazione del terreno, avrebbe portato, a lungo andare, a un depauperamento della fertilità del suolo. Questa eventualità incominciò ben presto a preoccupare gli scrittori di cose agrarie, i quali paventavano che una eccessiva espansione della coltura maidica avrebbe potuto danneggiare quella del grano. Già nel 1766, infatti, il consigliere Camillo Poggi scriveva:

la seminagione del frumentone (...) si è da qualche anno (...) accresciuta a tal segno da far temere di non poterne sì presto corregger l'abuso. (...) Ne viene di seguito che si semina tanto meno di frumento, né si cura con l'efficacia che vorrebbe si di lui prodotto sopra una terra già spossata e indebolita dalla forza del frumentone, né si può abbastanza rinfancarla coi concimi e letami che non abbiamo in una corrispondente quantità⁵¹.

La via d'uscita sembrava, al Poggi, una riduzione della superficie coltivata a granoturco. Egli, tuttavia, non nascondeva le difficoltà che si frapponavano all'adozione di una simile misura:

non ho il coraggio neppur di proporla; si è talmente radicata nella maggior parte dei possidenti e dei coloni la massima credenza della utilità di tal genere (il mais), che un solo avviso, una sola insinuazione tendente a moderarlo tirerebbero al Magistrato (del Commercio e dell'Agricoltura) l'odio e l'esecrazione del popolo⁵².

Inviti a ridurre la superficie a granoturco si ripeterono da allora a più riprese, sino all'Unità nazionale e oltre.

⁵⁰ Il mezzo più diffusamente adottato allo scopo era di riscuotere sotto forma di frumento il saldo del debito che il colono aveva verso il concedente, le onoranze e il canone per i buoi conferiti da parte padronale alla stalla poderale (G. GIORGETTI, *Contadini e proprietari nell'Italia moderna. Rapporti di produzione e contratti agrari dal secolo XVI a oggi*, Torino, 1974, p. 295).

⁵¹ ASMo, *Carteggio dei Consiglieri*, Camillo Poggi, 1766, 19 marzo.

⁵² *Ibidem*. Il Magistrato del Commercio e dell'Agricoltura fu costituito nel 1762 su ordine di Francesco III, con il compito di gestire la politica agraria dello Stato Estense e di fungere da tribunale del contenzioso colonico (C. PONI, *Aspetti*, cit., pp. 200-201).

	DECENNIO 1780	DECENNIO 1840
Bassa pianura	4,0	7,3
Media e alta pianura	3,6	4,5
Collina	3,2	4,0
Montagna	-	3,6
TOTALE PROVINCIA	-	4,7

Tab. 1. *Rese medie del grano nel Modenese (in numero di sementi)*

Fonti: Decennio 1780: ASMò, Fondo Ricci, b. 44, Ristretti delle classi. Decennio 1840: C. Roncaglia, *Statistica generale*, cit., pp. 181 e 200

Nel 1808 una relazione sullo stato dell'agricoltura nel dipartimento del Panaro, inviata dalla Società agraria alla Prefettura, lamentò che «la troppo estesa ed intemperante coltura del granoturco ha debilitate oltremodo le nostre campagne»⁵³. Una ventina di anni dopo, Luigi Savani condannò le «indiscrete, arbitrarie, abusive piantagioni di Frumentone»⁵⁴. Analoga l'opinione del consultore Roncaglia, il quale, intorno alla metà degli anni Quaranta del XIX secolo, lamentò che «la coltivazione dei formentonai si è ormai troppo estesa»⁵⁵. Nel 1871 il cavalier Egidio Boni, presidente della VI sezione del Comizio agrario di Modena, si scagliò contro «il vizioso sistema generalmente in uso di far succedere per molti anni di seguito graminacee a graminacee sullo stesso appezzamento di terra (...)»⁵⁶.

Nonostante le apprensioni ripetutamente espresse al riguardo, la diffusione dell'avvicendamento continuo modenese non portò, nella prima metà dell'Ottocento, a una riduzione delle rese del grano. Esse addirittura aumentarono leggermente, pur mantenendosi su valori in assoluto molto bassi (tab. 1).

Questo miglioramento delle produzioni unitarie sembra da mettere in relazione con le opere di sistemazione idraulica permanente del suolo attuate nella prima metà del XIX secolo su ampi tratti del-

⁵³ ASMò, *Regno d'Italia, Prefettura del Dipartimento del Panaro*, b. 5201/07, t. II, r. 2.

⁵⁴ L. SAVANI, *Della miglior raccolta*, cit., p. 4.

⁵⁵ C. RONCAGLIA, *Statistica generale*, cit., p. 392.

⁵⁶ «Bullettino del Comizio agrario di Modena», VI (1871), n. 1/5, p. 34.

la pianura modenese⁵⁷, che rendevano possibile – secondo il giudizio degli osservatori dell'epoca – un aumento della produttività dei fondi da un sesto⁵⁸ a un terzo⁵⁹. Nella stessa direzione agirono la diffusione di colture come il granoturco e la canapa⁶⁰, che richiedevano lavorazioni profonde del suolo, e il non trascurabile aumento del patrimonio bovino registratosi nello stesso periodo – pur in assenza dell'inserimento delle foraggiere artificiali nell'avvicendamento – che rese disponibile una maggiore quantità di stallatico da utilizzare per la concimazione dei campi⁶¹.

6. A partire dal quinto decennio del XIX secolo ripresero vigore le voci di coloro che lamentavano la scarsa estensione dei prati artificiali e chiedevano di modificare il sistema agrario vigente introducendo le foraggiere nell'avvicendamento.

Il primo a muoversi fu il Roncaglia, il quale invitò gli agricoltori ad «aumentare nel giro della rotazione annua il terreno coltivato a prato artificiale»⁶². Alcuni anni dopo, immediatamente prima dell'annessione del Ducato di Modena al Regno Sardo, il conte Luigi Sormani Moretti invocò l'introduzione del «sistema di Norfolk»⁶³.

Nel 1871 il cavalier Boni propose al Comizio agrario la compi-

⁵⁷ A. RINALDI, *La Padania tra arretratezza e modernizzazione*, cit., pp. 139-145.

⁵⁸ AASLAMo, *Società Agraria*, b. H, *Lettera del socio corrispondente da Soliera*, s.d. (la firma è illeggibile).

⁵⁹ AASLAMo, *Società Agraria*, b. H, *Lettera del socio Prospero Grimelli*, 4 maggio 1806.

⁶⁰ Sui terreni migliori della parte orientale della provincia – e in particolare nel Finalese – si diffuse, nella prima metà dell'Ottocento, la rotazione biennale continua grano-canapa, analoga a quella vigente nelle vicine legazioni pontificie di Bologna e Ferrara (C. RONCAGLIA, *Statistica generale*, cit., p. 120). Assieme a essa venne introdotta la ravagliatura, ossia la pratica della lavorazione combinata con la vanga e con l'aratro dei terreni destinati a canapa («Buletto del Comizio agrario di Modena», VII (1872), n. 1/4, p. 7), che consentiva di smuovere la terra a una profondità maggiore di quanto i due attrezzi, usati separatamente, riuscivano a fare (C. PONI, *Gli aratri*, cit., pp. 55 ss.).

⁶¹ Tra la fine del XVIII secolo e la metà del XIX la densità di bovini negli Stati Estensi passò da circa 28 a 38 capi per kmq di superficie territoriale (A. RINALDI, *La Padania tra arretratezza e modernizzazione*, cit., pp. 223 e 225).

⁶² C. RONCAGLIA, *Statistica generale*, cit., p. 393.

⁶³ L. SORMANI MORETTI, *Della industria agricola manifatturiera e commerciale nel Ducato di Modena in ordine ad un istituto di credito*, Milano, 1858, p. 16.

lazione di un modulo di scritta colonica che imponesse l'adozione di un nuovo avvicendamento, nel quale il 20% del podere fosse destinato a prato artificiale di medica o lupinella e il restante 80% suddiviso per metà a grano, un quarto a legumi o ad altre piante non graminacee – come canapa, fieno greco o trifoglio – e per il restante quarto a granoturco, che, in tal modo, sarebbe ritornato su una stessa porzione di terreno solo al quarto anno. Il prato artificiale pluriennale avrebbe dovuto essere rinnovato ogni anno per un quinto o per un sesto⁶⁴.

Questa proposta era però troppo avanzata per le condizioni dell'agricoltura modenese dell'epoca e fu respinta dalla maggioranza dei soci del Comizio. Tuttavia, essa attesta la volontà di una parte dei ceti agrari modenesi di modificare l'assetto colturale dei propri poderi e di trascinare in questa direzione anche gli altri possidenti.

Nel 1876 in seno al Comizio si raggiunse un accordo per la redazione di una nuova scritta colonica, la quale – pur senza stabilire coercitive proporzioni come proposto dal Boni – introdusse l'importante norma di assegnare al proprietario il potere di decidere l'estensione da assegnare a ogni coltura, proibendo, anche formalmente, al mezzadro di opporsi alle sue scelte appellandosi alle pratiche consuetudinarie⁶⁵.

7. La svolta in direzione dell'adozione delle nuove e più avanzate rotazioni venne dalla crisi agraria internazionale che, iniziata nel 1873, investì a partire dal 1880-81 anche l'Italia. La diminuita remuneratività della coltura granaria indusse un numero crescente di agricoltori modenesi ad avviare una profonda modificazione degli assetti colturali delle proprie aziende, imperniata su una riduzione della cerealicoltura e su un progressivo ampliamento delle colture foraggere, al fine di potenziare l'allevamento zootecnico.

Stando ai dati raccolti dal Ministero di agricoltura, industria e commercio (Maic) e dalla Prefettura di Modena⁶⁶, tra l'inizio degli an-

⁶⁴ «Buletino del Comizio agrario di Modena», VI (1871), n. 1/5, pp. 36-39.

⁶⁵ E. RIGHETTI, B. MORESCHI, *Il nuovo capitolato colonico modenese*, Modena, 1876.

⁶⁶ È evidente che, a causa dell'imperfezione delle statistiche di quel periodo, tali dati devono essere intesi come puramente indicativi. Sulla scarsa precisione delle statistiche

	1879-1883	1895	DIFF. HA	DIFF. %
Grano	56.257	50.000	-6.257	-11,1%
Granoturco	29.103	27.246	-1.857	-6,4%
Orzo e segale	3.184	2.468	-716	-22,5%
Avena	1.129	119	-1.010	-89,5%
Riso	1.105	429	-676	-61,2%
TOTALE	90.778	80.262	-10.516	-11,6%

Tab. 2 *Colture cerealicole in provincia di Modena (ha)*

Fonti: 1879-83: Maic, *Annuario statistico italiano*. 1889-1890, Roma, 1891, p. 630. 1895: ASMo, *Archivio del Gabinetto di Prefettura (AGP)*, 1895, *Materiali non inventariati*

ni Ottanta ed il 1895 la superficie destinata ai cereali si ridusse di circa 10.500 ettari, pari all'11,6%. La contrazione fu drammatica per il riso e i cereali minori – alcuni dei quali, come la segale e l'avena, praticamente scomparvero dalle campagne modenesi – ma fu sensibile anche per il frumento e, sia pure in misura minore, il mais (tab. 2).

Lo spazio lasciato libero dai cereali fu occupato dalle leguminose da granella – passate, nello stesso periodo, da 7.841⁶⁷ a 12.137 ettari⁶⁸ – e, soprattutto, dai prati artificiali.

Intorno alla metà dell'Ottocento i prati artificiali si estendevano su poco meno di 6.500 ettari, pari ad appena il 3% della superficie agraria e forestale modenese, con una punta massima di poco più del 6% nella bassa pianura. Quasi tripla era l'estensione dei prati naturali, concentrati però soprattutto in montagna e in collina, do-

agrarie del cinquantennio post-unitario, si veda G. VALENTI, *L'Italia agricola dal 1861 al 1911*, in AA.VV., *Cinquant'anni di storia italiana*, vol. II, Roma, 1911, pp. 38-40; G. LUZZATTO, *L'economia italiana dal 1861 al 1894*, Torino, 1975, pp. 93-95; G. PORISINI, *Produttività e agricoltura: i rendimenti del frumento in Italia dal 1815 al 1922*, Torino, 1922, pp. xvi-xviii; M. ROMANI, *Storia economica d'Italia nel secolo XIX*, Bologna, 1982, pp. 310-313; G. FEDERICO, *Per una valutazione critica delle statistiche della produzione agricola italiana dopo l'unità (1860-1913)*, «Società e storia», V (1982), n. 15 e G. MORI, *L'economia italiana dagli anni Ottanta alla prima guerra mondiale*, in *Storia dell'industria elettrica in Italia*, a cura di G. Mori, vol. I: *Le origini. 1882-1914*, t. I, Roma-Bari, 1992, pp. 4-5 e 80.

⁶⁷ Maic, *Annuario statistico italiano*. 1889-1890, Roma, 1891, p. 630.

⁶⁸ ASMo, AGP, 1895, *Materiali non inventariati*.

	MONTAGNA	COLLINA	MEDIA E ALTA PIANURA	BASSA PIANURA	TOTALE
Prati artificiali: ha	385	780	2.714	2.579	6.458
% sup. agr. e for.	0,8	2,1	3,7	6,2	3,2
Prati naturali: Ha	6.614	3.136	4.584	2.471	16.806
% sup. agr. e for.	13,5	8,4	6,2	5,9	8,3

Tab. 3. *Superfici prative nel quinto decennio del XIX secolo*

Fonte: C. Roncaglia, *Statistica generale, cit.*, pp. 156-157 e 164-165.

ve non erano possibili, o convenienti, altre forme di utilizzazione del suolo (tab. 3).

Nei trent'anni seguenti si palesò una tendenza, anche se ancora molto contenuta, a estendere questo tipo di coltivazioni. Di essa si avvide il presidente del Comizio agrario, Carlo Sacerdoti, il quale, rispondendo a un questionario inviatogli dal marchese Luigi Tanari, commissario della Giunta per l'Inchiesta agraria per la VI Circo-

scrizione, rilevò come
una certa tendenza a sostituire alle graminacee (...) gli erbai artificiali, le baccelline, i foraggi d'ogni specie, si rende manifesta, quantunque si faccia strada lentamente (...) e soltanto presso quei possidenti (...) che hanno intelligenti fattori o che oculatamente dirigono di persona le loro aziende rurali⁶⁹.

Alcuni di questi possidenti avevano abbandonato la tradizionale rotazione ad "avanzoni" per

investire eccezionalmente ad erbai, gran parte del quarto circa dei loro poderi, che d'ordinario è occupato dal formentone; costoro ne risentono un triplice vantaggio diminuendo la fatica e la spesa della lavorazione, accrescendo il numero dei bestiami e conseguentemente la fertilità di tutto il podere⁷⁰.

⁶⁹ C. SACERDOTI, *Abbozzi di risposte al questionario della Giunta per la Inchiesta agraria*, Modena, 1880, p. 15.

⁷⁰ *Ivi*, p. 19. Vi erano pure alcune possessioni «interamente ridotte ad erbai o prati;

	FRUMENTO	GRANOTURCO	PRATO ED ERBAI	MARZATELLI	CANAPA	ORTO
Modena	40,0	30,0	17,5	7,5	1,2	3,8
Nonantola	45,0	40,0	5,0	3,8	6,2	-

Tab. 4. *Destinazioni culturali dei terreni in due comuni del Modenese nel 1880 (%)*
 Fonte: C. Sacerdoti, *Abbozzi di risposte, cit., p. 15.*

Queste innovazioni erano però ancora circoscritte quasi esclusivamente al comune di Modena, meglio provvisto di acque di irrigazione, ottenute dai canali derivati dal Secchia e dal Panaro e dalle fonti di acque sorgive – i fontanili – situate a sud della città. Nel comune capoluogo i prati e gli erbai occupavano ormai il 17,5% della superficie agraria, anche se il peso dei cereali rimaneva preponderante, con il 40% delle terre destinate al frumento e il 30% al mais (tab. 4). Il dominio delle colture cerealicole tradizionali era ancora più schiacciante a Nonantola, dove la disponibilità di acque irrigatorie era più scarsa. Qui il frumento e il granoturco, presi assieme, occupavano ben l'85% della superficie agraria, mentre la porzione riservata ai prati scendeva al 5%, così come dimezzato, rispetto al capoluogo, era il peso dei marzatelli. Di converso, un ruolo non trascurabile rivestiva la canapa, soprattutto nelle terre più vicine ai territori di Ravarino e Finale, dove – come si è visto – già da tempo quella coltura aveva registrato una notevole diffusione.

La tendenza all'introduzione delle foraggere si intensificò sotto il pungolo della crisi agraria. Nel 1895 i prati artificiali in provincia di Modena avevano raggiunto i 20.000 ettari⁷¹, un'estensione tripla rispetto a quella rilevata dal Roncaglia intorno alla metà del secolo. Ad essi andava aggiunto un numero imprecisato di ettari a prati e pascoli permanenti.

Questa spinta divenne ancora più impetuosa nei vent'anni successivi, trasformando radicalmente gli assetti colturali preesistenti. All'inizio del XX secolo, il nuovo catasto geometrico-particellare del-

desse allora si dipartono da qualsiasi rotazione in vista di speculazione, che si effettua colla vendita del fieno o coll'allevamento di bestiame» (*ibidem*).

⁷¹ ASMo, AGP, 1895, Materiali non inventariati.

la provincia di Modena, redatto in attuazione della legge per la perequazione dell'imposta fondiaria, rilevò una superficie di circa 140.000 ettari destinati a seminativo. Di essi un quinto (28.000 ettari) era ormai occupata da prati a vicenda – soprattutto di medica e trifoglio – mentre i restanti quattro quinti si suddividevano tra il frumento (55.000 ettari), il granturco (30.000 ettari), il riso (900 ettari), la barbabietola, la canapa e gli altri marzattelli (26.000 ettari)⁷².

Alla vigilia della prima guerra mondiale, un osservatore constatava che

la produzione foraggera è assai abbondante, in massimo grado dell'erba medica, fornita dalle numerosissime colture di prati artificiali a vicenda com'anche del trifoglio. Queste coltivazioni foraggere sono predominanti nella parte media e bassa della provincia, dove occupano quasi un terzo dell'area coltivata⁷³.

Dunque, le foraggere artificiali si estendevano ormai su poco meno di un terzo della superficie coltivata – un dato paragonabile a quello della Gran Bretagna⁷⁴ – ed entravano in una regolare rotazione con i cereali e le altre colture. L'ingresso del prato artificiale nell'avvicendamento consentì di soppiantare il sistema ad “avanconi”, che continuò a essere adottato solo in alcune aree dell'Appennino⁷⁵.

Molti agricoltori attuarono il superamento del sistema ad “avanconi” prendendo come punto di riferimento lo schema di rotazione predisposto intorno alla metà degli anni Ottanta da Tito Poggi, di-

⁷² C. SACERDOTI, *Relazione annuale del Comizio agrario di Modena per l'anno 1901*, Modena, 1902, pp. 1-4. L'area destinata al granturco era però destinata a contrarsi rapidamente, tanto che nel 1903 scese a 26.000 ettari e l'anno successivo a 21.412 ettari (G. MUZZIOLI, *Materiali, aspetti e problemi per una storia dell'economia modenese tra la fine dell'Ottocento e la prima guerra mondiale*, in *Gregorio Agnini e la società modenese*, a cura di M. Pecoraro, Venezia, 1985, p. 102).

⁷³ E. REGGIANI, *I bovini modenesi di pianura*, Modena, 1914, p. 6. Aggiungeva, inoltre, che «anche i prati stabili, irrigui ed asciutti, sono assai estesi, e tutti dotati di un alto grado di fertilità» (*ibidem*).

⁷⁴ Nel 1910 in Gran Bretagna, su una superficie arabile di 14,7 milioni di acri, 4,2 milioni (il 28,6%) erano occupati da prati a vicenda (E.J.T. COLLINS, *Agriculture in a free trade economy: Great Britain 1870-1930*, in *Trasformazioni delle società rurali nei paesi dell'Europa occidentale e mediterranea*, a cura di P. Villani, Napoli, 1986, p. 68).

⁷⁵ A. TONELLI, *Agricoltura*, in AA.VV., *L'Appennino modenese*, Modena, 1895, p. 811.

rettore della Stazione agraria sperimentale di Modena, e particolarmente adatto alle condizioni ambientali e geo-pedologiche locali.

Il Poggi proponeva di introdurre una rotazione quadriennale, che prevedesse al primo anno una sarchiata con lavorazione profonda del suolo e un'abbondante concimazione con lo stallatico, al secondo anno frumento o un altro cereale con concime complementare (perfosfati, sali potassici, cenere ecc.), al terzo trifoglio o un'altra foraggiera annuale e al quarto un cereale senza concimazione, ma col sovescio dell'ultima rimessa della foraggiera precedente⁷⁶.

In questa rotazione non avrebbero però trovato posto né l'erba medica né la lupinella, due foraggieri a radice profonda e quindi particolarmente adatte ai terreni non irrigabili. Già da tempo si era cercato di introdurre queste essenze in un regolare avvicendamento, ma gli sforzi profusi si erano sempre rivelati vani, e questo, a giudizio del Poggi, per quattro ragioni fondamentali:

I per la lunga durata di tali leguminose – II per i lavori particolari e per la fortissima concimazione che il medicaio richiede nell'impianto – III perchè (*sic*), per introdurre in rotazione regolare la medica e la lupinella, si dovrebbe seminare nel *frumento* come il trifoglio, ma (...) è un fatto che, così trattate, nè (*sic*) l'una nè (*sic*) l'altra riescono mai tanto bene come quando sono seminate in terreno sgombro – IV perchè (*sic*) allorquando si rompe un *medicajo* od un *lupinellajo*, occorrono ancora lavori particolari ed un certo tempo per ridurre il terreno atto a ricevere un'altra coltivazione⁷⁷.

La soluzione individuata dal Poggi era di coordinare il prato pluriennale di medica o lupinella con la rotazione quadriennale da lui proposta, formando un avvicendamento alterno strutturato come segue:

⁷⁶ T. POGGI, *La rotazione agraria nella pianura modenese*, Modena, 1887, pp. 11-13. Il Poggi proponeva di formare il prato artificiale in rotazione con il trifoglio rosso comune o pratense, non potendosi seminare nel Modenese il trifoglio ladino coltivato in Lombardia in quanto bisognoso di abbondanti irrigazioni. Per ottenere un bel prato di trifoglio sarebbe stato, inoltre, necessario concimare il terreno con acido fosforico, la cui somministrazione avrebbe anche consentito di mitigare il danno arrecato da un'eventuale scarsità di risorse idriche in estate (*ivi*, pp. 19-20).

⁷⁷ *Ivi*, pp. 13-14.

in una parte del podere (che nei fondi sprovvisti di prato stabile irriguo, dovrebbe essere di almeno 1/3 della superficie) (...) dovrebbero farsi i medicai od i lupinellaj a seconda della natura del suolo. Di mano in mano poi che uno di questi prati artificiali invecchia sì da scemare troppo il prodotto, si rompe e si fa entrare nella rotazione quadriennale regolare. Ed un altro appezzamento di questa ne uscirebbe per esser trasformato in medicajo o lupinellajo⁷⁸.

Così, metà del podere avrebbe dovuto essere destinata alle foraggiere artificiali⁷⁹, e di essa ben due terzi al prato pluriennale di medica e lupinella e un terzo al prato annuale di trifoglio.

Si trattava di un obiettivo molto ambizioso, che non fu raggiunto neppure al culmine dell'età giolittiana, quando – come si è visto – le foraggiere, pur avendo conosciuto una notevole espansione, occupavano meno di un terzo della superficie coltivata, ma che tuttavia indicò agli agricoltori modenesi la via da seguire.

In particolare, il Poggi sosteneva che in una provincia come quella di Modena, povera di risorse idriche nei mesi estivi la diffusione delle foraggiere artificiali avrebbe dovuto avere luogo puntando non sul trifoglio, come era avvenuto in Lombardia, ma sulla lupinella e, soprattutto, sulla medica⁸⁰.

La medica divenne così la leguminosa da foraggio più coltivata nel Modenese⁸¹. Essa, si è detto, è una pianta dalle radici profonde, di lunghezza spesso superiore a un metro, che si spingono verso il basso finché trovano il terreno permeabile e un sufficiente alimen-

⁷⁸ *Ivi*, p. 14.

⁷⁹ Una proporzione simile era stata raggiunta, e anche superata, nel Lodigiano, dove tra il 1884 e il 1906 le foraggiere passarono da 20.000 a 30.000 ettari, su una superficie in rotazione di circa 50.000 ettari (M. ROMANI, *Un secolo di vita agricola in Lombardia (1861-1961)*, Milano, 1963, p. 82).

⁸⁰ Il problema in Lombardia era dato dal fatto che le terre poco profonde della pianura alla sinistra del Po non consentivano alla medica di ben prosperare (T. POGGI, *Coltivazione della medica e del trifoglio; la cuscuto, modi di prevenirla e combatterla*, in *Id.*, *Dieci lezioni popolari di agricoltura*, Modena, 1886, p. 129). Questa leguminosa conobbe un'apprezzabile diffusione in quella regione solo a partire dagli anni della crisi agraria e limitatamente alle zone asciutte del Bresciano, del Cremonese e del Mantovano (M. ROMANI, *Un secolo*, cit., p. 117).

⁸¹ Alla fine dell'Ottocento un prato di erba medica, se ben concimato, era in grado di fornire nel Modenese quattro o cinque tagli di foraggio all'anno, contro i tre del prato naturale irriguo (T. POGGI, *Coltivazione*, cit., pp. 129-130).

to. La medica riesce così a trovare l'umidità di cui abbisogna anche a profondità molto elevate, a condizione, naturalmente, che il terreno in cui viene seminata consenta alle sue radici di distendersi sino a tal punto⁸².

Le condizioni affinché questo potesse avere luogo erano state create nella pianura modenese dalle opere di sistemazione idraulica permanente del suolo. La loro realizzazione era venuta prendendo piede a partire dalla seconda metà del Settecento, in connessione con il diffondersi del mais e della canapa, due colture bisognose, al pari della medica, di un buon grado di umidità del suolo e di un efficiente franco di coltivazione, che consentisse un rapido sgrondo delle acque in eccesso⁸³. I campi vennero così ad assumere sistemazioni quali le cavedagne⁸⁴, il sistema dei fossi e delle scoline e la baulatura⁸⁵.

Quest'ultima, in particolare, assicurava la disponibilità di un vero e proprio materasso terroso, che per una profondità di 35-40 centimetri poteva assorbire le precipitazioni atmosferiche fino al 50% del suo volume e garantiva il regolare sgrondo delle acque⁸⁶. Di tale materasso terroso si giovarono dapprima il mais e la canapa, e poi, quando queste colture divennero meno remunerative a causa della crisi agraria, la medica.

Per impiantare un medicaio occorreva una lavorazione profonda del terreno e una abbondante concimazione prima della semina – da effettuarsi in autunno – e un'altra concimazione nella primavera suc-

⁸² *Ibidem*.

⁸³ A. RINALDI, *La Padania tra arretratezza e modernizzazione*, cit., pp. 139-149. Il franco di coltivazione è lo strato del suolo agrario soprastante l'ordinario pelo dell'acqua freatica che consente di avere una "massa" con regolare imbibizione atta alla coltivazione delle piante erbacee e arboree (A. OLIVA, *La sistemazione dei terreni*, 3ª ed., Bologna, 1952, p. 374).

⁸⁴ Le cavedagne sono strisce di terreno non arato poste alle estremità superiore e inferiore dei campi per consentire il transito dei carri, l'inversione di marcia dell'aratro e il deflusso delle acque dal terreno coltivato ai fossi perimetrali (*ivi*, p. 372).

⁸⁵ La baulatura è la convessità che i campi assumono grazie alle lavorazioni "a colmare", vale a dire riportando verso il centro del terreno la terra smossa dall'aratro o le zolle scavate dalla vanga nei lavori di spurgo dei fossi e di sbancamento delle cavedagne (C. PONI, *Aratri e sistemazioni idrauliche nella storia dell'agricoltura bolognese*, in ID., *Fossi*, cit., p. 130).

⁸⁶ E. SERENI, *Storia del paesaggio agrario italiano*, 1ª ed., Bari, 1961 (5ª ed., 1991), p. 378.

cessiva, seguita da una vangatura per sotterrare il concime e pareggiare il terreno, in modo da rendere più agevole il lavoro dei falciatori⁸⁷.

I fertilizzanti di cui la medica, al pari del trifoglio, maggiormente abbisognava erano i fosfati⁸⁸. L'acido fosforico era però la sostanza di cui più era carente il letame di stalla⁸⁹, per cui la coltivazione di queste due leguminose ben difficilmente avrebbe potuto diffondersi senza un ricorso sempre più ampio all'uso dei concimi artificiali.

Un aumento, sia pure ancora molto limitato, del consumo di fertilizzanti artificiali sembra verificarsi già negli anni Settanta, come testimonia la crescita del numero delle analisi di concimi eseguite dalla Stazione agraria sperimentale su commissione di privati cittadini – i quali, in questo modo, intendevano tutelarsi dalle frequenti frodi – che passò da 21 nel 1871 a 42 nel 1881⁹⁰.

Si era, ancora, su livelli molto bassi, ma negli anni successivi il numero delle analisi registrò una rapida impennata, portandosi a 77 nel 1882, a 87 nel 1883, a 141 nel 1884 e a 175 nel 1885⁹¹.

Proprio in quell'anno maturò la convinzione, tra la parte più attiva del mondo rurale modenese, dell'opportunità di dare vita, sotto l'egida del Comizio agrario, a un consorzio per l'acquisto e il controllo dei concimi chimici, sull'esempio dei sindacati francesi⁹².

Esso fu uno dei primi organismi del genere in Italia⁹³ e ne poteva far parte ogni agricoltore che avesse prenotato almeno un quintale di perfosfato, mezzo quintale degli altri concimi e anticipato £ 3 per ogni quintale di concime commissionato. Veniva rinnovato ogni anno e svolgeva pure un'importante funzione di controllo della qualità delle merci ordinate⁹⁴.

⁸⁷ «L'agricoltura modenese», III (1902), n. 7-8, pp. 102-105.

⁸⁸ T. POGGI, *Coltivazione*, cit., pp. 131 e 135.

⁸⁹ ID., *Sull'uso dei concimi chimici*, in ID., *Dieci lezioni*, cit., p. 32.

⁹⁰ ID., *Concime artificiale e letame di stalla*, Modena, 1887, p. 4.

⁹¹ *Ibidem*.

⁹² «Bollettino del Comizio agrario, della Stazione agraria sperimentale e della Consociazione italiana pel miglioramento d'animali da cortile frutta ed ortaggi», XV (1885), n. 6.

⁹³ Consorzi o sindacati di acquisto furono costituiti nel 1886 a Piacenza, nel 1887 a Brescia, nel 1889 a Torino, Alessandria, Alba e Udine, nel 1890 a Saluzzo, Soligo, Conegliano, Montebelluna e Ferrara, nel 1891 a Padova e solo nel 1892 a Milano (M. MALATESTA, *I signori della terra. L'organizzazione degli interessi agrari padani (1860-1914)*, Milano, 1989, p. 324).

⁹⁴ «Bollettino del Comizio agrario, della Stazione agraria sperimentale e della Conso-

	1885	1886	1887	1890	1891	1892	1893	1894	1895	1896	1899	1900
Concimi	852	1.791	2.224	3.052	3.746	4.299	4.759	4.553	5.240	6.650	11.851	15.571
Solfato di rame	-	-	-	-	-	-	-	-	411	700	1.500	1.850

Tab. 5. *Vendite effettuate dal Consorzio per l'acquisto e controllo dei concimi chimici (q.li). Fonti: 1885-1895: S. Rinaldi, Aspetti e problemi dell'agricoltura modenese, cit., p. 98. 1896-1900: G. Muzzioli, Materiali, aspetti e problemi per una storia dell'economia modenese, cit., p. 123.*

L'iniziativa ebbe un immediato successo. Nel primo anno di vita il consorzio ebbe 45 soci e fece acquisti per 852 quintali di merce. Nel 1886 gli acquisti raddoppiarono e progredirono poi costantemente negli anni successivi – salvo una lieve flessione nel 1894 – sino a raggiungere 15.571 quintali di concimi e 1.850 quintali di solfato di rame all'inizio del nuovo secolo (tab. 5), mentre il numero dei soci si stabilizzò intorno a 150-200⁹⁵.

8. La diffusione delle foraggere portò con sé un potenziamento dell'allevamento del bestiame. Nel 1881 si avevano in provincia di Modena 81.706 bovini, con una densità di 33,7 capi per kmq (tab. 6). La componente più numerosa era costituita dai buoi da lavoro, che con 36.661 capi rappresentavano il 45% degli animali censiti. Le vacche erano, invece 31.947, ma – data la ancora scarsa consistenza dell'industria casearia – erano considerate dai contadini poco più che un male necessario: venivano allevate per i vitelli che partorivano e per quel poco di lavoro che potevano fornire. Di solito veniva loro somministrata l'alimentazione peggiore, soprattutto nei mesi invernali⁹⁶.

Nel 1908 i bovini censiti salirono a 144.295 (tab. 7), con un aumento del 77% rispetto al 1881, notevolmente superiore a quello dell'Emilia-Romagna (46%)⁹⁷ e addirittura doppio di quello del

ciazione italiana per il miglioramento d'animali da cortile frutta ed ortaggi», XV (1885), n. 8.

⁹⁵ S. RINALDI, *Aspetti e problemi dell'agricoltura modenese durante gli anni della crisi agraria (1875-1895)*, Tesi di laurea, Università di Modena, Facoltà di Economia e Commercio, a.a. 1974-75, p. 98.

⁹⁶ E. REGGIANI, *I bovini modenesi*, cit., p. 74.

⁹⁷ S. RINALDI, *Aspetti e problemi dell'agricoltura modenese*, cit., p. 156.

	VITELLI E VITELLE	TORI E TORELLI	GIOVENCHE E VACCHE	MANZI E BUOI	CAPI	TOTALE PER KMQ
Mirandola	3.944	52	7.477	10.873	22.346	50,5
Modena	5.703	264	14.191	19.590	39.748	39,8
Pavullo	2.859	276	10.279	6.198	19.612	19,9
TOTALE PROVINCIA	12.506	592	31.947	36.661	81.706	33,7

Tab. 6. *Bovini in provincia di Modena e per circondario nel 1881*Fonte: E. Reggiani, *I bovini modenesi*, cit., p. 8.

	VITELLI E VITELLE	TORI E TORELLI	GIOVENCHE E VACCHE	MANZI E BUOI	CAPI	TOTALE PER KMQ
Mirandola	8.716	453	17.144	7.101	33.348	75,4
Modena	25.455	1.724	45.240	10.446	82.865	83,0
Pavullo	5.551	575	14.140	7.821	28.082	28,6
TOTALE PROVINCIA	39.722	2.752	76.524	25.368	144.295	59,5

Tab. 7. *Bovini in provincia di Modena e per circondario nel 1908*Fonte: *ivi*

Regno (30%)⁹⁸. Modena si collocava ora al quinto posto tra le province italiane per densità di bovini in rapporto agli abitanti e al settimo in rapporto alla superficie agraria⁹⁹.

Non solo, ma si era anche modificata la composizione del patrimonio bovino provinciale: i buoi erano addirittura diminuiti in valore assoluto, scendendo a 25.368 capi, mentre le vacche erano più che raddoppiate, balzando a 76.524 unità, così come assai consistente era stato l'incremento dei tori e dei vitelli.

Il mutamento non aveva però interessato in maniera uniforme tutta la provincia. L'aumento si era concentrato soprattutto nel circondario di Modena. Qui il numero dei capi censiti era più che raddoppiato, quello delle vacche più che triplicato, quello dei vitelli era

⁹⁸ C. DANEI, *Breve storia dell'agricoltura italiana. 1860-1970*, Milano, 1980, p. 85.

⁹⁹ G. MUZZIOLI, *Materiali, aspetti e problemi per una storia dell'economia modenese*, cit., p. 110.

aumentato di quattro volte e mezzo, mentre i buoi erano quasi dimezzati. Il numero di bovini per unità di superficie coltivata aveva raggiunto gli 83 capi per kmq, superando il valore della bassa pianura mirandolese (75,4 capi per kmq) e distaccando nettamente la montagna appenninica (28,6 capi per kmq).

Nella bassa pianura i capi censiti erano aumentati solamente di un terzo. Questo dato era la risultante di un raddoppio del numero delle vacche e dei vitelli e di una flessione di circa un terzo di quello dei buoi.

In montagna, infine, i bovini censiti erano cresciuti di circa il 40%, ma qui, a differenza che negli altri due circondari, l'incremento aveva interessato tutte le categorie di animali.

Lo spostamento dal bue alla vacca era dovuto ad alcune cause concomitanti e interagenti. L'acutizzarsi della crisi cerealicola e l'adozione, nel 1885, da parte della Francia di una tariffa di L. 15 su ogni bue importato – che colpì gravemente le esportazioni italiane di buoi verso quel paese – unitamente all'aumento del prezzo del latte e al crescente successo del formaggio parmigiano-reggiano resero sempre più gravoso e meno conveniente, soprattutto per le piccole aziende, il mantenimento dei buoi. D'altro canto, anche la vacca era in grado di trainare l'aratro; da essa, inoltre, si otteneva un vitello, un po' di latte, oltre al ricavo della vendita dell'animale per la macellazione, che avveniva in genere dopo il decimo anno di età¹⁰⁰.

Molte piccole aziende della media e alta pianura decisero così di disfarsi del bue e di sostituirlo con la vacca. Il bue si trovò così a essere relegato soprattutto nelle grandi aziende capitalistiche della Bassa, dove – a causa della particolare compattezza dei quei terreni – non poteva essere sostituito dalla vacca nei lavori campestri. In questo tipo di azienda risultava così possibile una maggiore divisione del lavoro tra i componenti la stalla¹⁰¹.

Il dato più eclatante è comunque la straordinaria espansione registrata tra il 1881 e il 1908 dall'allevamento bovino nel circondario di Modena, una zona nella quale i fondi erano condotti preva-

¹⁰⁰ S. RINALDI, *Aspetti e problemi dell'agricoltura modenese*, cit., pp. 154-155.

¹⁰¹ E. REGGIANI, *I bovini modenesi*, cit., p. 74.

lentemente a mezzadria¹⁰². Qui le trasformazioni appaiono più radicali e sconvolgenti di quelle intervenute nella bassa pianura mirandolese, dove già dalla prima metà del Settecento la mezzadria era stata soppiantata dall'azienda capitalista condotta con boari e salariati¹⁰³ e dove a partire dal 1885 erano stati avviati i grandi lavori per la bonifica del comprensorio di Burana¹⁰⁴.

È evidente che un così rapido incremento del patrimonio bovino nel comprensorio di Modena non sarebbe stato possibile senza un parallelo aumento della base foraggiera delle aziende. Questa circostanza induce, quindi, a rigettare la tesi del Sereni secondo cui fu

dallo sviluppo (...) delle opere di bonifica idraulica che è partita, in Emilia, la "rivoluzione agronomica" degli anni tra il 1860 e l'inizio della prima guerra mondiale (...)¹⁰⁵.

A Modena, invece, la "rivoluzione agronomica" – ossia l'avvento di rotazioni continue cereali-foraggiere, con uno sviluppo dell'allevamento ormai sempre più orientato verso la produzione di carne e latticini – ebbe luogo innanzitutto nelle aziende mezzadrili della media e alta pianura, e solo successivamente si estese anche alle aziende capitalistiche della Bassa e delle zone di bonifica, rimaste più a lungo legate alla cerealicoltura tradizionale, protetta a partire dal 1887 dal dazio sul grano¹⁰⁶.

A una conclusione siffatta conduce anche l'esame dell'evoluzione intervenuta in quegli anni nell'industria casearia. Nel 1869 i ca-

¹⁰² *Atti della Giunta per la Inchiesta agraria e sulle condizioni della classe agricola*, vol. II, fasc. I: *Relazione del Commissario, Marchese Luigi Tanari, Senatore del Regno, sulla Sesta Circoscrizione (Provincia di Forlì, Ravenna, Ferrara, Modena, Reggio-Emilia e Parma)*, Roma, 1881, p. 391.

¹⁰³ M. CATTINI, *I contadini di San Felice. Metamorfosi di un mondo rurale nell'Emilia dell'età moderna*, Torino, 1984, pp. 343-344.

¹⁰⁴ Sulla bonifica di Burana, si veda E. PORTA, *La bonifica di Burana e il suo comprensorio nel passato e nel presente*, Modena-Milano, 1949.

¹⁰⁵ E. SERENI, *Storia*, cit., p. 428.

¹⁰⁶ Questa circostanza è confermata dal Reggiani, il quale, alla vigilia della prima guerra mondiale, sottolineava come «l'industria della trasformazione del latte nel basso modenese non risale che a tre o quattro lustri appena» (E. REGGIANI, *I bovini modenesi*, cit., p. 73).

seifici operanti in provincia di Modena erano appena 35¹⁰⁷. Dieci anni dopo erano saliti a un'ottantina, situati per la maggior parte nella media e alta pianura¹⁰⁸. Nel 1894 erano diventati 166, di cui solo 35 situati nel circondario di Mirandola¹⁰⁹. Nel 1903 il loro numero era salito a 336¹¹⁰, nel 1907 a più di 400¹¹¹ – di cui 63 nel circondario di Mirandola – e nel 1912 a 560¹¹².

Si tratta di risultati, del resto, congruenti con quelli a cui è pervenuto Giorgio Porisini nei suoi studi sulle bonifiche nella bassa Valle Padana. Secondo lo studioso romagnolo, infatti,

in genere, fino alla fine del secolo XIX, le grandi aziende agrarie che si formano sulle terre di bonifica si mantengono molto lontane dalla piena efficienza capitalistica¹¹³.

Infatti,

mantenuti eccessivamente ristretti, per motivi speculativi, gli spazi riservati al prato, e poco diffusa la coltura della canapa (...) la maggior parte della superficie coltivata (...) viene investita, quasi ovunque, a cereali: frumento, granoturco, avena, segala. Sulle nuove terre si impianta un regime cerealicolo ad oltranza, e gli elevati tassi di rendimento raggiunti (...) sono il risultato dello sfruttamento della fertilità eccezionale del terreno prosciugato, non il frutto di una coltivazione moderna e razionale¹¹⁴.

In termini di geografia agraria, il Modenese venne così a collocarsi in una posizione intermedia tra l'Emilia occidentale, caratte-

¹⁰⁷ M. IOTTI, *Storia del formaggio di grana "Parmigiano-Reggiano" (1200-1990)*, Modena, 1991, p. 112.

¹⁰⁸ S. RINALDI, *Aspetti e problemi dell'agricoltura modenese*, cit., p. 154.

¹⁰⁹ Maic, *Notizie statistiche sulle condizioni industriali della provincia di Modena*, «Annali di Statistica», IV (1895), fasc. 82, p. 36.

¹¹⁰ ID., *Statistica industriale. Riassunto delle notizie sulle condizioni industriali del Regno*, Roma, 1906, pp. 216-217.

¹¹¹ Camera di Commercio di Modena, *Relazione sull'andamento delle industrie e del commercio nel distretto camerale. 1907*, Modena, 1907, p.10.

¹¹² F. REGGIANI, *L'industria zootecnica e casearia in provincia di Modena*, Modena, 1930, p. 62.

¹¹³ G. PORISINI, *Bonifiche e agricoltura nella bassa Valle Padana (1860-1915)*, Milano, 1978, p. 174.

¹¹⁴ *Ivi*, p. 176.

rizzata da una spiccata vocazione zootecnica e casearia, e la parte orientale della regione (il Bolognese e la Romagna), dove l'allevamento non veniva realizzato che per disporre di forza di traino e il reddito agrario proveniva soprattutto dalla cerealicoltura, dalle colture arboree e da quelle industriali. Insomma, alla vigilia della prima guerra mondiale il Modenese si configurava come un'area di futura, nella quale si era affermato un sistema agrario a triplice specializzazione (cerealicola, vitivinicola e zootecnica) che consentiva di valorizzare al massimo le risorse disponibili e di attenuare le conseguenze delle crisi settoriali¹¹⁵.

9. Le vicende trattate inducono a sviluppare alcune considerazioni intorno al rapporto tra mezzadria e innovazione in agricoltura.

Si è visto come i proprietari-agronomi che all'inizio dell'Ottocento si riunivano presso la Società agraria del Dipartimento del Paraná considerassero il contratto mezzadrile come uno degli ostacoli principali alla diffusione delle foraggiere artificiali.

Una opinione analoga è stata condivisa a lungo anche dagli storici, che vedevano nella mezzadria un'istituzione rigida e scarsamente ricettiva alle innovazioni tecniche, gestionali e colturali, incapace – in particolare – di trarre pieno frutto dalle nuove tecnolo-

¹¹⁵ A. SALTINI, *L'agricoltura modenese*, cit., pp. 35-36. Le rotazioni agrarie affermatesi nella pianura modenese all'inizio del XX secolo furono il fulcro del piano sperimentale realizzato da Alfonso Draghetti nel podere di Bomporto della stazione agraria sperimentale di Modena. Draghetti delineò un modello di azienda agraria in cui l'aumento della produzione granaria – contrariamente ai canoni in voga negli anni del fascismo – era dovuto esclusivamente all'incremento dei rendimenti unitari, reso possibile dalla floridezza dell'allevamento, che dirigeva un flusso ingente di latte al caseificio e, allo stesso tempo, assicurava una massa imponente di letame ai terreni destinati alle colture cerealicole. Draghetti enucleò, sulla base dell'esperienza realizzata a Bomporto, la propria dottrina agronomica in un trattato (A. DRAGHETTI, *Fisiologia dell'azienda agraria*, Bologna, 1948), che rappresentò la più lucida e penetrante trasposizione in Italia della teoria della fertilità di Henry Gilbert e John Lawes, i fondatori dell'azienda sperimentale di Rothamsted, il cui lavoro pluridecennale aveva suggellato, alla fine dell'Ottocento il compimento della rivoluzione agraria moderna, del ciclo di studi, cioè, che iniziato da Richard Weston nella seconda metà del Seicento, aveva avuto nelle indagini di Duhamel du Monceau e di Arthur Young i contributi fondamentali e nella costruzione teorica di Albrecht Thaer la più alta espressione logica (A. SALTINI, *Storia delle scienze agrarie*, vol. IV: *L'agricoltura al tornante della scoperta dei microbi*, Bologna, 1989, pp. 413-458).

gie messe a disposizione dal progresso delle scienze agrarie nei secoli XVIII e XIX¹¹⁶.

Questi autori sostenevano che la mezzadria, prevedendo la divisione del prodotto a metà tra il padrone e il colono, non incentivava né l'uno né l'altro a effettuare investimenti innovatori.

Dal punto di vista del concedente, infatti, nuovi investimenti potevano essere convenienti solo se fosse stato possibile riversare sul colono almeno la metà della spesa sostenuta. Di fatto, eventuali investimenti a totale o prevalente carico del proprietario potevano risultare redditizi per lui soltanto se richiedevano grandi impieghi di lavoro manuale e se questo fosse stato assicurato dall'esistenza di una notevole massa di debito colonico, recuperabile unicamente facendolo scontare ai contadini sotto forma di *opre*. In caso contrario, il concedente non aveva interesse a intraprendere investimenti la metà del frutto dei quali sarebbe andata a vantaggio del colono.

D'altro canto, neppure il mezzadro poteva giudicare conveniente l'esecuzione di migliorie realizzate totalmente, o prevalentemente, con il proprio lavoro. Infatti, i frutti della sua fatica sarebbero stati divisi a metà col concedente; inoltre, a causa della durata annuale del contratto, essi sarebbero stati sottratti al colono, in parte o in tutto, qualora egli fosse stato successivamente costretto a lasciare il podere.

Un ulteriore disincentivo all'investimento era visto nel fatto che il concedente non pagava per intero il costo del lavoro erogato sul podere, in quanto ogni unità di lavoro gli costava solo la metà del prodotto marginale. Nella conduzione con salariati il proprietario non poteva esigere più di un certo quantitativo di lavoro perché oltre un dato punto l'aumento del prodotto ottenuto da un incremento del lavoro erogato sarebbe risultato inferiore al salario corrisposto. Nella mezzadria, invece, il costo del lavoro era sempre una frazione del prodotto, dal che conseguiva che un qualsiasi incremento del prodotto, benché minimo, era sempre maggiore del co-

¹¹⁶ E. SERENI, *Il capitalismo nelle campagne (1860-1900)*, 2ª ed., Torino, 1968, pp. 184-185; G. GIORGETTI, *Contadini e proprietari nell'Italia moderna*, cit., pp. 310-312; C. PAZZAGLI, *L'agricoltura toscana nella prima metà dell'Ottocento*, cit., pp. 427-437 e C. DANELO, *Breve storia dell'agricoltura italiana*, cit., p. 18.

sto del lavoro impiegato per ottenerlo. Per il concedente il costo del lavoro era così praticamente inesistente, il che gli permetteva di lesinare sull'apporto di capitali imponendo, di converso, al colono un carico di lavoro eccessivo.

La storiografia più recente ha teso però a rivalutare la mezzadria. Si è ravvisato che era una forma istituzionale assai elastica nella distribuzione dei rischi legati alle crisi¹¹⁷, che consentiva ai contadini un tenore di vita sì modesto, ma più alto di quello dei braccianti senza terra¹¹⁸ e che, legando i coloni alla terra da essi coltivata, ha contribuito efficacemente alla salvaguardia di delicate aree collinari¹¹⁹.

Si è osservato, inoltre, come la tesi che la divisione a metà del prodotto riducesse la convenienza dei proprietari a effettuare nuovi investimenti fosse in contraddizione con l'idea che nella mezzadria il costo del lavoro venisse mantenuto artificialmente basso. Infatti, o il concedente riusciva a imporre ai contadini un'eccessiva erogazione di lavoro, e allora non si spiega come non potesse essere in grado di modificare a proprio vantaggio la divisione degli utili in modo da tenere per sé l'intero beneficio dell'investimento, oppure non era abbastanza forte da alterare la clausola che stabiliva la ripartizione del raccolto a metà, nel qual caso non si capisce come potesse obbligare i contadini a un superlavoro senza che questi ultimi abbandonassero il podere per andare a lavorare altrove¹²⁰.

Nell'Italia del XIX secolo, i proprietari fondiari esercitavano un predominio molto forte nei confronti dei coloni, il che consentiva loro di costringere questi ultimi a prestare una quantità di lavoro superiore a quella che essi avrebbero volontariamente erogato. La posizione di inferiorità dei mezzadri significava che in realtà mancava l'incentivo all'introduzione di innovazioni *labour-saving*, data la troppo alta disponibilità di lavoro rispetto agli altri fattori impiegati

¹¹⁷ J.S. COHEN, F.L. GALASSI, *Sharecropping and productivity: 'feudal residues' in Italian agriculture, 1911*, «The Economic History Review», XLIII (1990), n. 4, pp. 653-654.

¹¹⁸ S. ANSELMINI, *Mezzadri e mezzadrie nell'Italia centrale*, in *Storia dell'agricoltura italiana in età contemporanea*, vol. II: *Uomini e classi*, a cura di P. Bevilacqua, Venezia, 1990, pp. 224-225.

¹¹⁹ ID., *Caratteri dell'economia mezzadrile tra Ottocento e Novecento*, «Proposte e ricerche», IX (1987), n. 18, p. 132.

¹²⁰ F.L. GALASSI, *Mezzadria e sviluppo tecnologico tra '800 e '900*, «Rivista di storia dell'agricoltura», XXXIII (1993), n. 2, p. 100.

nel processo produttivo. Non era, pertanto, la mezzadria a scoraggiare gli investimenti di capitale nelle campagne, ma il basso costo del lavoro in relazione a quello degli altri fattori di produzione¹²¹.

Questo non significa che l'agricoltura mezzadrile fosse stagnante o immobile. In un contesto nel quale il fattore abbondante era il lavoro, le innovazioni che era conveniente adottare non erano di natura meccanica, ma biologica e chimica. E la mezzadria si rivelò estremamente aperta a questo tipo di innovazioni, e in particolare a quelle che ben si adattavano alle condizioni geografiche e ambientali dell'Italia centrale e nord-orientale, dove il sistema colonico era particolarmente diffuso¹²². È il caso, ad esempio, della rapida diffusione in quelle zone dei fertilizzanti artificiali, non appena – sul finire del XIX secolo – l'industria fu in grado di produrli a prezzi sufficientemente bassi¹²³.

Un'evoluzione siffatta si verificò anche in provincia di Modena. Sino alla crisi agraria lo sviluppo dell'agricoltura locale avvenne attraverso investimenti e migliorie basati soprattutto sull'attivazione del lavoro colonico, come la realizzazione delle opere di sistemazione idraulica permanente del suolo o il piantamento di alberi e arbusti. In questo quadro si inserì pure l'avvento del sistema ad "avanzone", nel cui ambito l'esaurimento della fertilità del suolo era evitato solo grazie ai frequenti lavori di rinnovo.

A partire dagli anni Ottanta del XIX secolo, di fronte al crollo dei prezzi cerealicoli e alla diminuzione delle rendite, un numero crescente di concedenti a mezzadria reagì modificando radicalmente l'assetto colturale delle proprie aziende: si introdussero le nuove rotazioni continue cereali-foraggiere, si diffuse l'uso dei concimi chimici e si potenziò enormemente l'allevamento del bestiame bovino.

La mezzadria modenese imboccò così un nuovo sentiero di svi-

¹²¹ *Ivi*, p. 123.

¹²² *Ivi*, pp. 116-117.

¹²³ G. CORONA, G. MASSULLO, *La terra e le tecniche. Innovazioni produttive e lavoro agricolo nei secoli XIX e XX*, in *Storia dell'agricoltura italiana in età contemporanea*, a cura di P. Bevilacqua, vol. I: *Spazi e paesaggi*, Venezia, 1989, pp. 383-388. Sull'industria dei concimi in Italia, si veda M. PEZZATI, *Industria e agricoltura: i concimi chimici*, in *Studi sull'agricoltura italiana. Società rurale e modernizzazione*, a cura di P.P. D'Atorre e A. De Bernardi, «Annali della Fondazione Giangiacomo Feltrinelli», XXIX (1993).

luppo, basato soprattutto sull'investimento in scorte vive e in capitale di esercizio. Questi investimenti erano però spesso al di fuori della portata dei mezzadri. La conseguenza fu che la quota dei capitali poderali apportata dai coloni diminuì progressivamente, mentre crebbe, di converso, la presenza dei capitali padronali¹²⁴. Per catturare in pieno il frutto dei propri investimenti, i concedenti modificarono a proprio vantaggio il riparto dei prodotti del fondo e imposero ai contadini obblighi e prestazioni addizionali¹²⁵.

Queste trasformazioni però – a Modena come altrove – modificarono l'antica natura "societaria" del patto mezzadrile in direzione di una crescente centralizzazione delle scelte colturali e delle decisioni tecniche e gestionali nelle mani dei concedenti. Di converso, la figura del colono divenne viepiù simile a quella di un lavoratore subordinato, prefigurando in tal modo il successivo superamento dell'istituto mezzadrile¹²⁶.

ABSTRACT

At the end of the XVIII century Modenese agriculture showed a remarkable degree of backwardness. The most widespread cultivation system was still the traditional rotation of two straw crops and a fallow, with maize which had almost entirely ousted traditional legumes and spring grains. Yet, since the beginning of that century a new rotation had begun to spread. It was a continuous system characterised by a regular alternation of cereals and soil-restoring crops, mainly maize and broad beans. From an agronomic point of view, it was more advanced than traditional rotations broken by fallowing, but mo-

¹²⁴ Il nuovo modulo di scritta colonica approvato dal Comizio agrario nel 1876 stabilì che il concedente avrebbe potuto acquistare, ogni anno, concimi sino a un valore di 20 lire per ettaro, eseguire a proprie spese la potatura degli alberi e delle viti, accordando al colono solamente un quarto del prodotto, e accollarsi la metà delle spese per la ravagliatura della canapa e per l'impianto di medica e prati stabili, sino a quel momento di esclusiva pertinenza colonica (E. RIGHETTI, B. MORESCHI, *Il nuovo capitolato colonico*, cit., p. 11).

¹²⁵ Per l'uva, ad esempio, in luogo del tradizionale riparto a metà, alla fine dell'Ottocento il concedente aveva diritto ai due terzi del raccolto e alla prelazione sul prodotto di qualità migliore. Al mezzadro spettava solo la terza parte, ma spesso pure questa veniva incamerata, a saldo del debito, dal proprietario, che lasciava al contadino solo le graspe per fabbricare il vinello (S. RINALDI, *Aspetti e problemi dell'agricoltura modenese*, cit., p. 196).

¹²⁶ P.P. D'ATTORRE, A. DE BERNARDI, *Il "lungo addio". Una proposta interpretativa*, in *Studi sull'agricoltura italiana*, cit., p. xx.

re backward than convertible and alternate husbandry which were diffused in England as it did not realise an organic insertion of clover, lucerne and other "artificial" grasses in the rotation and entrusted soil restoration to maize and broad beans rather than root crops such as turnip, potato and sugar-beet. This continuous system quickly spread in the former half of the XIX century and by 1850 almost entirely covered the Modenese plain. Its overcoming occurred as a consequence of the great agrarian crisis that hit Europe and Italy in the late quarter of the XIX century. The fall of grain prices pushed a growing number of farmers to give impulse to cattle breeding and introduce new rotations in which "artificial grasses", mostly of lucerne, were regularly alternated to cereals. As a result, by World War One Modenese agriculture had become one of the richest in Italy. This study confutes Sereni's argument that larger capitalist farms of the low plain nearest to the river Po were the main vehicle for penetration of agronomic revolution into Emilia-Romagna. On the contrary, the case of Modena shows that convertible husbandry at first spread in the smaller farms of the mid and high plain where sharecropping was the prevailing contract. Such a circumstance supports the view of more recent historiography that rejects the stereotyped image of sharecropping as a receptacle of backwardness and stagnation while emphasizing its ductility and adaptation capability to innovation.

VINCENZO FORTE

MANLIO ROSSI DORIA,
UN MAESTRO DELL'ECONOMIA

Manlio Rossi Doria nacque a Roma il 25 maggio del 1905. La vita e le opere di questo insigne maestro costituiscono esempio di sapienza e di umanità. Rappresentò una delle vette della cultura meridionalistica vera, quella, cioè, che non si avvale di luoghi comuni, ma ne affronta seriamente i gravi aspetti.

Fu antifascista onesto e, talvolta, ingenuo. Mi raccontò Luigi Perdisa che, una volta, aveva organizzato un'arringa sindacale per un gruppo di operai, nel porto di Napoli, e non si era accorto che ad ascoltarlo era andato un manipolo di agenti fascisti travestiti da operai. Di questo aneddoto ebbi conferma a Portici.

Negli anni 1928-1930, subito dopo la laurea, partecipò all'inchiesta, coordinata dall'Istituto nazionale di economia agraria, sui rapporti tra proprietà, impresa e manodopera in agricoltura e sulla formazione della proprietà coltivatrice. Poco dopo fu arrestato, processato e condannato a quindici anni di carcere. A seguito dell'amnistia del 1934 tornò in libertà vigilata, prima a Roma, poi in Basilicata. Ma, nel novembre del 1943, venne di nuovo arrestato e soggiornò nel carcere romano di *Regina Coeli* sino al febbraio del 1944. In questi anni collaborò, in forma anonima, alla rivista «Bonifica e Colonizzazione».

Studio dei problemi della riforma agraria, ne diresse la prima fase nella Sila calabrese. Insegnò presso la Facoltà di Scienze agrarie di Portici e svolse collaborazione scientifica con istituti universitari americani. Autore di una raccolta di saggi e discorsi su *Dieci anni di politica agraria nel Mezzogiorno* (1968). Molti altri suoi scritti furono raccolti nel volume *Note di economia e politica agraria*.

Fondò, presso l'Istituto di economia agraria dell'Università di Napoli, a Portici, il Centro di specializzazione e ricerche economico-agrarie per il Mezzogiorno, con il sostegno finanziario della Cassa per il Mezzogiorno, della Fondazione Ford e del Ministero dell'agricoltura e foreste e con la collaborazione scientifica dell'Università della California.

Fu senatore della Repubblica (1958), eletto nelle liste socialiste. Ebbe rapporti di amicizia e di stima profonda con Arrigo Serpieri, cui non fece velo la profonda diversità delle loro posizioni politiche. Nel 1939, era stato Rossi Doria a scrivere una magistrale biografia di Serpieri, quando l'Accademia d'Italia gli conferì il premio Mussolini.

Perché una cosa posso dire, anche per mia esperienza diretta: Rossi Doria non fece mai prevalere la faziosità (a lui del tutto estranea) sui veri problemi dell'economia. Una riprova emerge dal testo di una sua orazione, pronunciata il 19 aprile del 1972, per la celebrazione del centenario della fondazione della Facoltà universitaria di Scienze agrarie di Portici. Fu un *excursus* di un ampio periodo storico. Quando, nel suo racconto, giunse agli anni del fascismo, testualmente disse: «Non c'è da meravigliarsi se l'adesione dei tecnici agricoli vecchi e giovani, degli stessi docenti della nostra Scuola al fascismo sia stata convinta e sincera. Più che un'adesione ideale e politica era, la loro, l'adesione ad una politica che, con tutta la retorica e la repressione della libertà, si dimostrava sensibile ai problemi cui i tecnici agricoli avevano dedicata la propria vita, e dava fiducia e dignità alla loro attività. Quando nel dopoguerra, io antifascista da sempre – che, per la mia attività, ero stato allontanato dalla Scuola e dall'agricoltura meridionale, alla quale mi ero dedicato nei primi anni del fascismo – ho reincontrato i maestri e i colleghi che avevano vissuto quell'esperienza, ho compreso la sincerità e le ragioni di quella loro adesione e ho stretto con loro legami di stima, di collaborazione e di amicizia, sui quali – proprio per le ragioni che ho detto – non ha mai pesato l'ombra del passato.

La Scuola di Portici e i suoi laureati furono impegnati nel ventennio fascista in un'attività che non contraddiceva, ma continuava quella del ventennio precedente e, con tutti i limiti, la retorica, la pesantezza burocratica delle politiche, nelle quali veniva inserita, vi parteciparono con entusiasmo, con dedizione e, nell'assoluta mag-

gioranza dei casi, con onestà intellettuale e personale. Chi non ricorda i maestri che parteciparono a quel Comitato del Grano che, al di là della retorica, con la quale la omonima “battaglia” fu condotta, portò a un sostanziale miglioramento di questa fondamentale coltura, alla introduzione delle varietà elette e a un consistente aumento delle rese unitarie? Chi può dimenticare l’impegno e l’entusiasmo con il quale tecnici di grande valore si impegnarono nella conquista dell’Agro Pontino, nella colonizzazione del Tavoliere di Puglia, del Basso Volturno e del Latifondo siciliano? Né va dimenticata l’opera dei tecnici agricoli in Eritrea, Somalia, Tripolitania, che portarono in quelle terre la luce della nostra operosa attività pratica e della nostra umanità».

Rossi Doria concluse la sua orazione con la seguente dichiarazione: «Sono certo di avere le carte in regola per non essere accusato di apologia del fascismo, per quel che ho detto della partecipazione sincera ed onesta dei colleghi ad alcune delle sue imprese; non dimentico mai che ogni periodo della nostra storia è storia; ha, cioè, una sua continuità, nel bene e nel male, rispetto al passato ed alla storia successiva».

Ebbene, al termine del suo discorso (ero presente), mentre la platea di professori, tecnici e studenti applaudiva calorosamente, un gruppetto di teppisti lo apostrofò con l’offensiva qualificazione di “fascista” (!).

Negli ultimi anni della sua vita, si ritirò nella sua casetta di campagna a Vico Equense, in penisola sorrentina. Fu lì che, qualche anno prima della sua morte, andai a fargli visita e a rendergli omaggio. Mi stimava un poco, e approfittò della mia qualità di tecnico divulgatore per chiedermi di “visitare” le sue piante di limone, che gli sembravano malate. Avevano, infatti, il mal secco. Poiché egli masticava poco di patologia vegetale, gli mostrai come si può diagnosticare la presenza della grave malattia; gli “insegnai” anche come la poteva combattere (cosa un po’ più difficile). Me ne fu grato. E io, di quell’incontro, conservo un nostalgico ricordo.

Soffriva per il declino dell’agricoltura nella considerazione della gente; ma serbava sempre la speranza di una rinascita. Una volta mi disse: «Caro Forte, vi sono due cose che tutti credono di conoscere: il francese (perché sanno dire *oui* e *merci*) e l’agricoltura (perché pensano di essere “esperti”, coltivando il basilico e i gerani nei vasi,

sul balcone di casa); da questa concezione falsamente georgica bisogna uscire, e noi agronomi rappresentiamo il fulcro di questa azione di rivalsa».

Come sono attuali questi concetti!

Manlio Rossi Doria morì a Vico Equense, tra gli agrumi del suo “giardino”, il 5 giugno del 1988.

DALL'ARCHEOLOGIA ALLA STORIA

RIFFLESSIONI METODOLOGICHE PER L'ELABORAZIONE
DI UNA (PRE)ISTORIA¹ DELL'AGRICOLTURA ITALIANA

Archeologia e storia: quali differenze?

In un volume collettaneo abbastanza recente (1991) dedicato all'archeologia dell'agricoltura², pubblicazione fondamentale per chi si occupa delle fasi iniziali dell'economia produttiva, il curatore, un noto studioso francese, Jean Guilaine, così ha intitolato il primo capitolo: *Vers une préhistoire agraire*, in cui sviluppa i concetti da lui espressi nell'introduzione. Concetti che si riallacciano a quelli esposti nella prefazione dai due Bertrand, Claude e Georges, il primo agronomo (*ingénieur agricole*) del CNRS, il secondo paleogeografo, orientato verso un'impostazione storico-ecologica della ricerca. Come vedremo più avanti, entrambi i Bertrand erano stati un quindicennio prima estensori di una sostanziosa (un centinaio di pagine) *ouverture* all'opera in diversi

¹ Poniamo tra parentesi il *pre* di preistoria per sottolineare quanto da tempo hanno precisato i più consapevoli preistorici e cioè che è da intendersi superata la vecchia concezione per cui la storia propriamente detta era solo quella basata sulle fonti scritte. Quella che si avvale prevalentemente di reperti archeologici ne costituiva soltanto la premessa. Attualmente anche la preistoria fa parte a pieno titolo della storia, pur se occorre tener presente la parziale differenza della documentazione di cui si avvalgono. Per questo alcuni preistorici, quali il de Lumley (1991) a "preistoria" preferiscono il termine "protostoria", anche se questo tradizionalmente era impiegato solo per il periodo a cerniera tra preistoria e storia. Donde una certa ambiguità di questa soluzione. Venne anche suggerito (G. FORNI, *Tecnogenetica e genetica economica come fondamento e matrice della storia economica*, «Economia e Storia» (1962), pp. 506-508), sul calco del termine tedesco *Urgeschichte*, quello di "ortostoria", in cui "orto" è un derivato da *ortus*, participio passato del verbo latino *orior* (nasco, sorgo, inizio, traggo origine, usato anche nell'italiano letterario) e non dall'aggettivo greco *orthos* significante dritto, giusto, esatto. Ma anche qui si ripeterebbe l'ambivalenza: *ortostoria* = storia delle origini o storia esatta? Da ciò l'usuale impiego di "preistoria".

² *Pour une archéologie agraire. A la Croisée des Sciences de l'Homme et de la Nature*, a cura di J. Guilaine, Paris, Armand Colin éd., 1991.

volumi diretta dal noto storico francese Georges Duby (con la collaborazione dell'agronomo Armand Wallon, Inspecteur Général de l'Agriculture) sul tema *Histoire de la France Rurale*³. Il titolo dell'*ouverture* è molto significativo: *Pour une histoire écologique de la France rurale*, ma ancor più lo è quello del lungo capitolo finale: *Conclusion: premiers éléments pour une histoire des agrosystèmes*.

Dalle argomentazioni esposte dal Guilaine e dai due Bertrand nella prima delle due opere succitate si evincono i caratteri distintivi dell'archeologia e quelli della preistoria. Un primo passo verso la preistoria sarebbe costituito, secondo Bertrand⁴, dal superamento della descrizione disarticolata e parcellizzata delle componenti naturalistiche antiche del territorio mediante l'apporto delle rispettive scienze (archeobotanica, archeozoologia, paleoclimatologia, paleopedologia ecc.), mediante un'impostazione basata sul concetto unitario di agrosistema preistorico. Concetto geniale che però va completato sotto il profilo antropico, in quanto l'agrosistema comprende la componente uomo, non solo quale agente che interagisce nell'ambiente agrario, ma anche sotto il profilo antropologico culturale e quindi socio-economico tecnologico.

A dire il vero, non occorrerebbe tanto scervellarsi per coniare concetti e termini nuovi, in quanto "agricoltura" è già di per sé concetto pregnante e completo quale espressione della simbiosi uomo (nella sua completezza anche culturale) e ambiente biologico. È chiaro che nel nostro caso si tratterebbe di agricoltura preistorica.

Il Guilaine invece, come archeologo, cerca di superare il modo più usuale di pensare e di operare degli archeologi precisando⁵ che, per passare dall'archeologia alla storia, occorre innanzitutto «s'évader de l'archéologie de site, la fouille des agglomérations urbaines ou de sites ruraux (...) constituant trop souvent une fin en soi». Occorre cioè orientare la ricerca «vers l'espace hors du bâti, au delà de l'établissement humain mais étroitement conditionné par lui». Infatti prima aveva premesso⁶ che per l'archeologo il solo spazio «qualifié d'archéologique» è «l'espace domestique».

Da tutte queste espressioni può nascere l'illusione che sia sufficiente, superando le grosse difficoltà che s'incontrano per utilizzare correttamente i dati offerti dalla palinologia e dalle altre scienze del territorio, dilatare la ricerca «hors les murs» sul «territoire ou le terroir de la communauté» nell'«espace hors site». No, aggiunge Guilaine, occorre⁷, dopo un «approche totale qui fournirait, pour chaque époque précise, le modèle enfin révélé du milieu rural (...) une vision transdisciplinaire du milieu».

³ A. WALLON, *Histoire de la France Rurale*, Paris, éd. Seuil, 1975.

⁴ C.G. BERTRAND, in *Pour une archéologie agraire*, cit., p. 15.

⁵ *Pour une archéologie agraire*, cit., p. 25.

⁶ *Ivi*, p. 20.

⁷ *Ivi*, p. 23.

Perché⁸ non ci si può limitare «à la reconnaissance de vestiges concrets (structures agraires ou autres documents matériels) (...) sans s'interroger sur les sociétés, leur fonctionnement, leur mécanismes de production», cioè occorre, oltre a un'efficace integrazione dei dati archeologici, «une vision plus globale des sociétés, fondement même de leur environnement».

I compiti dell'archeologo

Concetti analoghi a quelli espressi dal Guilaïne vengono manifestati anche dai due Bertrand, ma non possiamo essere del tutto d'accordo con loro quando, quasi con una sfumatura di biasimo, affermano⁹ che l'orizzonte archeologico è limitato ai «quelques mètres carrés, voir centimètres carrés» dei loro scavi e che¹⁰ debbono innanzitutto superare le loro «querelles byzantines émergeant des disputes chronologiques» e alla fine, quando concludono che è necessario che gli archeologi «trascendent leurs typologies en leur donnant un sens dans l'histoire». Cioè i Bertrand non si rendono conto che nella scienza moderna, imperniata sulla iperspecializzazione, l'archeologia è la scienza (logia) specifica del reperto antico (*archaios*). Il “trascendere” le informazioni offerte dai reperti, come del resto riconoscono i Bertrand stessi, è compito degli storici (nel nostro caso dei preistorici), compito il cui svolgimento non può essere preteso da un archeologo. Ciò analogamente al fatto che non si può richiedere a un commercialista che “trascenda” i dati economico-finanziari da lui raccolti e ordinati in una teoria economica. Elaborare, questo è il compito dell'economista. O, per fare un altro esempio per qualche aspetto più calzante, non si può chiedere a un archivista di utilizzare i documenti del suo archivio per elaborare delle ricostruzioni storiche. Egli si limiterà a ricercare, calibrare i documenti richiestigli dallo storico e sarà quest'ultimo a utilizzarli.

I compiti del (pre)storico: l'utilizzo del prezioso contributo dell'etnoarcheologo e dell'archeologia sperimentale

Naturalmente la distinzione tra i compiti dell'archeologo e quelli del (pre)storico è di tipo ideale. Non vi è un confine netto tra le due mansioni, tanto che talora i due termini sono considerati sinonimi. Sovente l'archeologo trascende la sua mansione e svolge anche, almeno parzialmente, la funzione del (pre)storico, integrandosi in questa, così come eccellenti opere storiche sono state stese da valenti archivisti. Ciò che dobbiamo obiettare ai Ber-

⁸ *Ivi*, p. 24.

⁹ *Ivi*, p. 17.

¹⁰ *Ivi*, p. 16.

trand è il fatto che essi non possono biasimare gli archeologi che svolgono “solo” la loro mansione. Al più, come cautamente compie il Guilaïne, si possono invitare ad ampliare le loro prospettive, accostandosi agli ambiti dello storico. Ma come vanno interpretate e utilizzate dal (pre)storico le informazioni fornite dall’archeologo, che gli pone a disposizione i suoi reperti? Una via fondamentale è quella dell’etno-archeologia. Lo precisa Guilaïne quando sottolinea la necessità¹¹ di una buona conoscenza «des techniques ou des structures agraires fossilisées». Si tratta evidentemente di un riferimento al connubio tra archeologia ed etnografia, cioè all’etno-archeologia. È questa la strada percorsa con successo dalla Anderson, operatrice in un Istituto di Preistoria del CNRS francese, dotato di campi per l’archeologia sperimentale e dagli altri specialisti da lei riuniti in un apposito convegno¹². Questi studiosi, come gli etnoarcheologi in genere, sono guidati dal principio attualistico – che possiamo definire anche come principio della continuità, che si è rivelato tanto fecondo in molte scienze – secondo il quale i processi di qualsiasi genere, quando si effettuano ripetutamente nelle medesime condizioni, si svolgono in modo sostanzialmente identico. Così in ambito geologico – come aveva già affermato¹³ il fondatore della moderna geologia, il Lyell (1797-1875) – i fenomeni cui assistiamo oggi: terremoti, formazione di rocce, vulcanesimo ecc. si sono conservati di natura identica per milioni di anni, il che permise alla scienza di superare la vecchia sterile teoria del catastrofismo coi suoi fantasmi. Persino in linguistica, secondo Alinei¹⁴, non esistono parole nuove, quelle che appaiono tali sono parole vecchie riciclate o al più tra loro incrociate.

In etologia umana, la scienza del comportamento, l’*Homo sapiens* attuale, come quello della preistoria, secondo tale principio si dovrebbero comportare, se le condizioni sono analoghe, in modo identico. Ma ciò vale solo in parte, perché occorre doverosamente tenere presente l’incidenza dell’evoluzione culturale, per cui, come vedremo, occorre preliminarmente accertare la parità del livello tecnico. Da qui la fondamentale utilità, per la conoscenza dell’agricoltura del passato, da un lato delle ricerche di carattere etnografico, dall’altra di quelle chiamate di archeologia sperimentale. Infatti, nel primo caso, le modalità di lavorazione del suolo da parte di popolazioni coltivatrici contemporanee che dispongono solo di strumenti in legno, in pietra o in osso dello stesso tipo sono analoghe a quella delle genti neolitiche. Abbiamo detto “analoghe” perché evidentemente il complesso delle condizioni cui era soggetto l’uomo primitivo preistorico non era globalmente identico a quello del primitivo

¹¹ *Ivi*, p. 25.

¹² *Préhistoire de l'agriculture: nouvelles approches expérimentales et ethnographiques*, a cura di P.C. Anderson, Paris, éd. du CNRS, 1992.

¹³ C. LYELL, *Principi di geologia*, 1830-1833.

¹⁴ M. ALINEI, *Origine delle lingue d'Europa*, vol. I, *La teoria della continuità*, Bologna, Il Mulino, 1996.

contemporaneo, anche se la condizione fondamentale, il livello d'efficienza tecnica degli strumenti impiegati in entrambi i casi, è identica. Inoltre è sempre presumibile una seppur minima entità di modificazioni di tipo culturale evolutivo. Sullo stesso principio, nel secondo caso, si basano le ricerche di archeologia sperimentale. L'uomo contemporaneo, anche se appartenente a una civiltà industriale, quando impiega il medesimo tipo di strumenti utilizzati nella preistoria ottiene risultati analoghi. In altri termini, quando impieghiamo il termine "analogo", siamo nella medesima situazione del naturalista che con il concetto di "specie" riunisce esseri viventi tutti tra loro diversi, ma con caratteristiche di fondo affini, o del bioantropologo che indica come "donne" individui differenti, ma tutti caratterizzati dall'essere femmine umane.

Certo, in altre situazioni, le caratteristiche di fondo sono meno definite, come quando si vuole configurare la categoria dei Lapponi, dei Pigmei Bambut e così via, ma anche in questi casi da un lato si può con sicurezza affermare, anche senza doverlo dimostrare sperimentalmente di volta in volta, che un tedesco non appartiene né all'una né all'altra categoria, dall'altro che un negrito delle Filippine è comparativamente affine ai Pigmei africani. È chiaro che ciò che si può affermare sotto il profilo biologico vale anche sotto quello culturale. Per cui possiamo trattare di civiltà o culture tra loro affini o più o meno differenti, specificandone il motivo. Nel nostro caso l'elemento unificante è il tipo di strumenti e le relative conseguenze tecnologico-agrarie.

Ci dilunghiamo su questo argomento in quanto è ancora rilevante nel nostro Paese una certa eredità crociana di tipo deterioro per la quale ogni cultura costituisce l'"Alles Anderes", il "Tutt'altro" rispetto a ogni altra, per cui nessuna comparazione è possibile né, a maggior ragione, ha significato l'apporto dell'archeologia sperimentale e l'interazione di tipo etno-archeologico.

Ben lontano da queste ubbie è il volume collettaneo coordinato dalla Anderson, che costituisce una pietra miliare per gli interessati a questi argomenti. In esso sono raccolti i contributi della più parte dei maggiori specialisti mondiali sia nell'ambito dell'etno-archeologia che dell'archeologia sperimentale, dall'agrobotanico statunitense J. Harlan agli etnografi australiani (R. Fulagar, B. Meehan, R. Jones), ai paleobotanici israeliani (D. Zohary e M.E. Kislev), tedeschi (J. Meurers-Balke e J. Lüning), olandesi (S. Bottema), dagli etnobotanici inglesi (G.C. Hillman e M.S. Davies), agli storici e archeologi delle tecniche agrarie francesi quali F. Sigaut, J.P. Grégoire e la stessa P.C. Anderson, per non citarne che alcuni. Tutti hanno offerto il loro apporto per una migliore conoscenza dell'agricoltura preistorica. Infatti il tema della tavola rotonda, di cui il volume costituisce la raccolta degli Atti, era il seguente: *L'exploitation des plantes en préhistoire: documents et techniques* e più in dettaglio, a detta della Anderson¹⁵: «Retrouver les comportements précis de l'homme pour la

¹⁵ *Préhistoire de l'agriculture*, cit., p. 15.

cueillette, la culture, le traitement ou la consommation des plantes à travers les objets utilisés (outils), les restes archéobotaniques ou le sédiment (champs)».

Il volume è suddiviso in tre parti. La prima: *Exemples ethnographiques d'utilisation des plantes et la transition de la cueillette à la culture et la domestication* comprende cinque contributi. La seconda: *Démonstration de l'utilisation des plantes sauvages, des origines de la culture et de la domestication en Asie du Sud-Ouest et en Europe du Sud à partir des documents archéologiques et en faisant appel aux données génétiques et expérimentales*, con tredici contributi. Infine la terza parte: *Mise en évidence, développement et effets des pratiques agricoles anciennes du Vieux Monde*, con dieci contributi. Analoga impostazione hanno i più recenti ponderosi volumi coordinati da D.R. Harris: *Foraging and Farming* (London, Unwin Hyman, 1989) e *The origins and Spread of Agriculture and Pastoralism in Eurasia* (London, UCL Press, 1996).

A questo punto è possibile offrire una risposta più precisa al quesito: qual è il carattere dell'apporto dell'etnologia e dell'archeologia sperimentale alla ricostruzione dell'agricoltura del passato? Per usare un termine giuridico, si tratta di un apporto di tipo indiziario, utile soprattutto per l'interpretazione circa il significato funzionale (siamo in ambito agrario) posseduto dai reperti archeologici, quando facevano parte dell'agricoltura in atto. Il che è particolarmente importante sotto un profilo storico in quanto, per poter «trascendere», come scrivono i Bertrand, i singoli dati, i singoli reperti, il significato funzionale di questi deve essere così approfondito e dettagliato da poterli confrontare efficacemente tra loro e trarne, ove possibile, indicazioni significative per tutto il territorio.

Infine un ultimo quesito: qual è il presumibile grado di approssimazione del dato offerto per via etno-archeologica o archeologico-sperimentale? Ovviamente a esso non si può offrire una risposta precisa sino al dettaglio. Non si può identificare *tout court* un'operazione compiuta oggi in ambito etnografico con una analoga della preistoria, anche perché almeno in parte e in un certo senso ciò costituirebbe un indebito passaggio dall'ordine logico a quello ontologico. Quindi si può solo affermare che l'oggettività sta unicamente nella presenza delle strutture tecnologiche di fondo. I caratteri secondari (morfologia, dimensioni ecc.) possono variare come variano i singoli individui nell'ambito della specie cui appartengono. Non è molto, ma da qui giungere ad affermare che i dati offerti dall'etnologia e dall'archeologia sperimentale sono sospetti e quindi sono da respingere in blocco ci sembra eccessivo¹⁶.

¹⁶ Da anni, anzi da decenni, riflettiamo su questi problemi. Non è quindi inutile rimandare il lettore a nostre precedenti pubblicazioni. Riportiamo, limitandoci per brevità agli anni Sessanta e Settanta, la bibliografia di quelle più significative (tralasciamo quelli di pura archeologia – archeobotanica ecc. – o, al contrario, di sola etnografia). Per gli ulteriori approfondimenti e sviluppi si veda soprattutto: *Considerazioni e ricerche sull'agricoltura dell'Etruria Padana*, in *Gli Etruschi a Nord del Po*, a cura di E. Benedini, Mantova, Accad. Naz. Virgiliana, 1989,

Certo i dati e le informazioni forniti dall'etnografia e dalla sperimentazione possono risultare preziosi anche per l'archeologo, al fine di interpretare i pezzi reperiti, ma nel suo caso incidono, oltre a eventuali residui di remore di tipo crociano anche, come sottolinea il Guilaïne, la sua *forma mentis* che lo fa convergere sullo spazio edificato e il suo orizzonte che tende a limitarsi a quello dei propri scavi. Tutto ciò lo rende piuttosto scettico e comunque fortemente restrittivo nell'accoglimento e utilizzo di suddetti dati, tanto che non di rado vengono addirittura di fatto ignorati. Ecco perché la Anderson intitola la sua pubblicazione *Préhistoire de l'agriculture*, piuttosto che *Archéologie Agraire*.

Del metodo nelle ricerche preistorico-agrarie

Sta il fatto che anche l'opera collettanea della Anderson per sua natura, essendo gli Atti di una tavola rotonda, non sfugge del tutto alla critica di fondo

e soprattutto *Gli albori dell'agricoltura*, Roma, REDA, 1990. Il primo meritò un particolare apprezzamento da parte di M. Pallottino, in occasione della presentazione ufficiale del volume. Del secondo sono riportate diverse valutazioni in nota 20. Il testo di alcune lezioni su questi argomenti (in particolare aratologia preistorico-storica antica), tenute a Lugano, per conto del Governo Svizzero, è ora alle stampe a cura di quest'ultimo.

Domestikation, Tierzucht und Religion, «Z. f. Tierzüchtung u. Züchtungsbiologie», 76 (1961), Berlino-Amburgo, P. Parey, pp. 49-55; *Due forme primordiali di coltivazione*, «Rivista di storia dell'agricoltura», I (1961), n. 1, pp. 3-11; *Tecnogenetica e genetica economica come fondamento e matrice della storia economica*, «Economia e Storia», 4 (1962), pp. 506-508; *Scoperta della tecnica di coltivazione e religione dei coltivatori*, «Rivista di storia dell'agricoltura», II (1962), n. 1, pp. 1-15; *Carattere delle ricerche storico-agrarie primitive*, «Rivista di storia dell'agricoltura», IV (1964), n. 1, pp. 3-7; *Nuove luci sulle origini della domesticazione animale*, «Rivista di storia dell'agricoltura», IV (1964), n. 3, pp. 3-32; *"Homo ludens", "Homo creans" e le origini delle tecniche*, «Rivista di storia dell'agricoltura», VI (1966), n. 4, pp. 3-12; *Origini dell'agricoltura africana e sua evoluzione sino alla colonizzazione europea*, «Rivista di storia dell'agricoltura», IX (1969), n. 4, pp. 3-66; *La pianta domestica: elemento ecologico, fatto culturale e documento storico*, «Rivista di storia dell'agricoltura», X (1970), n. 1, pp. 48-68; *Di alcuni particolari aspetti del problema dell'origine dell'agricoltura*, «Rivista di storia dell'agricoltura», XI (1971), n. 2-3, pp. 3-44; *Società e agricoltura preistoriche nelle regioni montane della Padania*, in Atti Congresso Nazionale di Storia dell'Agricoltura, Milano, 1971, Parma, 1972; *Relazioni tra religione, società, economia, ambiente e storia*, in *Les Religions de la Préhistoire*, Capodiponte, ed. del Centro, 1975; *Origini, evoluzione e diffusione della produzione del vino e della viticoltura*, «Rivista di storia dell'agricoltura», XV (1975), n. 1, pp. 15-50; *La genesi della domesticazione animale: l'interazione tra allevamento e coltivazione ai primordi del processo*, «Rivista di storia dell'agricoltura», XVI (1976), n. 1, pp. 67-129; *Origini delle strutture agrarie dell'Italia preromana. With a synopsis on the italian archaeological and botanical evidences*, in Atti I Conv. Naz. Ist. Naz. Storia dell'Agricoltura, Verona, 1977, Giannini, Napoli, 1979; *Processo storico agrogenetico, subculture agrarie arcaiche ed evoluzione culturale*, «Rivista di storia dell'agricoltura», XVII (1977), n. 1, pp. 59-69. Ovviamente è necessario, per una visione approfondita di tutta questa problematica, consultare pubblicazioni specifiche quali, per l'etnoarcheologia: *Ethnoarchaeology*, C. Kramer (ed.), New York, CUP, 1979; A. GALLAY et alii, *Ethnoarchéologie*, Juan-les-Pins, APDCA, 1992.

espressa¹⁷ dai Bertrand più specificamente all'archeologia agraria: «Ce que l'on a jusqu'ici appelé archéologie agraire n'est en fait qu'un conglomerat de recherches dont la valeur intrinsèque n'est pas en cause, mais qui restent dispersées, souvent étroitement spécialisées et ésotériques, sans communication entre elles et sans projet d'ensemble». Ciò, secondo i Bertrand, è dovuto soprattutto alla necessità di adottare «un ensemble impressionnant de techniques et de technologies: conduite systématique des fouilles, analyse des pollens, dendrochronologie, anthracologie, thermoluminescence, télédétection, cartographie, informatisation des données». Sta il fatto che la storia e quindi la (pre)istoria implica una fusione di tutti i dati riguardanti un aspetto della realtà, nel nostro caso l'agricoltura; per questo pure Guilaine, come si è già notato, insiste sulla necessità non solo d'indagare anche il territorio al di fuori delle strutture edili, ma soprattutto su un'impostazione notiamo bene transdisciplinare, non pluridisciplinare. Il che significa che una preistoria dell'agricoltura va stesa da un solo autore, o almeno pochissimi autori, meglio se non privi di formazione agronomica. Ciò in quanto le componenti essenziali dell'agricoltura – piante coltivate, animali allevati, terreno, clima – sono strettamente connessi, meglio incastrati tra loro, per cui non si può disquisire ad esempio sull'aratro senza far riferimento al tipo di coltivazione, terreno, clima, allevamento (i bovini per la trazione) e così via. Di più, non si può disquisire sull'aratro ad esempio dell'Età del ferro senza avere conoscenze sull'aratro delle età precedenti e su quello delle età successive. Perché nelle prime sono poste le radici, cioè le premesse dello strumento in atto nell'Età del ferro ed è in quest'epoca e nell'antichità classica che sorgono i primordi di quelle innovazioni aratrologiche che si porteranno a compimento nel Medioevo e nel Rinascimento. Ed è dai frutti che si possono valutare le caratteristiche dei semi.

Data l'alta specializzazione delle singole discipline ausiliarie, è ovvio che la preparazione di un (pre)istorico dell'agricoltura richiede un curriculum propedeutico molto dilatato nel tempo. Una riduzione di queste grossissime difficoltà potrebbe essere ottenuta compilando storie specifiche dei vari settori dell'agricoltura: viticoltura, cerealicoltura e così via. Un esempio al riguardo si è offerto con la recente opera *2500 anni della vite e del vino in ambito alpino e cisalpino*¹⁸. In essa la parte preistorica è stata stesa sostanzialmente da un solo autore, comprendendo, come vi viene chiaramente espresso, tutti gli aspetti essenziali: ecologici, culturali, linguistici e tecnologici. Un'altra soluzione potrebbe essere quella di focalizzare l'aspetto tecnologico. Questo costituisce il cardine di tutta l'agricoltura in quanto attività umana. Gli strumenti si collegano a qualsiasi tipo di coltivazione e di allevamento.

Strumenti produttivi di natura biologica possono essere oggettivamente

¹⁷ *Pour une archéologie agraire*, cit., p. 16.

¹⁸ *2500 anni della vite e del vino in ambito alpino e cisalpino*, a cura di G. Forni e A. Scienza, Trento, Istituto Trentino del Vino, 1996.

considerati anche le piante coltivate e gli animali allevati. Ecco quindi che l'autore di opere così impostate può in sostanza, partendo dagli strumenti fisici e biologici, risalire al loro contesto socio-economico culturale e quindi abbracciare tutta l'agricoltura. È questo l'obiettivo perseguito in *Gli albori dell'agricoltura sino agli Etruschi ed Italici*¹⁹ e a quanto pare, stando alla critica, con risultati sostanzialmente positivi²⁰. È chiaro tuttavia che un'opera di tal genere non sostituirà mai un trattato di palinologia, archeozoologia ecc., anzi, nel riferimento a tali argomenti, è probabile che l'autore cada in inevitabili imprecisioni. Ma l'accorto lettore sa che da un'opera d'insieme non si possono ottenere le prestazioni di manuali specialistici.

Altra soluzione potrebbe essere quella di una suddivisione per epoche: Neolitico, Metalli, Protostoria, con il rischio di sacrificare la continuità richiesta da una soddisfacente trattazione dell'evoluzione degli strumenti meccanici (aratri ecc.) e biologici (piante coltivate e animali allevati). Per questo la soluzione migliore è senza dubbio quella costituita da una trattazione di base, stesa preferibilmente da un solo autore, un preistorico, affiancata da "finestre" o "schede" che dir si voglia, elaborate da specialisti di archeologia delle varie epoche e regioni, paleobotanica, archeozoologia ecc.

Una rassegna critica dei primi tentativi monografici sulla preistoria dell'agricoltura

Stando così le cose, risulta senz'altro utile un esame, seppure solo a grandi linee, delle opere sulla preistoria dell'agricoltura finora stese. Tralasciamo le numerose pubblicazioni riguardanti il problema dell'origine dell'agricoltura, non solo in quanto riferentisi soltanto a una precisa fase, quella iniziale della preistoria agraria, ma soprattutto in quanto viziate da presupposti ipotetici, ancora necessari allo stato attuale della ricerca²¹.

Un eccellente esempio di un'opera di preistoria dell'agricoltura stesa da un solo autore è quella del Barker²². Guilaïne²³ ritiene che i punti chiave da lui²⁴ prescelti per indagare sull'agricoltura preistorica europea permettono di con-

¹⁹ G. FORNI, *Gli albori dell'agricoltura sino agli Etruschi ed Italici*, con presentazione di R. De Marinis, Roma, REDA, 1990.

²⁰ Cfr. ad es. le recensioni di D. BARSANTI («Rivista di storia dell'agricoltura», XXXI (1991), n. 2, p. 225); J.-P. VALLAT («Histoire, Sociétés Rurales» 6 (1996), pp. 166-167); H. DOSEDLA («Z. f. Agrargeschichte u. Agrarsoziologie», 42, n. 2 (1994), pp. 258-259; ID., «Tools & Tillage», VII, n. 2-3, (1993-1994), p. 128).

²¹ Cfr. G. FORNI, *L'origine dell'agricoltura: ipotesi e concezioni vecchie e nuove a confronto*, «Rivista di storia dell'agricoltura», XXXVII (1997), n.1, pp. 231-253.

²² G. BARKER, *Prehistoric Farming in Europe*, Cambridge, CUP, 1985.

²³ *Pour une archéologie agraire*, cit., p. 20.

²⁴ G. BARKER, *Prehistoric Farming in Europe*, cit., pp. 11-27.

seguire a grandi linee i risultati concretamente migliori: 1) la posizione e le caratteristiche degli insediamenti umani preistorici, come riflesso indiretto del territorio rurale in cui sono inseriti; 2) i campi fossili e i resti strutturali delle campagne come documento ricco d'informazioni sull'agricoltura del tempo cui si riferiscono; 3) gli oggetti (strumenti in particolare) connessi con il lavoro dei campi e la manipolazione e conservazione (immagazzinamento) dei raccolti, come documento essenziale per individuare le tecnologie agrarie preistoriche; 4) l'iconografia preistorica inerente all'agricoltura: incisioni rupestri, sculture, bassorilievi, affreschi, dipinti su ceramiche; 5) i resti alimentari di qualsiasi genere, che permettono di rilevare il tipo di produzione agraria e/o pastorale del territorio; 6) vari tipi d'indagine sul territorio: geologia, sedimentologia, palinologia, antracologia, studio dei roditori, delle chiocchie, delle specie di uccelli ecc., che permettono di risalire alle caratteristiche, alle strutture del paesaggio agrario e quindi al tipo di agricoltura che vi si praticava. Barker dedica ampio spazio all'area alpina (pp. 112-134) e alla penisola italiana (pp. 55-83) e lo fa egregiamente, anche se qua e là si fa influenzare un po' acriticamente da qualche personaggio della preistoria agraria europea.

Quindi sono le pubblicazioni monografiche relative ai singoli Paesi che offrono gli spunti più fecondi di osservazioni istruttive:

a) Sembrerà strano, ma l'opera più interessante per il nostro Paese è quella sulla preistoria dell'agricoltura indiana. Ciò anche perché la struttura geo-morfologica della penisola indiana è molto simile – a parte le dimensioni – alla nostra. Come da noi, una grande catena montuosa a nord. Subito sotto, alla nostra Pianura Padana corrisponde in India quella Indo-Gangetica. Radici etniche e in corrispondenza tradizioni agrarie molto diversificate. Ciò anche, come da noi, per il variare del clima. La preistoria, stesa tutta – comprese le sette appendici specialistiche – da un solo autore, M.S. Randhawa²⁵, è inserita nel primo volume di un'opera imponente che giunge all'epoca moderna. A essa e alla protostoria sono dedicati venti capitoli, per un totale di 322 pagine. Seguono 15 capitoli (circa 200 pagine) riguardanti l'agricoltura in epoca antica, giungendo al XII secolo. Bisogna tener presente che nella parte dedicata alla preistoria sono compresi anche i capitoli riguardanti la geologia, la geobotanica, la paleogeografia, le regioni agrarie su base ecologico-pedologico-climatica, nonché quelli di carattere generale che riguardano l'origine dell'uomo, il Paleolitico, il Neolitico e il Calcolitico nell'Asia anteriore, per un totale di nove capitoli (oltre cento pagine), in sostanza introduttivi. Il che mi sembra, in proporzione al resto, un po' eccessivo. Solo a questo punto inizia la trattazione della preistoria indiana. Lo schema seguito è il seguente: illustrazione dei caratteri generali di una cultura, ad esempio quella ben nota di Harappa, prima

²⁵ M.S. RANDHAWA, *A History of agriculture in India*, vol. I, *Beginning to 12th century*, ICAR, N. Delhi, 1980.

nel Pakistan, poi in varie regioni dell'India. Successivamente il Randhawa aggiunge due capitoli, uno sull'agricoltura harappana, caratterizzata dalla coltivazione del grano, dell'orzo e del cotone, l'altro sulle caratteristiche dell'allevamento nell'ambito di tale cultura. Tenendo presente che prima Randhawa aveva fatto precedere i quattro capitoli su Harappa (con cui giunge al 1600 a.C.) da un sostanzioso capitolo sulle radici dell'agricoltura e soprattutto dell'allevamento in India da parte delle popolazioni pre-harappane, ritorna, dopo Harappa, al Neolitico con tre capitoli, relativi rispettivamente al Burzahom (2375 a.C.), al sud-India (2295 a.C.) di cui era specifica la coltivazione del miglio e delle leguminose e l'allevamento del baco da seta, all'est-India (2000 a.C.), caratterizzato dalla coltivazione del riso, delle banane, della canna da zucchero e dell'igname. A questo punto subentra l'Età del bronzo, con l'immigrazione degli Arianî apportatori del cavallo domestico. Successivamente l'epoca dei Veda, con l'introduzione degli strumenti agricoli in ferro, in particolare gli attrezzi del boscaiolo e i vomeri d'aratro.

Alla fine del volume seguono, come si è detto, sette appendici specialistiche, di cui le più significative sono la seconda, con le date radiocarboniche dei siti indiani più importanti sotto il profilo archeologico; la quarta, che tratta delle piante coltivate in India e dei loro luoghi di origine; la sesta, riguardante i principali prodotti agricoli indiani e la loro denominazione in sanscrito; la settima, i più importanti animali domestici allevati in India e il loro nome in sanscrito. Tutte le appendici specialistiche sono stese, come si è detto, dallo stesso autore del volume. Colpisce la rilevanza data alla linguistica (un'altra appendice è dedicata ai nomi di piante citate nella letteratura sanscrita). Da noi ciò è rarissimo anche nelle pubblicazioni di preistoria. Il che sarebbe spiegabile solo in quelle puramente archeologiche.

b) Pure interessante la monografia sulla preistoria dell'agricoltura inglese, curata da Stuart Piggott²⁶, noto archeologo e studioso di preistoria, che sempre ha manifestato uno speciale interesse per gli aspetti agricoli e tecnologici. Pregevoli sono le sue pubblicazioni sulla preistoria del carro. In questa opera, tutta la prima parte è da lui stesa. La parte successiva (in prevalenza l'Età del ferro) è opera di P.J. Fowles, altro autore di numerose pubblicazioni inerenti l'agricoltura preistorica. Infine la terza parte, riguardante l'allevamento del bestiame, è stesa da M.L. Ryder, nota autorità inglese in campo agro-zootecnico. Il volume nel suo complesso supera le 400 pagine e fa parte di un'opera sulla storia dell'agricoltura inglese in otto volumi, di cui alcuni in più tomi. Così il primo volume comprende un secondo tomo riguardante l'agricoltura inglese in epoca antica.

Ciò che colpisce nella monografia sulla preistoria agricolo zootecnica inglese è la limitata rilevanza data alla cronologia. Cioè la datazione, giustamen-

²⁶ *The agrarian history of England and Wales*, vol. I., *Prehistory*, edited by Stuart Piggott, Cambridge, CUP, 1981.

te ossessiva da parte degli archeologi per ogni singolo pezzo, per i preistorici trapassa in un tipo di archeologia a impostazione globale. Dopo meno di una decina di pagine dedicate all'ambiente britannico e alla sua evoluzione nei primi millenni del post-Glaciale, Piggott, nella sua parte intitolata semplicemente *Early Prehistory*, entra direttamente a trattare delle relazioni uomo-pianta-animale, cioè delle tipiche strutture funzionali agrarie, prima del 4000 a.C. Poi, senza alcun riferimento alle solite suddivisioni: Neolitico, Età del rame ecc., tratta via via delle *First agrarian Societies in Britain from 4000 b.C.*, del *Continental archaeological Background*, della *Colonization and Food Potential*. Poi seguono i capitoli *Clearance, Settlement and Organization, Stock, Pasture and arable Husbandry*.

La seconda parte, *Later Prehistory*, quella redatta dal Fowler, segue sostanzialmente la stessa impostazione, anche se ovviamente, per la maggior abbondanza d'informazioni disponibili, triplica il numero delle pagine: un capitolo introduttivo con un brevissimo paragrafo, *Chronological outline* e altri molto più corposi sull'ambiente, le genti, la demografia, le strutture sociali, gli insediamenti, le fattorie e gli edifici rurali. Un secondo sostanzioso capitolo (cento pagine) su *Agrarian techniques and Technology*. Infine un capitolo conclusivo su *The Achievement (environmental, cultural, economic, social) of Later Prehistoric Farming in Britain*. Seguono quattro appendici specialistiche stese dagli stessi autori, riguardanti la prima un elenco di datazioni radiocarboniche, la seconda la terminologia dei *Celtic Fields*, la terza gli *Early Field Systems in the Isles of Scilly*. L'ultima tratta, tra il resto, del *Land Allotment*.

Infine la terza parte, di un centinaio di pagine, dedicata all'allevamento, è stata stesa, come si è detto, non già da un paleozoologo o archeozoologo, ma da uno zootecnico, il Ryder, che però aveva sempre manifestato interesse – anche con pubblicazioni – per la dimensione storica della sua attività. L'autore dedica il capitolo introduttivo, una ventina di pagine, all'ambiente britannico visto sotto un profilo zootecnico, al significato e implicazione della domesticazione, ai prodotti dell'allevamento, all'origine delle varie specie allevate in Britannia, all'allevamento praticato dai primi agricoltori dell'isola. Il secondo capitolo è dedicato all'allevamento in Britannia nelle varie epoche preistoriche (Neolitico ecc.). L'ultimo capitolo passa in rassegna le sei specie principali allevate in Britannia, dalla capra all'asino, e di ciascuna stende un profilo della loro preistoria nel suo Paese.

c) Più simile di quel che si sarebbe pensato all'impostazione inglese è la monografia sulla preistoria agricola francese, inserita nell'imponente opera in quattro volumi *Histoire de la France rurale*²⁷, diretta, come si è già riferito, da un rinomato storico, G. Duby, e da un grande tecnico dell'agricoltura, A.

²⁷ *Histoire de la France rurale*, a cura di G. Duby e A. Wallon, vol. I, Paris, éd. du Seuil, 1975.

Wallon. La parte introduttiva è frutto, come pure già si è detto, della collaborazione tra un paleogeografo con un agronomo: Georges e Claude Bernard. Essi, dopo un'introduzione di carattere ecologico, forniscono *les premiers éléments pour une histoire des agrosystèmes* francesi. Il tutto in un centinaio di pagine. La parte preistorica vera e propria è svolta con un altro centinaio di pagine dal noto archeologo e preistorico G. Bailloud. Anche qui limitatissimi i riferimenti alle consuete periodizzazioni (Neolitico ecc.), alle tipologie culturali, alla cronologia. Una premessa sulle origini dell'agricoltura e dell'allevamento in Francia. Segue la prima espansione dell'economia mista agro-pastorale. E poi la sua diffusione generalizzata. Infine l'effetto dell'introduzione della metallurgia sugli strumenti agricoli e quindi sull'agricoltura-allevamento.

d) Pure caratterizzata dalla stesura da parte di un solo autore, H. Jankuhn, è la monografia riguardante la preistoria e protostoria agraria della Germania²⁸, anch'essa facente parte di un'imponente opera in cinque volumi, *Deutsche Agrargeschichte*, diretta da Günther Franz, docente di storia dell'agricoltura nella Facoltà di Agraria dell'Università di Stoccarda. Anche H. Jankuhn è noto per le sue pubblicazioni sull'argomento²⁹.

L'impianto è conforme alla consueta periodizzazione: Neolitico, Bronzo, Ferro. Il capitolo introduttivo della prima parte, quella specifica della preistoria, è dedicata appunto a illustrare a grandi linee i caratteri generali di questi periodi, alle analogie etnografiche, ai risultati delle ricerche archeologiche. Viene poi trattata l'economia agricola centro europea nel Neolitico, in tutti i suoi aspetti: economici, tecnologici, sociali e culturali. Nell'ultimo capitolo di questa parte, dopo un accenno alle differenze ambientali e quindi culturali regionali, viene in modo analogo illustrata l'agricoltura dell'età dei metalli, sino all'Età del ferro pre-romana. Nella seconda parte, dedicata alla protostoria, dopo aver descritto l'eredità celtica e gli effetti dei contatti con Roma, passa a trattare dell'agricoltura nella Germania libera e in quella romana. Le restanti parti del libro vengono sviluppate da specialisti: l'apporto della paleobotanica (U. Willerding), dell'archeozoologia (E. May), e della linguistica (H. Jankuhn) alla conoscenza dell'agricoltura preistorica della Germania.

* * *

L'analisi di queste significative monografie sulla preistoria di alcuni paesi, sebbene condotta a grandi linee, è ricca di suggerimenti che così possiamo riassumere:

²⁸ H. JANKUHN, *Deutsche Agrargeschichte*, vol. I, *Vor- und Frühgeschichte vom Neolithikum bis zur Völkerwanderungen*, Stuttgart, Eugen Ulmer, 1969.

²⁹ Ricordiamo il suo contributo alla ponderosa opera da lui curata assieme al glottologo H. Beck e a D. Denecke (specialista in raccordi interdisciplinari), *Untersuchungen zur eisenzeitlichen und frühmittelalterlichen Flur in Mitteleuropa und ihrer Nutzung*, Göttingen, Vandenhoeck & Ruprecht Verlag, 1980.

1) Non si tratta mai di opere collettanee: uno o al massimo due autori, eventualmente con l'aggiunta di appendici o anche capitoli specialistici riguardo argomenti o dati di cui l'autore principale non possiede dimestichezza o comunque non ha padronanza, stesi appunto da specialisti. In diversi casi anche queste appendici, aggiunte come pagine di consultazione, sono stese dallo stesso autore o dagli stessi autori della monografia. È chiaro che la loro stesura da parte di specialisti accresce l'autorevolezza dell'opera.

2) Ampio spazio è dedicato a ciò che è specifico dell'argomento: l'agricoltura e la sua tecnologia. Minore rilievo ad altri aspetti: l'assegnazione a questa o quella cultura, caratterizzata da questo o quel tipo di ceramica, lo specialismo cronologico accentuato sino ai minimi dettagli.

3) Molta rilevanza è data alla collaborazione o almeno alla supervisione di professionisti dell'agricoltura, nella consapevolezza che solo chi la pratica può intuire la natura di certi fatti, operazioni, le caratteristiche d'uso di certi strumenti, che altrimenti possono essere muti o interpretati in modo erroneo da chi per così dire è straniero al mondo agricolo. Naturalmente in genere si tratta di agronomi o zootecnici, con spiccata sensibilità per la dimensione storica dell'agricoltura, spesso autori di pregevoli pubblicazioni al riguardo.

4) Frequente è il ricorso alla documentazione linguistica, la *Linguistische Paläontologie*, come scrive Harald Jankuhn. E ciò opportunamente, in quanto l'espressione linguistica è effetto della completa umanizzazione di un oggetto (fisico o biologico che sia), di un fatto, di una pratica operativa. Il nome poi, per inerzia linguistica, si conserva in uso e documenta la situazione al tempo in cui il nome è stato attribuito. Così il fatto che in inglese l'automobile sia chiamata *car*, come appunto il carro, testimonia che quest'ultimo costituisce il capostipite evolutivo dell'automobile. Troppo spesso però gli aspetti linguistici sono relegati, come anche nella monografia tedesca, tra le appendici o capitoli specialistici, mentre potrebbero essere meglio considerati se venissero di volta in volta inseriti man mano che vengono trattati gli oggetti, le operazioni cui i nomi riportati si riferiscono.

La preistoria dell'agricoltura italiana

Guilaine deplora³⁰ il grave ritardo della scienza francese negli studi e ricerche di archeologia e preistoria agraria in confronto alla situazione anglosassone e tedesca. Ma qual è la situazione italiana? Per lo scrivente, che fin dall'inizio³¹ fu fervente fautore dell'impostazione etno-archeologica e della sperimentazione archeologica, vale a dire dell'applicazione del principio della continuità/attualità, la situazione italiana potrebbe apparire forse troppo deluden-

³⁰ *Pour une archéologie agraire*, cit., p. 21.

³¹ Cfr. al riguardo la bibliografia riportata in nota 16.

te. Diverse constatazioni sembrano confermare tale valutazione. Accenniamo a qualcuna di esse, anche se di carattere solo indiziario. Desolante la carenza di dati e più in generale di interesse per l'agricoltura, che rivela la maggior parte dei manuali e delle opere italiane di archeologia e preistoria, il che evidenzia un contesto, un humus a priori sfavorevole. Lo scarso interesse per ciò che costituiva il fondamento dell'esistenza non solo per il ceto contadino, ma anche – con l'avvento della stratificazione sociale – almeno indirettamente dei ceti superiori, si rivela anche nelle mostre e nelle vetrine dei musei archeologici, ove tali aspetti vengono solitamente ignorati o trascurati. Ci sembra significativo al riguardo riportare le parole di Mario Torelli a proposito di una delle poche eccezioni a questa melanconica consuetudine, il Museo del Vino di Torgiano (PG): «In questo carattere (del suddetto museo) si cela per me una indicazione importante per un futuro più sano delle raccolte archeologiche che sempre più ostentano la natura perversa di contemporanee *Wunderkammern*, di paranoica esibizione di feticci, cavalli tutti d'oro, bronzi dorati, eroi venuti dal mare e così via»³². Altra apprezzabile eccezione è stata ad esempio la Mostra sulle Terramare e il suo catalogo, ove opportunamente non si è tralasciato di illustrare al pubblico l'agricoltura. Ma anche in questo caso era evidente una sproporzione tra le pagine dedicate alle condizioni e componenti di essa, quali quelle pedologiche, paleobotaniche, paleozoologiche e l'agricoltura stessa. Come si è notato nelle pubblicazioni sull'agricoltura preistorica sopra esaminate, il rapporto tra condizioni e/o componenti e l'agricoltura è di 1/10, o comunque molto ridotto è lo spazio assegnato alle prime. In quel catalogo era l'opposto. C'è da ricordare che si trattava di una pur positiva eccezione, perché generalmente mostre e cataloghi, come fa notare il Torelli, ignorano l'argomento.

Significativo, per dimostrare di quanti anni luce, direbbe qualcuno, siamo lontani dal poter affrontare in maniera efficace il problema della preistoria agraria, e prima ancora quello dell'archeologia agraria nel nostro Paese, è il fatto che persino gli studi di etno-archeologia e di archeologia sperimentale sono rarissimi e anzi spesso considerati quasi con sospetto nel nostro Paese, per quanto, come si è visto, siano necessari per un approccio serio alla preistoria dell'agricoltura. Solo da un anno si è costituita in Italia una Società di Etnoarcheologia. Così pure emblematiche e sintomatiche sono alcune se pur rare sviste dei nostri archeologi ai quali capita ad esempio di interpretare come armi dei vomeri tipo "massa" alto-medievali e per di più di considerarli "longobardi", mentre nella Padania centro-occidentale forme analoghe erano presenti, prima dell'Età del ferro, nelle Terramare. Non solo, ma bisogna tener presente che i vomeri tipo "massa" sono caratteristici dell'agricoltura tradizionale nelle medesime regioni. Il che rivela, tranne lodevolissime eccezio-

³² M.G. MARCHETTI LUNGAROTTI, A. UNCINI et alii, *Museo del Vino di Torgiano. I materiali archeologici*, con presentazione di Mario Torelli, Perugia, Electa Editori Umbri Associati, 1991.

ni (De Marinis, Peroni ecc.) la mancanza di una sufficiente preparazione etnografica (l'opera dello Scheuermeier³³ dovrebbe costituire al riguardo il testo base), ma altresì di una seppur minima informazione aratrologica. Si tenga presente che l'introduzione dell'aratro, con il surplus alimentare che ha permesso di realizzare, è alla radice della civiltà protourbana.

Ma c'è una considerazione conclusiva che è necessario riportare: monografie sull'agricoltura preistorica italiana nel suo complesso, a proposito di questo o quel periodo, mancano quasi del tutto e, se ne esiste qualcuna, se ne viene a conoscere l'esistenza da citazioni e recensioni straniere. Manca una storia nazionale dell'agricoltura e, nel caso venisse pubblicata, potrebbe anche fornire l'occasione per far capire e aggiornare ciò che sinora è stato compiuto.

Infine una precisazione: il nostro prevalente riferimento – sotto il profilo metodologico – ad autori francesi non deve far pensare che la distinzione sotto tale aspetto tra archeologia e preistoria o storia non sia stata trattata dagli studiosi di altri Paesi. Particolarmente significativi gli Atti del Convegno *The Annales School and Archaeology*³⁴ per comprendere quanto il problema fosse sentito anche, ad esempio, nel mondo anglosassone, specie quando l'archeologo intende assumere la veste dello storico. Ma è da rilevarsi che proprio in tale convegno si faccia specifico riferimento alla "Scuola degli Annales". Il motivo è duplice: questa celebre scuola storica francese, trascurando i singoli fatti e focalizzando gli elementi e gli aspetti antropologico-culturali, è quella che meglio valorizza gli apporti della ricerca archeologica, per loro natura "in primis" di tale tipo. In secondo luogo, sottolineando le componenti di "lunga durata", concorre a gettare le basi teorico-esplikative dell'etno-archeologia. Graeme Barker in tale convegno conferma³⁵ l'intuizione di Carlo Levi³⁶ secondo la quale il modo di vivere del contadino meridionale non è sostanzialmente mutato lungo i millenni. A questo proposito è utile ricordare che Forni dedica il capitolo conclusivo del suo trattato³⁷ sulla preistoria agricola del nostro Paese ad evidenziare la stretta analogia tra la tecnologia rurale etrusca e quella tradizionale, documentata nei musei contadini.

GAETANO FORNI

³³ P. SCHEUERMEIER, *Bauernwerk*, Erlenbach-Zürig, 1943-1956. Significativo che un'opera di base come questa sia stata tradotta in italiano (editore Longanesi) solo nel 1980.

³⁴ *The Annales School and Archaeology*, a cura di J. Bintliff, London, Leicester University Press, 1991.

³⁵ *Two Italys, one valley: an annaliste perspective*, in *The Annales School and Archaeology*, cit., p. 54.

³⁶ C. LEVI, *Cristo si è fermato a Eboli*, Torino, Einaudi, 1947.

³⁷ G. FORNI, *Gli albori dell'agricoltura*, cit.

FUOCO E AGRICOLTURA:
APPUNTI PER UN CONFRONTO

Gaetano Forni ha pubblicato nel 1990 i suoi *Albori dell'agricoltura*, un libro ricco, forse troppo ricco, di elementi di conoscenza, soprattutto di ipotesi e teorie di un numero veramente ingente di studiosi: archeologi, antropologi, botanici, zoologi. Tra tante opinioni poste a confronto non è sempre agevole seguire l'itinerario dell'autore, che vanta il merito di proporre un novero ingente di occasioni di fruttuosa perplessità, alimentando, in più di una pagina, il desiderio di riflettere, di approfondire, di confrontare.

Per chi si sente attratto dal grande tema delle origini dell'agricoltura senza poter presumere di esserne studioso, credo che il più vigoroso di quegli stimoli sia costituito dal ruolo che Forni attribuisce al fuoco tra i fattori del contesto da cui hanno avuto origine agricoltura e allevamento. Seppure proponga, all'inizio della propria disamina, l'antitesi tra i ricercatori che avrebbero connesso le origini dell'agricoltura all'acqua e quelli che le avrebbero connesse al fuoco, esaminandone le posizioni con equidistanza, sviluppando la propria analisi, cui procede ponendo a confronto i contributi sul tema di una molteplicità di specialisti, appare chiaro che si schiera con i secondi, considerando il fuoco il primo degli elementi naturali la cui manipolazione, più ancora che quella degli esseri viventi, ha condotto l'*homo faber* alla signoria sugli animali e sulle piante domestiche.

Per Forni il fuoco è, innanzitutto, uno degli elementi che si compongono nel sistema ecologico delle praterie, l'ambiente originario dell'agricoltura in Eurasia. Trascrive, avallandola, l'asserzione di Harlan secondo la quale «gli incendi sono sempre stati parte dell'ambiente naturale delle praterie»¹. Quantunque autorevole, la tesi suscita perplessità difficili da superare: se gli incendi fossero

¹ G. FORNI, *Gli albori dell'agricoltura. Origine ed evoluzione fino agli Etruschi ed Italici*, Reda, Roma, 1990, p. 115; J.R. HARLAN, *Crops and man*, American Soc. of Agronomy, Madison, 1975, p. 89.

stati, infatti, elemento essenziale dell'ecosistema delle steppe, il loro ripetersi, nei millenni, centinaia e centinaia di volte, non avrebbe potuto non svolgere un fondamentale ruolo pedogenetico. Non essendo degradabili, i frammenti di carbone si sarebbero accumulati, infatti, e il carbone avrebbe assunto un posto chiave tra i componenti minerali dei suoli di steppa.

Chi scrive non conosce la letteratura moderna sulle terre delle steppe, ma ha letto non poco di quanto è stato tradotto in inglese e francese dell'opera del fondatore della pedologia, Vassily Vassilievich Dokutchae, che proprio sul *chernosem* delle steppe della Russia meridionale ha compiuto le indagini fondamentali. Analizzando la genesi delle terre nere lo scienziato russo ne attribuisce il colore all'humus, non propone neppure una menzione, pur avendo effettuato centinaia di analisi, del carbone, tra i fattori determinanti quel colore. E le condizioni delle steppe della Russia meridionale negli anni in cui le attraversa, per studiarne la genesi, il fondatore della pedologia, sono le medesime dei secoli, se non dei millenni remoti: la coltivazione interessa aree limitate, gran parte della steppa è pascolo naturale. Se il fuoco fosse stato, nei millenni, elemento essenziale dell'equilibrio della steppa, è dato ritenere che Dokutchae non lo avrebbe ignorato². Pure usando il generico termine di prateria, Harlan si riferisce a quelle di media altitudine dell'Anatolia: le loro condizioni sono tanto radicalmente diverse da quelle russe? Chi scrive non sa dare risposta al quesito: sarebbe lieto se qualcuno, con conoscenze geobotaniche maggiori, lo illuminasse.

Ma ben più che come elemento naturale, il fuoco contribuisce, per Forni, all'origine e al primo esercizio dell'agricoltura come strumento dell'azione umana, in primo luogo strumento di caccia, quindi strumento di coltivazione. Lo considera fondamentale strumento di caccia aderendo alla tesi formulata da Henry Lewis nel 1972³ asserendo che negli altopiani mesopotamici l'uso del fuoco da parte dei cacciatori mesolitici avrebbe favorito, nella competizione vitale tra le piante, i cereali, in quella tra gli animali i ruminanti: le due componenti essenziali dell'economia agropastorale che nella stessa area avrà la propria origine, che da quell'area si diffonderà a tutto il vicino Oriente, dal vicino Oriente al Mediterraneo e all'Europa danubiana. Con somma prudenza, data la difficoltà a fornire prove archeologiche di tutti gli elementi del teorema, Lewis definiva la propria proposta "un'ipotesi".

L'ipotesi di Lewis riceveva un significativo avallo, nel contributo a una *summa* monumentale delle conoscenze sulle origini dell'agricoltura pubblicata, sotto la direzione di Charles Reed, nel 1977, da parte di David Harris, che, giudicandola convincente, dichiarava di reputarla fondata su elementi

² Sugli studi sulla steppa di Dokutchae, A. SALTINI, *In troika nella steppa alla scoperta del processo della pedogenesi*, «Rivista di storia dell'agricoltura», XXXVI (1996), 2, pp. 121-140.

³ H.T. LEWIS, *The role of fire in the domestication of plants and animals in south-west Asia: a hypothesis*, «Man», 7, pp. 195-122.

probatori sufficienti per la Mezzaluna fertile, aggiungeva di attendere le prove archeologiche della sua validità per aree diverse. Aderendo all'ipotesi Harris mostrava di considerare, anch'egli, l'incendio dei pascoli una delle condizioni della nascita dell'agricoltura nella Mezzaluna fertile, non uno degli strumenti della prima agricoltura mesopotamica, un tema sul quale, nell'occasione, non si soffermava⁴.

Assurto al ruolo di arbitro del dibattito internazionale sulle origini dell'agricoltura, Harris ha curato, nel 1996, la pubblicazione di una nuova *summa* sul tema, cui ha chiamato a contribuire tutti gli studiosi che negli anni più recenti hanno realizzato indagini che hanno esteso le conoscenze sull'argomento. Il nuovo corposo volume offre a chi avesse fatto dell'antologia di Reed la fonte delle proprie cognizioni sul tema la percezione dell'imponente evoluzione delle conoscenze sulla nascita dell'agricoltura nel vicino Oriente in vent'anni di ricerche. La prima raccolta proponeva, infatti, i dati di scavo e le ipotesi relative a un numero già significativo di insediamenti della Mezzaluna fertile per l'arco temporale tra l'Epipaleolitico e il Neolitico recente, ma, seppure più di uno dei contributi avanzasse tesi interpretative coraggiose, la raccolta dimostrava che della nascita dell'agricoltura nell'Asia occidentale l'archeologia era ancora incapace di disegnare la storia come fenomeno unitario. Il ventennio trascorso mostra di essere stato sommamente fruttuoso: nel nuovo volume della grande vicenda, che interessa l'area compresa tra la Persia e la Palestina, prende forma, con un tratteggio già oltremodo dettagliato, un racconto organico, che altri vent'anni di ricerche è probabile riusciranno a disegnare con linee continue.

Nella nuova antologia affrontano il tema dei rapporti tra il fuoco e i cereali due studiosi di precipua autorevolezza, Mark Blumler e Gordon Hillman, il primo per asserire che indagini sperimentali hanno provato che il fuoco non favorirebbe, ma ostacolerebbe la diffusione di frumento e orzo selvatici⁵, il secondo per ribadire, dopo avere confermato che l'ipotesi dell'uso del fuoco da parte dei cacciatori mesolitici sarebbe tuttora attendibile, che i semi del farro e dell'orzo selvatico sarebbero distrutti dall'incendio del manto erboso della steppa, che quindi la pratica venatoria non produrrebbe alcun beneficio sulla fecondità della seconda fonte di sussistenza dei cacciatori-raccoglitori, la raccolta⁶.

⁴ D.R. HARRIS, *Alternative Pathways Toward Agriculture*, in *Origins of Agriculture*, Reed C.A. (ed.), Mouton, The Hague, 1977, pp. 184-185.

⁵ M.A. BLUMLER, *Ecology, evolutionary theory and agricultural origins*, in *The Origins of Agriculture and Pastoralism in Eurasia*, D.R. Harris (ed.), University College London Press, London 1996, p. 34.

⁶ G. HILLMAN, *Late Pleistocene changes in wild plant-food available to hunter-gatherers of the northern Fertile Crescent: possible preludes to cereal cultivation*, in *The Origins*, cit., pp. 161, 191.

Nella successione dei paragrafi in cui affronta l'argomento, Forni mostra, peraltro, di ritenere l'incendio non solo condizione d'origine dei primi campi di cereali, quanto, anche, strumento dell'esercizio della prima agricoltura. Emblematiche, a proposito, due asserzioni:

«È così che (l'uomo) creava radure erbose, con notevole incremento del prodotto della caccia e della raccolta di vegetali commestibili (...) Certo c'è qualcosa di più: a ben guardare l'uomo che usa il fuoco per attirare la selvaggina e per produrre per sé alimento vegetale è già allevatore e coltivatore.⁷»

«Di conseguenza (...) l'uso di strumenti in legno era necessariamente (...) complementare all'impiego del fuoco, il più importante utensile, anche se di natura chimica, a disposizione dell'uomo.⁸»

Per Forni, cioè, il fuoco non ha soltanto favorito le future specie domestiche, vegetali e animali, predisponendo le condizioni per la nascita dell'agricoltura, ha continuato, nata l'agricoltura, a costituirne strumento essenziale: l'uomo che, incendiando foreste o savane, realizza il presupposto fondamentale dell'agricoltura è già, per Forni, agricoltore, e il fuoco dovrà necessariamente continuare a impiegare come condizione per praticare la nuova attività. Sono due opzioni oltremodo significative, e dense di conseguenze: adottando la prima si spostano, concettualmente, le origini dell'agricoltura dal Neolitico al Mesolitico, contraendo drasticamente il rilievo di quella che è stata chiamata, con qualche enfasi, la Rivoluzione neolitica. Non è, quindi, senza coerenza che al Neolitico Forni dedica i capitoli più sommari della propria lunga disamina.

Riflettendo sulla scelta, essa suscita, peraltro, perplessità difficili da sormontare: se il Neolitico italiano è, infatti, periodo oscuro, che ha reso all'archeologia abitati la cui consistenza demografica è elemento sfuggente, non potendosi collegare il numero delle capanne, quando anche noto, a un periodo specifico di residenza, il Neolitico dell'Asia occidentale è cosa radicalmente diversa. Nel vicino Oriente alla transizione tra Mesolitico e Neolitico, coincidente a quella tra caccia-raccolta e coltivazione-allevamento, corrisponde la formazione di abitati ingenti, tali da imporre la percezione della frattura tra un'economia, quale la prima, che non poteva alimentare che sparuti gruppi seminomadi, a una radicalmente diversa, che alimenta, repentinamente, se l'avverbio può essere impiegato per un processo millenario, società umane di migliaia di persone.

Chi scrive ha avuto la felice ventura, liceale, di partecipare ad alcuni saggi di scavo, in Sicilia, sotto la direzione di Luigi Bernabò Brea, nell'abitato di Stentinello, forse uno degli insediamenti neolitici più vicini alle dimensioni della Mezzaluna di tutto il Mediterraneo. Oggi il mutamento delle correnti marine prodotto da una banchina per l'attracco delle petroliere ha de-

⁷ G. FORNI, *Gli albori*, cit., p. 96.

⁸ *Ivi*, pp. 110-111.

terminato l'erosione del piccolo promontorio che dava il nome all'abitato: nessuno potrà più provare le sensazioni che suscitava, in uno studente appassionato di preistoria, la vista del grande fossato scavato nel calcare tufaceo, con asce di pietra, a delimitare un'area di quasi cinque ettari, area immensa per un villaggio neolitico⁹. L'entità del fossato risolveva, per l'insediamento siculo, il grande dubbio degli archeologi di fronte alle stazioni neolitiche di dimensioni altrettanto ampie: il dubbio che, data l'entità dei tempi di insediamento, le capanne non possano reputarsi coeve, debbano reputarsi disetanee, non forniscano, quindi, un elemento attendibile per desumerne l'entità del popolamento. Dove la difesa imponeva l'escavazione, con manufatti di pietra, di un fossato tanto ingente nella roccia, lo spazio interno doveva essere quantomeno in gran parte ricoperto di capanne. L'ordine delle centinaia di persone è, probabilmente, insufficiente a quantificare la popolazione del villaggio siracusano.

Le sensazioni di un'antica esperienza archeologica, quanto si voglia estemporanea, insorgono contro l'assunto di Forni. No: l'agricoltura non è creatura incerta del lungo periodo tra il Mesolitico e l'Età del ferro¹⁰, è figlia del Neolitico, che è età capitale della storia umana proprio perché, con l'apprestamento delle tecniche agricole, l'uomo riesce, nel suo corso, a potenziare la capacità di alimentare il proprio consorzio, da gruppi di poche unità, o decine di unità, giungendo a costituire società di migliaia di individui, la premessa di tutta l'evoluzione successiva delle società umane.

Seppure nell'Italia padana gli insediamenti neolitici possano apparire, come sottolinea Forni, inconsistenti e temporanei¹¹, l'Italia padana è periferia, si deve ribadire, è parte di quell'Europa centrale in cui gli archeologi discutono ancora se la panoplia della Rivoluzione neolitica sia giunta nella sua integrità, portata da emigranti per i quali agricoltura e allevamento, ceramica e pietra levigata, costituivano un complesso organico e inscindibile, o sia stata acquisita, un elemento dopo l'altro, frammentariamente, dalle popolazioni indigene di cultura mesolitica¹². Ma il Mesolitico che si converte, senza fratture, in Neolitico, ove la transizione fosse dimostrata con dati inequivocabili, non è il vero Neolitico: il Neolitico è la civiltà dei grandi insediamenti della Mezzaluna, il Neolitico è Jericho, è Çatal Hüyük, è Hacilar, è Mureybet, il Neolitico è

⁹ I risultati dei saggi furono pubblicati da S. TINÈ, *Notizie preliminari su recenti scavi nel villaggio neolitico di Stentinello*, «Archivio Storico Siracusano», VII (1961), 9, pp.113-117.

¹⁰ Per Forni la nascita dell'agricoltura è processo che si realizza in un *continuum* tra il Mesolitico e l'Età etrusca, cfr. *Gli albori*, cit., p. 18.

¹¹ La considerazione, da parte di Forni, della consistenza degli insediamenti neolitici, ricalca l'idea consolidata degli accampamenti mesolitici (cfr. *ivi*, p. 103).

¹² Per la rassegna più aggiornata sul confronto tra le tesi opposte D.R. HARRIS, *The origins and spread of agriculture and pastoralism in Eurasia: an overview*, in *The Origins*, cit., pp. 559-562.

la civiltà dei grandi villaggi nati dalle migrazioni collettive degli agricoltori anatolici, come Stentinello.

I rilievi che possono formularsi per l'agricoltura debbono essere ribaditi per l'allevamento, che nel polo di origine dell'agricoltura mediorientale, e nelle terre dove dal medio Oriente essa si propaga, con l'agricoltura compone un contesto inscindibile. Come per l'agricoltura, Forni tende a spostare l'evento capitale dell'origine dell'allevamento agli esperimenti di mantenimento in cattività di cuccioli selvatici da parte dei cacciatori, anticipa quindi le circostanze fondamentali della vicenda uomo-animali al Mesolitico. Ma quale è mai, ci si deve chiedere, l'importanza economica, e quella storica, della cattura di un cucciolo e del suo mantenimento in un accampamento dove si vive di selvaggina uccisa?

Vale la pena, mi pare, ricordare il monito di Wolf Herre e Manfred Röhrs nel saggio incluso nella prima delle raccolte sulle origini dell'agricoltura citate: sottolineata l'esigenza di precisare, definitivamente, il concetto di domesticazione, un concetto che nella letteratura internazionale tradiva, nel 1977, connotati alquanto labili, i due autori asseriscono che i rapporti tra l'uomo e gli animali sono dissimili in società diverse e in tempi diversi, ma che non può dirsi domestico che un animale nato e allevato in condizioni di cattività¹³. Il cacciatore che mantiene il cucciolo di un animale ucciso non è allevatore: può essere assimilato, se si vuole, all'amatore odierno, che mantiene in casa il giaguaro o il pitone, che nessuno penserebbe di definire allevatore. Il suo comportamento è rilevante, senza dubbio, per l'"etologia", se si vuole, umana, è ir-rilevante per la storia delle società.

Proposte queste annotazioni sul ruolo del fuoco alle origini dell'agricoltura e dell'allevamento, a commento della seconda opzione di Forni dovrebbe operarsene qualcuna sul suo posto tra gli strumenti agricoli. Come gli strumenti di legno, consunti dal tempo, anche le tracce del fuoco si sono dissolte: le prove archeologiche inequivocabili sono improbabili. Forni si mostra convinto che dove manca l'evidenza archeologica debba supplirsi con l'argomentazione antropologica e linguistica¹⁴. Opera, anche su questo terreno, una scelta metodologica chiara e coraggiosa. È scelta del tutto condivisibile? La soluzione comparativa è valida sempre, o lo è entro limiti determinati, e a quali condizioni? La domanda solleva problemi teorici e metodologici di portata immensa, ai quali chi scrive non presume di tentare una risposta, che lascia a chi disponga di fondamenta metodologiche più sicure, e di maggiore ardimento. Senza mancare di sottolineare, peraltro, che il libro di Forni impone di affrontare il tema sul terreno limite sul quale, escluso il ricorso all'estrapolazione da fonti disciplinari diverse, possibilità di ri-

¹³ W. HERRE, M. RÖHRS, *Zoological Considerations on the Origins of Farming and Domestication*, in *Origins of Agriculture*, cit., pp. 250-251.

¹⁴ Cfr l'*Introduzione* del libro di G. FORNI, *Gli albori*, cit., pp. 18-21.

sposte alternative non sono, forse, date. Estrapolare, quindi, o rinunciare alla conoscenza? O fermarsi, programmaticamente, a mere ipotesi? Sono i quesiti suggeriti da un libro che solo per suscitargli, con tanta prepotenza, merita il titolo di lettura feconda.

ANTONIO SALTINI

Tecniche agricole e rapporti di produzione nell'Europa medievale, Primo Laboratorio Internazionale di Storia Agraria, Montalcino (SI), 31 agosto - 4 settembre 1998

Si è svolto a Montalcino fra agosto e settembre 1998 il Primo Laboratorio Internazionale di Storia Agraria, *Tecniche agricole e rapporti di produzione nell'Europa medievale*, voluto e organizzato da Alfio Cortonesi, Raffaele Lincinio e Massimo Montanari, promotori del Centro di Studi per la Storia delle Campagne e del Lavoro Contadino con sede nella cittadina toscana, e patrocinato, nonché finanziariamente sostenuto, dal Comune di Montalcino, dall'Ente Parco artistico, naturale e culturale della Val d'Orcia, dalla Regione Toscana e dalla Provincia di Siena. Il seminario, indirizzato a giovani ricercatori interessati allo studio delle campagne e delle attività rurali nel Medioevo, si è articolato in lezioni e discussioni che hanno coinvolto i docenti, chiamati ad esporre alcuni temi di maggior rilievo per la storia delle campagne europee nell'età di mezzo, ed i borsisti, i quali hanno potuto confrontare le loro esperienze di ricerca con quelle dei colleghi e degli otto relatori. Il Laboratorio, a carattere residenziale e riservato ad un numero limitato di partecipanti, si è rivelato un'esperienza molto positiva, per cui, come promesso dagli organizzatori, certamente si ripeterà nella suggestiva cornice della campagna montalcinese.

La lezione di Gabriella Piccinni, che lunedì 31 agosto ha aperto i lavori, si è incentrata sulla *Mezzadria poderale*. Dopo aver ripercorso i caratteri di fondo di questo patto in territorio senese, sottolineandone la quasi capillare diffusione, la docente ha proposto un'analisi delle linee di evoluzione dell'accordo mezzadrale nei secoli finali del Medioevo, a partire dagli anni seguenti alla grande peste del 1348, quando la mano d'opera divenne preziosa e i lavoratori poterono contrattare un miglior tenore di vita e di lavoro. Ella ha in particolare rilevato come i cambiamenti abbiano investito soprattutto il conferimento dei capitali d'esercizio, facendo registrare un punto in favore dei mezzadri, che ottennero dal padrone un maggior impegno nell'acquisto delle scorte *vive* (buoi ed altri animali da lavoro, costosi e soggetti a rapida usura della capacità di lavoro) e *morte* (sementi). Ma insieme a questa duttilità – ha concluso la relatrice – il contratto manifestò anche

una tenace resistenza ai cambiamenti, poiché inalterate rimasero le clausole che riguardavano il rapporto tra podere e famiglia contadina, lo stesso il luogo di consegna del raccolto (in genere alla residenza del proprietario) e immutato il quadro degli accordi sul pollame, che si traduceva il più delle volte nella corresponsione annuale di un numero fisso di animali e di uova (le cosiddette *onoranze*).

Raffaele Licinio, *Pratiche cerealicole nell'Italia meridionale*, ha invece analizzato l'agricoltura meridionale, partendo dalla sintesi di Pierre Toubert del 1979, di cui ha sottolineato gli apporti significativi ed i limiti, imposti dalle successive indagini storiografiche. In particolare egli ha rilevato come, al contrario di quanto sostenuto dallo storico francese, nell'Italia del sud non furono le città e i maggiori centri abitati a condizionare le scelte insediative e gli orientamenti produttivi delle campagne ma, viceversa, le aree rurali definirono la gerarchia e la vita degli insediamenti urbani. Il relatore si è poi soffermato sulla transumanza, fenomeno di cui ha sottolineato la lunga permanenza e la conflittualità con le pratiche agricole, e sulla masseria, il tipico centro di produzione monocolturale. Ha quindi rilevato come la cerealicoltura meridionale, cresciuta senza l'apporto di significative innovazioni tecnologiche in età normanna per l'evoluzione nella gestione della terra, abbia conosciuto un forte sviluppo, sostenuto dalla monarchia, sulla spinta del mercato internazionale, che impose alle campagne meridionali il ruolo di granaio dell'Italia comunale.

Con Jean-Pierre Devroey, l'attenzione è stata portata sull'area franca in età carolingia. Il relatore si è soffermato sulla lettura di alcuni polittici per dimostrare come l'agricoltura di tale periodo non fosse così statica e "primitiva" come spesso si è sostenuto in sede storiografica, proprio sulla base di un'analisi troppo letterale di questi scritti o del mancato confronto con testimonianze di diverso genere, quali ad esempio le agiografie e le fonti iconografiche. Portando come esempi il numero dei gioghi e quello delle *corvées*, la forma dei campi e l'intensità delle arature, Devroey ha rilevato che l'agricoltura dei secoli VII-IX non si basò sempre e comunque su tecniche arretrate, su uno sfruttamento eccessivo dei coloni e su una limitata e irrazionale messa a coltura della terra. Infatti, la quantità di prestazioni in genere richiesta nelle carte era la massima consentita, non quella usuale; mentre lo scarso numero di gioghi (due), standardizzato dall'iconografia, non sempre riflesse una realtà che poteva contarne fino a sei.

La lezione di Paulino Iradiel, *I contratti agrari nella Spagna tardomedioevale*, si è articolata su due livelli di esposizione: un'introduzione di natura metodologica e storiografica e un approfondimento, attraverso la lettura dei documenti, di alcuni aspetti della situazione esistente nelle campagne iberiche durante il tardo Medioevo. Al quadro generale sullo stato degli studi di storia agraria in Spagna negli ultimi venti-trenta anni, incentrati prima sullo studio delle dinamiche economiche e sociali, quindi sulle strutture antropologiche della società medioevale, ha fatto seguito l'esame della condizione contadina

nelle campagne valenzane, attraverso l'esame delle tipologie contrattuali e della natura dei censi in continua evoluzione.

Giuliano Pinto, *Arboricoltura*, ha parlato soprattutto in riferimento all'area italiana bassomedievale ed ha diviso la sua lezione in due sezioni principali: una di carattere generale, sull'incidenza dell'arboricoltura nell'economia agricola, ed una seconda di approfondimento, su alcune piante più diffuse nel periodo e nelle aree in questione. Facendo dunque riferimento alla storiografia agraria dell'ultimo quarantennio, ha evidenziato la progressiva acquisizione di conoscenze circa le tecniche di coltivazione degli alberi da frutto, i livelli di produzione, i rapporti (spesso problematici) fra colture erbacee ed arboree, la differente intensità del ricorso all'arboricoltura in periodi ed aree di maggiore o minore pressione demografica. Nella seconda parte ha posto l'accento, portando anche vari esempi documentari, su tre piante molto coltivate in età medievale, data la loro notevole importanza per l'alimentazione e per le attività manifatturiere, ossia l'olivo, il gelso e il castagno da frutto.

Massimo Montanari, *Silva runcare*, ha individuato nel ronco lo strumento chiave della storia del dissodamento altomedievale. Attraverso l'uso di fonti documentarie e iconografiche ha seguito l'evoluzione semantica del termine *runcare* dai trattati degli agronomi romani ai contratti di messa a coltura del IX secolo, evidenziando il passaggio dall'indicazione di una attività agricola stagionale e manuale all'azione del dissodamento, fino al tardo riemergere del significato di sarchiare e alla permanenza della vecchia accezione di aggrissione della selva solo nelle tracce della toponomastica e nella terminologia designante gli attrezzi agricoli.

Infine la lezione di Georges Comet, *Fonti iconografiche per la storia del lavoro contadino*, ha mostrato l'importanza, la ricchezza e la varietà tipologica di queste testimonianze, ricorrendo a numerosi esempi. Egli ha rilevato come l'immagine medievale rispondesse sempre ad un'istanza ideologica che può oggi fornire allo storico informazioni sul contesto sociale e culturale dell'artista, a prescindere dai soggetti raffigurati. Il relatore ha anche spiegato la natura sostanzialmente conservatrice dell'iconografia medievale, condotta per far sì che la comunicazione fosse immediata, e quindi rispondente a canoni consolidati nel tempo, nonché facilmente riconoscibili. Comet ha concluso la sua lezione sottolineando le opportunità offerte all'indagine storiografica dalle fonti figurative, ma ha anche evidenziato le cautele, frutto di attento esame euristico, che è necessario adottare per pervenire ad un proficuo e corretto impiego delle medesime.

Nonostante l'impostazione del Laboratorio fosse esplicitamente medievistica, i lavori hanno avuto modo di ospitare un'incursione nel mondo rurale di epoche più recenti. Si è trattato dello spazio dedicato, nella mattinata del primo settembre, alla presentazione della serie di studi *Campagne trevigiane in età moderna*, che è stata al centro del breve intervento di Danilo Gasparini, coordinatore di questa iniziativa, la cui responsabilità scientifica è stata affidata a

Gaetano Cozzi. Gasparini ha illustrato i risultati ottenuti negli ultimi anni da tale gruppo di ricerca, patrocinato dalla Fondazione Benetton Studi e Ricerche, che sono confluiti nel 1994 in una serie di volumi accolti nella collana Studi Veneti, pubblicata dalla stessa Fondazione Benetton in collaborazione con la casa editrice Canova di Treviso.

FRANCESCO SALVESTRINI

INDICI DEL 1998

PER AUTORE

- CALZOLAI L., *Andare in Maremma. Vita quotidiana dei pastori transumanti* fasc. 1, p. 51
- COLELLA A., *Confronto tra agronomi latini sul problema della concimazione* fasc. 1, p. 3
- FORNI G., *Dall'archeologia alla storia. Riflessioni metodologiche per l'elaborazione di una (pre)istoria dell'agricoltura italiana* (Discussioni) fasc. 2, p. 157
- FORNI G., *Le denominazioni (e le funzioni) degli operatori agricoli medievali nella bassa Lombardia e quelle del XIX secolo* (Discussioni) fasc. 1, p. 115
- FORTE V., *Manlio Rossi Doria, un maestro dell'economia* (Tra memoria e storia) fasc. 2, p. 153
- GASPARINI D., «Mortalità de' bovini seguita nel territorio trivigiano nell'anno MDCCXI» fasc. 2, p. 61
- JORI G., *Gavinana. Persistenza del saltus in un comunello rurale del basso Medioevo* fasc. 2, p. 3
- RINALDI A., *Le rotazioni agrarie nel Modenese dalla fine del Settecento all'Età Giolittiana* fasc. 2, p. 115
- SALTINI A., *Fuoco e agricoltura: appunti per un confronto* (Discussioni) fasc. 2, p. 173
- SALTINI A., *Per la storia delle pratiche di cantina. (parte I) Enologia antica, enologia moderna: un solo vino, o bevande incomparabili?* fasc. 1, p. 23
- SALTINI A., *Per la storia delle pratiche di cantina. (parte II) La tradizione enologica italiana dal ritardo secolare alle ambizioni di eccellenza* fasc. 2, p. 27
- SEGRE L., *Arretratezza e progresso della trazione animale nelle campagne italiane dopo l'Unità* fasc. 1, p. 75

PER SOGGETTO

Agricoltori

- FORNI G., *Le denominazioni (e le funzioni) degli operatori agricoli medievali nella bassa Lombardia e quelle del XIX secolo* (Discussioni) fasc. 1, p. 115

Agricoltura (origini)

- FORNI G., *Dall'archeologia alla storia. Riflessioni metodologiche per l'elaborazione di una (pre)istoria dell'agricoltura italiana* (Discussioni) fasc. 2, p. 157
- SALTINI A., *Fuoco e agricoltura: appunti per un confronto* (Discussioni) fasc. 2, p. 173

Animali in agricoltura

- GASPARINI D., *«Mortalità de' bovini seguita nel territorio trivigiano nell'anno MDCCXI»* fasc. 2, p. 61
- SEGRE L., *Arretratezza e progresso della trazione animale nelle campagne italiane dopo l'Unità* fasc. 1, p. 75

Commemorazioni

- FORTE V., *Manlio Rossi Doria, un maestro dell'economia* (Tra memoria e storia) fasc. 2, p. 153

Concimazioni

- COLELLA A., *Confronto tra agronomi latini sul problema della concimazione* fasc. 1, p. 3

Paesaggio agrario

- JORI G., *Gavinana. Persistenza del saltus in un comunello rurale del basso Medioevo* fasc. 2, p. 3

Pastori

- CALZOLAI L., *Andare in Maremma. Vita quotidiana dei pastori transumanti* fasc. 1, p. 51

Rotazioni agrarie

- RINALDI A., *Le rotazioni agrarie nel Modenese dalla fine del Settecento all'Età Giolittiana* fasc. 2, p. 115

Vino

- SALTINI A., *Per la storia delle pratiche di cantina. (parte I) Enologia antica, enologia moderna: un solo vino, o bevande incomparabili?* fasc. 1, p. 23

- SALTINI A., *Per la storia delle pratiche di cantina. (parte II)*
La tradizione enologica italiana dal ritardo secolare alle
ambizioni di eccellenza fasc. 2, p. 27

RECENSIONI

- CASERTA P., *La documentazione inedita dell'Istituto Agro-*
nomico per l'Oltremare (E. Milanese) fasc. 1, p. 123

CONVEGNI

- Tecniche agricole e rapporti di produzione nell'Europa*
medievale, Primo Laboratorio Internazionale di Sto-
 ria Agraria, Montalcino (SI), 31 agosto - 4 settembre
 1998 (F. Salvestrini) fasc. 2, p. 181