

ACCADEMIA ECONOMICO - AGRARIA DEI GEORGOFILI  
FIRENZE

# RIVISTA DI STORIA DELL'AGRICOLTURA



ANNO XXX - N. 1

GIUGNO 1990

## SOMMARIO

- Andrea Zoli* — Contadini, signori, agenti del signore. Realtà e simboli di un rapporto quotidiano (secoli VIII-X)
- Fernando Fagiani* — La struttura agronomica della Pianura Veneta nel primo sessantennio dell'Ottocento
- Liliana Pavia Paladini* — La coltivazione del giaggiolo in Toscana tra '800 e '900
- Danilo Barsanti* — Un racconto inedito di Eugenio Niccolini
- Pietro Catellacci* — Descrizione statistica, istorica e politica della Pusteria di Castel del Piano
- Antonio Gabbrielli* — L'opera di un georgofilo per i boschi dell'Abetone

## RECENSIONI



Contadini, signori, agenti del signore.  
Realtà e simboli di un rapporto quotidiano  
(secoli VIII-X)

Nelle campagne dell'Italia del Nord, nell'alto Medioevo,, il rapporto proprietario-contadino si configurava soprattutto come rapporto di potere, subordinando ad esso anche il fatto economico. In ogni momento della vita delle campagne l'intervento del signore, per controllare, dirigere, riscuotere, sottolineava la dipendenza del colono da colui che, detenendo la proprietà della terra, rappresentava di fatto anche il padrone di coloro che vi abitavano.

Non possiamo però credere che questa interazione fra signore e contadino fosse diretta, cioè che il contatto fra le due entità avvenisse concretamente, almeno nella gran parte dei casi. Dai contratti di livello altomedioevali riguardanti l'Italia padana si nota chiaramente, e in maniera qualitativamente elevata, che tra le due parti contraenti — concedente e concessionario — quasi sempre veniva a inserirsi un intermediario, un dipendente del signore e di esso strumento, che svolgeva compiti di controllo sui beni concessi (e di conseguenza, e in modo più importante, sui concessionari di tali beni) muovendosi da un potere all'altro a rappresentare, con la propria persona, il potere signorile. Questo personaggio è l'agente signorile, e, vedremo, sono diversi i termini che lo individuano nelle carte.

Osserviamo quindi una dinamica che si svolge sull'asse proprietario-agente-contadino.

Come ho anticipato, questo studio considera solamente l'Italia del Nord, e precisamente l'area a nord dell'Appennino Tosco-Emiliano; in considerazione però delle profonde diversità strutturali esistenti all'interno di quest'area, ho ritenuto opportuno procedere mantenendo distinte la *Romania*, il territorio corrispondente all'ex Esarcato e Pentapoli settentrionale, di tradizione bizantina, e la *Lombardia*, la restante parte dell'Italia padana, la cui caratteristica, per

l'aspetto che ci riguarda, è data dall'organizzazione curtense delle proprietà (1).

I termini che individuano gli agenti sono diversi. Nella *Romania* troviamo una vasta rosa di nomi ad indicarli, e spesso questi coesistono, a 2, a 3, a 4 per volta: il più diffuso è *actor*, termine di tradizione romana come *vilicus* (2) che gli è frequentemente accostato; abbiamo poi *ministeriale*, e varie attestazioni di *major* (termine che mai coesiste con *actor*) e di *missus*, presente più spesso nell'area pentapolitana, il Riminese e il Montefeltro. Oltre a questi nella *Romania* troviamo spesso il termine *dominatione*, che nelle carte è sempre unito ad *actores*, *vilici* e *ministeriales*, e che ci appare di significato ambivalente, intendendo l'autorità signorile e allo stesso tempo il gruppo di individui che si faceva tramite di questa autorità.

Nella *Langobardia* l'« agente » è il *misso*, è lui che quasi esclusivamente viene citato all'interno dei contratti. Oltre ad esso troviamo alcune menzioni di *actores* (3) e di *ministeriales* (4), che non sono però significative quantitativamente.

Nella varietà dei termini per gli agenti riscontrata nella *Romania* è difficile tentare di riconoscere all'uno o all'altro funzioni sue proprie; ciò può far pensare a un accumulo di diverse tradizioni terminologiche — *actor*, *vilicus* e *ministeriale* sono termini di derivazione romana; *missus* fu forse introdotto per influenza della *Langobardia* [del resto la sua prima attestazione è molto tarda, e preci-

(1) Sulle differenze tra le due zone si vedano in particolare: A. CASTAGNETTI, *L'organizzazione del territorio rurale nel Medioevo. Circoscrizioni ecclesiastiche e civili nella « Langobardia » e nella « Romania »*, Bologna, 1982, e V. FUMAGALLI, *Coloni e signori nell'Italia Superiore dal VII al X secolo. Problemi di ricerca e strumenti di lavoro*, in « Studi Medievali », s. 3, XII (1969), pp. 423-446.

(2) B. ROSSI, *Il fattore di campagna. Profilo storico-giuridico*, Roma, 1934, pp. 36-49 e 53-56.

(3) Livello piacentino del 788 edito ne *Le carte private della cattedrale di Piacenza*, I (784-848), a cura di P. GALETTI, Parma, 1978, 2; Modena, 811, in E. P. VICINI, *Regesto della Chiesa Cattedrale di Modena*, I, Roma, 1913, 4; Piacenza, 817, ne *Le carte private della cattedrale di Piacenza*, cit., 16; Ostiglia, 837, in E. ROSSINI, *I livelli di Ostiglia nel secolo IX. Documenti*, in *Contributi alla storia dell'agricoltura veronese*, Verona, 1979, pp. 117-136, 2; Modena, 854, in U. BENASSI, *Codice diplomatico parmense*, I, Parma, 1910, viiii.

(4) Contratto modenese del 918 in VICINI, *Regesto della Chiesa Cattedrale*, cit., 43; Alessandria del 972 in A. FERRETTO, *Documenti genovesi di Novi e Valle Scrivia*, I, Pinerolo, 1909, iii; livello parmense del 982, edito in G. DREI, *Le carte degli archivi parmensi dai sec. X-XI*, I, Parma, 1930, lxii.

samente del 948, in un livello relativo al Montefeltro (5)] — dovuto alla necessità di considerare ogni eventuale possibilità: si citavano così tutti i termini conosciuti in modo da comprendere ogni consuetudine locale. Di certo però interveniva, in questa presunta confusione, il fatto che nella *Romania* del periodo preso in esame (secoli dall'VIII al X) il maggior proprietario di terre fosse l'Arcivescovo di Ravenna, che aveva acquisito i suoi possedimenti a partire dall'VIII secolo con la fine dell'Esarcato. La Chiesa di Ravenna si trovò così a rappresentare contemporaneamente un punto di riferimento politico, economico-fondario ed ecclesiastico, sovrapponendo perciò anche in campo terminologico relativamente agli agenti, oltre che in quello funzionale, i tre ruoli.

Sono spiegazioni queste che non possono far altro che restare a livello di supposizione in quanto, da una tale ambigua (per noi) girandola di combinazioni tra i vari termini che individuano gli agenti non emerge alcuna apparente lucida geometria che ci chiarisca se si trattasse di uno stesso individuo chiamato in diversi modi, oppure se fossero tutte cariche con diverse prerogative e compiti.

Per verificare la reale portata del potere signorile che veniva esercitato dagli agenti — l'oggetto di questo studio — cercherò di individuare i compiti che essi svolgevano normalmente, e le loro prerogative, obblighi e diritti.

L'organizzazione dei lavori, la loro supervisione, oltre alla raccolta o ritiro dei canoni nei depositi, appaiono come le principali mansioni svolte nelle campagne dagli agenti per quanto riguarda l'ambito prettamente economico.

Il ruolo di supervisore che l'agente svolgeva al tempo dei grandi lavori — mietitura, vendemmia e pigiatura — è, per la *Lombardia*, chiaro e ampiamente documentato: sono infatti oltre una quarantina i contratti che riportano questa notizia. In tali occasioni l'agente doveva essere immancabilmente « ...super adstante... » (6), ed era impegno dei coloni avvertire il proprietario, o chi per lui, quando era il momento di iniziare i lavori: « ...vobis scire facia-

(5) Il contratto è edito in C. CURRADI - M. MAZZOTTI, *Carte del Montefeltro nell'alto Medioevo*, in « Studi Montefeltrani », VIII (1981), p. 5.

(6) Modena, 898, in BENASSI, *Codice diplomatico parmense*, cit., xxxi; tre contratti reggiani del 915, in DREI, *Le carte*, cit., rispettivamente x, vxi, xii; Reggio Emilia, 921, *ibid.*, xxv.

mus... » (7), « ...et tempore vindemie vortire faciamus... » (8). In ogni modo il *misso* doveva apparire sul manso « ...quando quoque necesse est... » (9).

Oltre alla raccolta e alla vendemmia il *misso* — e qui potremmo proprio considerarlo nelle funzioni di fattore — doveva presenziare in particolar modo ai momenti successivi, cioè alla trebbiatura e all'ammostatura, essendo egli « ...super area et torculo... » (10), ovvero sull'aia e al torchio del manso. Ciò avveniva probabilmente per poter constatare direttamente la reale portata del raccolto ed evitare così indebiti accaparramenti o furti, ma anche per poter disporre della quota dei prodotti spettante al proprietario, e talvolta ritirarla immediatamente. Un forte controllo veniva quindi esercitato anche in questi momenti riguardanti più specificamente la *res rustica* — oltre che attraverso le *corvées*, potente strumento di soggezione dei contadini al signore — e nulla (in teoria almeno) poteva sfuggire al proprietario, presente per mezzo dei suoi agenti.

Dalla documentazione romagnola non si evince un carattere di « supervisore » delle attività agrarie per l'agente, o almeno non chiaramente. Abbiamo qualche traccia, qualche cenno quasi « clandestino », ma niente che ci permetta di derivarne un dato di fatto. Al riguardo il passo più esplicito è contenuto in un contratto cesenate del 957 dal quale veniamo a sapere che i coloni in questione non avevano « ...licentiam tritulare nec vindimiare sine iussionem domnicum vestrum aut de maiore domnico... » (11). È una formula questa che troviamo in un'altra decina di contratti dell'area romagnola, anche se in nessuno di essi è esplicitata la presenza di qualche agente per svolgere questo compito, limitandosi i documenti a parlare di una *iussio domnica* che doveva comunque pervenire ai coloni.

Più che la supervisione dei lavori, questi esempi ci mostrano come fosse il tempo del loro inizio che interessava vincolare, forse

(7) Parma, 890, BENASSI, *Codice diplomatico parmense*, cit., xxi.

(8) Ad esempio nel livello bresciano dell'897, in *Codex diplomaticus Langobardiae*, a cura di G. PORRO LAMBERTENGHI, Torino, 1873, ccclxxiv; Como, 934, dxlv; etc.

(9) Pavia, 907, *ibid.*, cccxxii.

(10) Parma, 890, in BENASSI, *Codice diplomatico parmense*, cit., xxi; Reggio Emilia, 981, in P. TORELLI, *Le carte degli archivi reggiani fino al 1050*, Reggio Emilia, 1921, lxxi; Parma, 982, in DREI, *Le carte*, cit., lxii; Reggio Emilia 991, *ibid.*, lxxviii; Reggio Emilia 991, *ibid.*, lxxix.

(11) Editto in P. FEDERICI, *Codex diplomaticus Pomposianus*, in *Id.*, *Rerum pomposianarum historia monumentis illustrata*, Roma, 1781, pp. 397-591, vii.

per evitare sfasature temporali nelle operazioni all'interno della stessa realtà, le campagne romagnole, e per sottolineare ulteriormente il potere del proprietario — solo da lui, formalmente almeno, poteva partire ogni decisione. Fatto sta che se pure ciò ci appare come una forma di controllo sugli uomini, essa non si dimostra così diretta e assillante come invece avveniva nelle campagne della *Langobardia*.

Di supervisione vera e propria effettuata da agenti signorili, in Romagna, si può eventualmente parlare solamente riguardo alla raccolta della legna (12), ma è un aspetto questo quantitativamente poco significativo, e soprattutto riferito ad un'attività non preminente.

Per ciò che emerge dalla contrattualistica romagnola anteriore al Mille non è quindi dimostrabile, anche se è probabile, l'affermazione del Buzzi, secondo il quale l'agente si recava sui poderi anche per « presenziare la raccolta e la vendemmia » (13).

Non c'è comunque dubbio sul fatto che periodicamente gli agenti visitassero i fondi: è infatti prepotentemente presente nella documentazione romagnola — come del resto in quella di tutta l'Italia padana — l'obbligo per i coloni di accogliere gli agenti e di alloggiarli nella propria dimora, come meglio vedremo in seguito. Non sappiamo però se ciò avvenisse al tempo dei lavori, o per amministrare la giustizia, oppure per la raccolta dei canoni, anche se, per quest'ultima attività, la consuetudine contrattuale indicava come, nella maggioranza dei casi, fosse obbligo dei coloni di trasportare il canone ai luoghi di raccolta sul territorio o nella città ove poi avrebbero consegnato ogni cosa agli *actores* o *vilici*.

Una caratteristica emerge dai livelli, di come cioè, nella consegna dei canoni, la responsabilità dei prodotti, della loro integrità e qualità, rimanesse un obbligo dei coloni fino all'ultimo.

Un livello faentino del 995 (14) ci dà uno spaccato di vita e attività contadina descrivendo, in maniera molto dettagliata, tutto un itinerario per la consegna del canone. Da questo documento veniamo a sapere che, come prima cosa, gli affittuari dovevano trasportare il

(12) Questa indicazione la troviamo nei tre livelli riminesi del 918, in C. CURRADI, *Pievi del territorio riminese nei documenti fino al Mille*, Rimini, 1984, rispettivamente 11, 12, 13, e in quello, sempre di Rimini, del 941-42, *ibid.*, 17.

(13) G. BUZZI, *La curia arcivescovile e la curia cittadina di Ravenna dall'850 al 1118*. (*Studio diplomatico preparatorio dell'edizione delle carte ravennati*), in « *Bullettino dell'Istituto Storico Italiano per il Medio Evo* », 35 (1915), p. 17.

(14) Editto in A. TARLAZZI, *Appendice ai Monumenti ravennati dei secoli di mezzo del conte Marco Fantuzzi*, II Ravenna, 1884, ii.

« terratico » e il vino a un centro chiamato *curte* di S. Prospero (15); a questo punto essi dovevano mettere il vino in « vasis... domnicalis... », e a ciò seguiva tutta una serie di ingiunzioni riguardo ai lavori che i coloni dovevano compiere sul posto per cui « ...ipsa vasa domum vestram nos coloni adiuuare debeamus ligare et stadire... », e attendere fino al momento in cui sarebbero giunti i carri dominici per caricare il vino; ai rustici sarebbe poi toccato il compito di accompagnare, scortare quasi, i carri dominici fino a S. Donato, luogo di cui non conosciamo la natura, forse una sorta di cantina. È comunque importante notare come, dalla lettura del passo, la responsabilità del carico sembri ricadere sui coloni, e ciò fino a che esso non fosse giunto alla sua definitiva, o quasi, destinazione.

Pure nella *Langobardia* la consegna dei canoni era generalmente compito dei coloni. Nella quasi totalità dei casi erano loro che dovevano trasportare il dovuto al luogo a cui era destinato. Essi dovevano « ...cum nostra vigiculam evegere... » (16), « ...evegere et adducere... » (17), trasportare « ...cum nostro [dei coloni] dispendio... » (18), al centro in cui generalmente si trovava il *misso* signorile che si occupava di prendere in consegna i prodotti; talvolta vediamo che era il *misso* che doveva recarsi sul posto per il ritiro dei canoni che i rustici dovevano « ...persolevere super loco... » (19), « ...ad misso superadstante... » (20). Troviamo così l'agente presente « ...super vindimias vel iusticias tollendum... » (21), oppure a farsi consegnare dai coloni il dovuto « ...pro tempore megis... » (22). Il livello comasco del 934 (23) recita che, al tempo della vendemmia, la parte padronale avrebbe dovuto essere avvertita, in modo che « ...vos [il proprietario] aut misso vestro... » si sarebbero potuti

(15) Riguardo alla presenza delle corti in Romagna si può citare Andrea Castagnetti per il quale « di organizzazione curtense non si può parlare anche per le grandi proprietà della Chiesa ravennate, pur se a volte appare il termine *curtes*, assunto, a nostro parere, nel senso di un centro amministrativo per influenza della *Langobardia*... » A. CASTAGNETTI, *L'organizzazione del territorio*, cit., p. 165.

(16) Verona, 879, in V. FAINELLI, *Codice diplomatico veronese*, I, Venezia, 1940, II, Venezia, 1963, I, 269.

(17) Parma, 945, in DREI, *Le carte*, cit., lii.

(18) Brescia, 960, in *Codex diplomaticus Langobardiae*, cit., dcxli.

(19) Milano, 853, *ibid.*, clxxxii.

(20) Ostiglia, 867, in ROSSINI, *I livelli di Ostiglia*, cit., 8.

(21) Verona, 865, in FAINELLI, *Codice*, cit., I, 232; Treviso, 894, *ibid.*, II, 29.

(22) Cfr. la nota 20.

(23) In *Codex diplomaticus Langobardiae*, cit., dxlv.

recare « ...super ipsa vinea ad mustum ipsum recipiendum... ». È questa una indicazione che non è spesso esplicitata nei documenti, anche se probabilmente avveniva molto frequentemente che l'agente, sempre presente come abbiamo visto alla mietitura, alla vendemmia e alle loro fasi successive, se ne ripartisse poi con le quote di derrate che spettavano alla proprietà, sempre però trasportate dai massari stessi.

La consegna sembra in ogni modo essere stata un onere tutto sulle spalle dei coloni, sia che essi dovessero effettuarla direttamente al luogo loro ordinato, sia che dovessero attendere l'arrivo del *misso*.

L'agente si mostra come il supervisore di questa operazione, colui che seguiva tutto il percorso del prodotto finito, dalla raccolta alla raffinazione, dalla divisione in quote all'accompagnamento — non al trasporto — e molte volte ne rappresentava anche la meta finale, il magazziniere a cui ogni cosa veniva lasciata: una sorta di angelo custode dei canoni.

Si mostra così un procedimento che sembra fatto apposta per eliminare ogni possibilità di furto e di frode da parte del colono: questo veniva a trovarsi ingabbiato in una struttura di controllo che non permetteva « fughe », una struttura che sorvegliava e puniva, mostrando in ogni momento i segni del suo potere, concretamente visibili negli agenti.

Il momento culminante di questa dinamica di potere è rappresentato dall'amministrazione della giustizia nelle campagne. Anche questo aspetto sarà analizzato attraverso le notizie riportate nei contratti di livello; vedremo così che pure in questo argomento specifico sono presenti differenze tra le due zone, di tradizione bizantina l'una, longobarda l'altra. Ciò che a mio avviso soprattutto viene a pesare in questa diversità è il già notato accumulo di prerogative pubbliche, private e religiose proprio dell'Arcivescovo di Ravenna, unico riferimento politico, ancor più che ecclesiastico (24).

Dai contratti di livello romagnoli risulta un'attività giurisdizio-

(24) Riguardo a questo aspetto si veda A. VASINA, *Le pievi dell'area ravennate prima e dopo il mille*, in *Le istituzioni ecclesiastiche della « società cristiana » dei secoli XI-XII. Diocesi, pievi, parrocchie*, (Atti della sesta Settimana internazionale di Studio, Milano, 1-7 settembre 1974), Milano, 1977, pp. 607-627; più in generale, sulle prerogative civili dei vescovi si veda il saggio di C. G. MOR, *Sui poteri civili dei vescovi dal IV al secolo VIII*, in *I poteri temporali dei vescovi in Italia e in Germania nel Medioevo*, a cura di G. G. MOR e H. SCHMIDINGER, Bologna, 1979, pp. 7-33.



nale, di basso livello certamente, che trattava le questioni disciplinari più che quelle criminali, ma che manteneva comunque presenti alcuni caratteri più propriamente pubblicistici che erano assenti nella *Langobardia*, all'infuori di alcune significative eccezioni che poi vedremo.

In entrambe le zone era agli agenti che competeva l'amministrazione della giustizia nelle campagne, mostrando che anche in questo settore, e forse soprattutto in esso, vigeva il parallelismo tra proprietario, lontano ed evanescente, ed agente-strumento, concretamente presente ed incombente, corporeizzazione appunto del potere.

Nella *Romania* la sottomissione reale al potere vescovile era nei contratti ribadita dal chiaro obbligo di rivolgersi sempre alla sua autorità per ogni questione, non facendosi tentare dal possibile ricorso a un giudizio estraneo a quello vescovile. Nei livelli veniva così sottolineata la proibizione « ...ad publicum ministrum ire lite ratione mittendi... » (25). I coloni che sottoscrivevano il livello si impegnavano quindi a non considerare altro tribunale se non quello vescovile; si impegnavano anche, tra l'altro, a non « ...de districtione Sancte Ravennatis Ecclesie subtrahere... », a non sottrarsi cioè in alcun modo all'autorità della Chiesa di Ravenna.

Nella *Langobardia* le clausole che si ritrovano nei contratti agrari ci mostrano il potere signorile come facente parte di un ambito economico-patrimoniale, « non configurandosi mai espressamente come attestazioni chiare di un vero e proprio controllo continuativo di carattere pienamente giurisdizionale » (26). Insomma, « il signore fondiario esercita, nei confronti dei propri coloni dipendenti, poteri di « districtio » solo nei casi di natura negoziale e patrimoniale » (27).

Fa eccezione il territorio modenese nel quale ritroviamo l'intimazione a ricorrere e sottostare solamente alla giustizia signorile — clausola presente in Romagna — nei casi in cui si fosse violata qualche pattuizione contrattuale: il *misso* aveva il potere di « ...iu-

(25) Ad esempio: Faenza, 909, in TARLAZZI, *Appendice*, cit., I; i tre contratti riminesi del 918 (cfr. la nota 12); Rimini, 972, in CURRADI, *Pievi*, cit., 27 bis.

(26) B. ANDREOLLI, *Coloni dipendenti e giustizia signorile. Una verifica in base alla contrattualistica agraria dell'Emilia alto-medievale*, in AA.VV., *I contadini emiliani dal medioevo a oggi. Indagini e problemi storiografici*, Bologna, 1986, pp. 33-50, p. 42.

(27) *Ibidem.*, p. 45.



sticia faciendi sine publica auctoritatem... » (28), e di obbligare i coloni a consegnarsi « ...in iudicium patroni... » (29).

Se per le altre zone della *Langobardia* quest'obbligo alla giustizia signorile non è esplicitato, per il modenese « la specificazione è costantemente presente e sottolineata » (30).

Bruno Andreolli ha notato che nella documentazione di questa particolare area tali clausole hanno avuto « sviluppo precoce e radicale », dettate in modo da mostrare che la pressione qui esercitata era « fin dall'inizio caratterizzata da una capacità di controllo sconosciuta altrove » (31).

Il caso modenese, e la sua diversità nell'ambito dell'Italia padana, può essere compreso tenendo presente che questo territorio si trova al confine tra *Romania* e *Langobardia*, e, pur facendo pienamente parte per cultura e organizzazione agraria di quest'ultima, in alcuni aspetti risente di influenze romagnole, come è il caso forse delle clausole giudiziarie (32).

Per il resta della *Langobardia* i motivi per i quali i coloni incorrevano nella giustizia signorile erano, come ho detto, essenzialmente di violazione di qualche clausola contrattuale: nel caso che i concessionari si macchiassero di qualche « ...fraude vel nelectum... ad lavorandum... » (33), oppure, e questa è una clausola pressoché costante, quando avessero « ...menime persoltus... », ovvero trattenuto e frodato sulle corresponsioni. Sono formule vaghe ma generalizzanti, per essere sicuri che nessuna sfaccettatura fosse dimenticata, e operasse così a deteriorare il bene concesso o il tributo che per esso bisognava pagare.

Insomma, il genere di giustizia amministrata sui coloni che si ricava dai contratti di livello « langobardi » era rivolto a colpire

(28) Modena, 854, in BENASSI, *Codice diplomatico parmense*, cit., « )); simile è anche il livello modenese del 1918, edito in VICINI, *Regesto della chiesa Cattedrale*, cit., 43.

(29) Formula presente in vari contratti modenesi dell'855, 861, 869, 871, 886, 918, tutti pubblicati in VICINI, *Regesto della chiesa Cattedrale*, cit., rispettivamente 17, 20, 22, 23, 27, 43.

(30) ANDREOLLI, *Coloni dipendenti*, cit., p. 43.

(31) *Ibidem*, p. 43.

(32) Sulle influenze e le caratteristiche dei territori di confine tra le due aree si tengano presenti i seguenti saggi di V. FUMAGALLI: *Coloni e signori*, cit., e *La tipologia dei contratti d'affitto con coltivatori al confine tra « Langobardia » e « Romania »* (sec. IX e X), in « Studi Romagnoli », XXV (1974), pp. 205-214.

(33) Piacenza, 828, in *Le carte private della cattedrale di Piacenza*, cit., 24.

l'inosservanza, tutto ciò che non si adeguava alla regola pattuita e registrata sul documento, sottoscritta in presenza di testimoni (34). L'esercizio di un tale tipo di giustizia presupponeva un dispositivo di controllo capillare — nelle intenzioni almeno, se non proprio nella realtà effettiva — quello appunto formato dagli agenti, che rappresentavano il tramite tra il signore e la realtà effettiva delle campagne. Questo controllo probabilmente veniva esercitato in quelli che erano i momenti significativi sia per la *res rustica* che per la vita sociale delle campagne: il tempo della mietitura e quello della vendemmia.

Questo dei lavori era un momento delicato, probabilmente l'unico in cui potevano verificarsi truffe e furti, ed è per questo motivo che i *missi* intensificavano la sorveglianza, svolta in modo quasi soffocante.

In diversi contratti « langobardi » troviamo questa puntualizzazione sui momenti di maggior controllo esercitato dagli agenti sui coloni, e i documenti appartengono tutti all'area emiliana del modenese e del reggiano (35).

Ma torniamo al contenuto vero e proprio delle clausole giudiziarie; dopo le cause di violazione, nei contratti si passava ad indicare le sanzioni nelle quali sarebbero incorsi i rustici « censurati », sanzioni da impartire « ...ad rectam iusticiam faciendum... » (36) e che consistevano quasi sempre nel « ...pignerare et distringere... » — in questo modo si sottolineava la proprietà di qualcosa da parte del colono, notizia che del resto si evince dalle frequenti menzioni del *conquestum*, la parte di beni mobili che essi potevano mantenere alla scadenza del contratto — poi si richiedeva il pagamento di una pena pecuniaria, forte al punto da farla ritenere intimidatoria più che reale e si manteneva però sempre valido il contratto.

(34) Sui poteri giurisdizionali esercitati dai proprietari terrieri vedasi anche G. FASOLI, *Castelli e signorie rurali*, in *Agricoltura e mondo rurale in occidente nell'alto Medioevo*, Spoleto, 1966, pp. 531-567 (ora anche in EADEM, *Scritti di Storia Medievale*, a cura di F. BOCCHI, A. CARILE, I. PINI, Bologna, 1974, pp. 49-77).

(35) Modena, 854, cfr. nota 28; Modena, 855, 861, 869, 871, 886, in VICINI, *Regesto della chiesa Cattedrale*, cit., rispettivamente 17, 20, 22, 23, 27; Modena, 898, in BENASSI, *Codice diplomatico parmense*, xxxi; quattro livelli reggiani del 915, in DREI, *Le carte* cit., rispettivamente x, xi, xii, xiii; Modena, 918, in VICINI, *Regesto della chiesa Cattedrale*, cit., 43; Reggio Emilia, 921, in DREI, *Le carte*, cit. xxv; Modena, 923, in TORELLI, *Le carte degli archivi reggiani*, cit., xlv.

(36) Modena, 886, in VICINI, *Regesto della chiesa Cattedrale*, cit., 27.

Era quindi diritto degli agenti sequestrare — *pignerare* — i beni dei livellari insolventi, per costringerli a pagare il canone per intero. C'è da pensare che clausole di questo genere creassero la possibilità per i *missi* di compiere soprusi, approfittando di una posizione così accentuatamente di potere e coercitiva. Resta il fatto che « l'indeterminatezza, l'ambiguità delle formule, certamente voluta, si prestava alle interpretazioni più estensive » (37).

Nei contratti romagnoli troviamo altri motivi di infrazione, nei quali la salvaguardia degli interessi economici appare secondaria rispetto al problema del mantenimento dello status politico e territoriale. Uno dei pericoli principalmente sentiti dalla Chiesa di Ravenna era infatti quello del trasferimento dei poteri da un concessionario a un estraneo; la formula che ci chiarisce al riguardo, presente nei documenti, recita che « ...non habeamus licentiam [noi coloni] hunc libellum aut predicta res alicui homini extranei vendere seu transferre aut opponere vel commutare... » (38); essa ricorre in maniera più o meno simile in quasi tutti gli altri livelli. Sono qui contemplati tutti i modi in cui questo passaggio di mano del podere, ma anche dello stesso contratto, poteva avvenire: per vendita, trasferimento, cessione o scambio. Non poteva ovviamente essere lasciato per testamento ad alcun ente religioso che non fosse il capitolo ravennate, ovvero esso non poteva « ...in alio venerabili loco relinquere per nullum ingenium vel argumentum... » (39), ed era questo forse il vero motivo di tanto timore della Chiesa ravennate, la paura di una progressiva spoliazione da parte di enti o signorie che ne usurpassero il ruolo politico sul territorio: avere la terra per avere l'uomo, parafrasando il Tamassia (40).

Altra causa presente nei contratti per la quale si doveva ricorrere in giudizio si aveva nel caso di un concessionario che avesse abbandonato la terra prima della scadenza del contratto, e cioè « ...si vero nos... colonos contra hunc libellum hire presumserimus ante prefinitum tempus... » (41); in questo caso si sarebbe dovuto pagare,

(37) FASOLI, *Castelli e signorie*, cit., p. 543.

(38) Ad esempio nel livello forlivese dell'882, in M. FANTUZZI, *Monumenti Ravennati de' secoli di mezzo*, I, Venezia, 1801; II-IV, Venezia, 1802; V, Venezia, 1803; VI, Venezia, 1804, IV, vi.

(39) *Ibid.*

(40) N. TAMASSIA, *L'enfiteusi ravennate*, in « Atti e memorie Dep. st. pat. prov. Romagna », S. IV, 10, (1920), pp. 109-120, p. 113.

(41) Ad esempio nei contratti riminesi del 907, in CURRADI, *Pievi*, cit., 7.

per ogni persona, « ...pene nostri auri uncia duas... » prima di dare inizio a qualsiasi lite, e quindi « ...post pene solutionem maneat hunc libellum in sua firmitate... » (42).

Risulta chiaro quindi che i contadini erano in ogni caso costretti a rimanere sulla terra senza possibilità d'appello. È una clausola, questa, costante nella documentazione romagnola, come del resto in quella « langobarda ». In entrambe le aree riscontriamo perciò la « diffusa volontà di mantenere in vita la locazione, anche nel caso di infrazione di reciproci impegni, (...) ricollegabile con la predilizione (...) per rapporti contrattuali di lunga durata » (43). Infatti l'obbligo fatto ai coloni di rimanere in ogni modo sul podere, legati alla terra, doveva essere molto caro al proprietario, e da lui difeso energicamente, sia per la necessità di mano d'opera, sia, e soprattutto, per il vantaggio che ne derivava come forma di controllo sugli uomini, e di conseguenza di potere nei loro confronti. In questo modo possiamo considerare la fissità dei coloni sul podere un loro dovere piuttosto che un loro diritto.

Una delle caratteristiche degli agenti emersa da questa analisi è che essi appaiono come individui itineranti, in continuo movimento nelle campagne per riscuotere, ordinare, controllare, punire. Per svolgere questi compiti in territori spesso ardui da attraversare, con la necessità di una presenza costante e capillare, non potendo continuamente tornare alla loro sede, essi avevano bisogno di una rete di « luoghi di ristoro », tetti sotto cui ripararsi e rifocillarsi durante lo svolgimento delle proprie mansioni. Questa rete sembra essere stata costituita dalle abitazioni dei livellari.

Nei contratti sono numerosissime le attestazioni, espresse con varie formule, di quest'obbligo di accoglienza che i contadini dovevano riservare *cum honore* agli agenti.

Nella documentazione romagnola non sono quasi mai specificati il periodo o l'evento particolare in cui sarebbero sopraggiunti gli agenti, al contrario di ciò che avviene per la *Langobardia*. Nei contratti di quest'ultima zona abbiamo già visto come fossero quelli dei grandi lavori i momenti della presenza dei *missi* sui mansi. Al loro arrivo essi dovevano essere *suscepti*, accolti con onore, e mantenuti,

(42) *Ibid.*

(43) B. ANDREOLLI - M. MONTANARI, *L'azienda curtense in Italia. Proprietà della terra e lavoro contadino nei secoli VIII-XI*, Bologna, 1983, p. 94.

provvedendo i coloni al loro vitto e alloggio: « ...super vendemias aut grano battere vus aut messo vestro ad nostro dispendio recipiamus... » (44).

È importante notare come proprietario e agente appaiano dal passo sopracitato intercambiabili — « ...vus aut messo vestro... » — accomunati nello stesso trattamento, cioè accolti, onorati e mantenuti. In genere non erano indicati i limiti di questa accoglienza; le formule sono diverse anche se sostanzialmente equivalenti, e si limitano a precisare che quest'obbligo andava compiuto nel modo migliore, « ...qualiter melius potuerimus... » (45), e al massimo della possibilità di coloro che ne erano sobbarcati: « ...recipiamus onorabiliter iusta nostra possibilitate... » (46).

Per la Romagna, pur nella costante presenza di questa clausola, non si va mai oltre la formula stereotipata per la quale i coloni dovevano « ...actore domnico suscipere... et receptione ei facere... ». Le poche eccezioni, nelle quali si specifica che all'arrivo degli agenti per il ritiro del canone ad essi sarebbe stata riservata accoglienza (47), ci possono mostrare quella che poteva essere una tendenza, almeno nei casi in cui spettava all'agente occuparsi della raccolta dei canoni.

È noto che in un'azienda agraria organizzata in senso curtense la presenza dell'*annona domnica*, il vitto a carico del proprietario, era per i rustici un elemento di notevole sollievo nell'espletamento delle *corvées* (48). Probabilmente dai livellari romagnoli quest'obblighi

(44) Ad esempio il contratto dell'809 riguardante il territorio di Varese, in *Codex diplomaticus Langobardiae*, cit., xxxv.

(45) Come nel contratto piacentino dell'828, cfr. nota 33.

(46) Ad esempio si veda il livello pavese del 907, in *Codex diplomaticus Langobardiae*, cit., cccxxii.

(47) Montefeltro, 948, in *Carte del Montefeltro*, cit., 5: « ...actorem... aut vilicum quando terratico venerit ad tollendum suscipere debeatis cum honore et hoberdencia... »; Rimini, 952, in CURRADI, *Pievi*, cit., 20: « ...quando missum nostrum venerit ad recipiendum ipsum tributum...cum honore suscipere debeatis et receptione ei facere... »; Ferrara, 939, in FANTUZZI, *Monumenti ravennati*, cit., II, vii: si ordinava ai rustici di trasportare il canone a un approdo sul Po per poi accogliere « ...majore...domnico nostro nel nostrum dominacionem cummonere et obediencia surripere...et subreptionem ei facere et brachiaticum ei persolvere sine dolo vel fraude... ».

(48) Riguardo alle *corvées* e all'*annona domnica* si veda: M. MONTANARI, *La corvée nei contratti agrari altomedievali dell'Italia del Nord*, in *Le prestazioni d'opera nelle campagne italiane del medioevo*, IX Convegno Storico di Bagni di Lucca (1-2 giugno 1984), Bologna, 1987, pp. 35-68.

go di accogliere e nutrire gli agenti signorili — « ...refectione ei facere... » — doveva essere sentito come un peso gravoso, e, all'opposto, considerato molto importante da chi ne usufruiva. Importanza riscontrabile dalla cura che si usava, redigendo il contratto, nel sottolineare questo punto: in esso tutta la rosa dei termini che individuano gli agenti era messa contemporaneamente in campo.

Ma oltre al valore economico di una tale prestazione, perché di prestazione si trattava, dalle carte traspare un neanche troppo velato significato politico, un ribadire la proprietà del signore sull'aia, sull'impiantito in terra battuta delle abitazioni, nonché il suo potere. È ripetuta infatti in modo assillante l'imposizione all'obbedienza — *hobediencia* — con la quale i livellari si dovevano sottomettere agli agenti, propaggine signorile nelle campagne, e l'onore con cui dovevano accoglierli e comportarsi nei loro confronti, non trattandosi altro che dell'arrivo del signore.

In questa atmosfera si può capire quale fosse lo stato d'animo dei contadini e il loro atteggiamento nei confronti degli agenti: un atteggiamento forse di rispetto — erano loro infatti che concorrevano, assieme alla natura, a scandire i ritmi delle campagne ordinando e dirigendo i lavori più importanti — sicuramente d'ansia e di timore per il loro sopraggiungere, paura forse mitigata da una sensazione di ineluttabilità della propria condizione, di un ordine in qualche modo soprannaturale che li inchiodava al proprio ruolo.

ANDREA ZOLI

## La struttura agronomica della Pianura Veneta nel primo sessantennio dell'Ottocento

Oggetto del presente scritto non è lo studio di ogni aspetto del mondo agrario veneto nel primo sessantennio dell'ottocento — per questa più ampia tematica si rinvia al bel lavoro generale del Berengo (1) — ma, come recita il titolo, di una sola sua dimensione, quella agronomica: dimensione che è tuttavia fondamentale perché sta alla radice del modellamento di molti altri aspetti di quel mondo agricolo. E anche per essa, l'attenzione viene ristretta a quello che correntemente si denomina aratorio « asciutto » (cioè con esclusione della risaia) e al prato, lasciando fuori la viticoltura e la gelsibachicoltura, che pure avevano nell'area, nell'ambito della azienda agraria, una notevole, anche se differenziata, importanza. Così pure, sotto l'aspetto geografico, si fa riferimento specifico alla sola pianura veneta propria, con esclusione di quella friulana.

1. Per comprendere il disegno di una struttura agronomica è indispensabile aver presente fin dall'inizio la specificità di alcune fondamentali variabili ambientali, climatiche e pedologiche, poiché esse impongono dei « vincoli » alle scelte che gli agricoltori fanno.

Sotto il profilo pedologico, la pianura veneta — come tutta la pianura padana — si trova divisa in due zone ben distinte, il cui confine è grossolanamente segnato dal margine superiore della fascia delle risorgive. La prima zona, che corre lungo il piede dei rilievi collinari o, là dove essi mancano, dei rilievi prealpini, è distinta col nome generico di « alta pianura » (anche se, nel suo ambito, sono talora distinguibili due sotto-zone). Essa è formata da un sottile strato di terreno superficiale, variamente costituito di sabbie, limo e

(1) M. BERENGO, *L'agricoltura veneta dalla caduta della Repubblica all'Unità*, Milano, 1963.



argilla, combinate in differenti proporzioni fra loro, il quale poggia su uno spesso materasso ciottoloso-ghiaioso. Il limitato spessore dello strato superiore fa sì che l'acqua piovana percoli rapidamente negli strati profondi, cosicché l'ambiente pedologico risulta caratterizzato da una scarsa tenuta per l'acqua.

La seconda zona, denominata « bassa pianura », che comprende la parte maggiore della pianura veneta, si salda direttamente alla precedente, a meridione del margine superiore della fascia delle risorgive, ed è composta da terreni variamente sabbio-limo-argillosi, ma sempre profondi, per cui presenta un ambiente pedologico con buona tenuta per l'acqua: tanto maggiore questa, quanto maggiore è, nell'ordine, la proporzione delle componenti argillose, limose e sabbiose.

Accanto alla struttura meccanica del terreno, che determina la sua capacità di tenuta idrica, hanno capitale importanza, nella definizione del quadro ambientale rilevante sotto il profilo agronomico, due variabili climatiche: l'andamento nel corso dell'anno della temperatura dell'aria e quello delle precipitazioni.

Per dare di queste due variabili una misura che sia correlata con la differenziata struttura pedologica, si sono scelte due stazioni d'osservazione che possano rappresentare, in via media, temperatura e piovosità rispettivamente dell'alta e della bassa pianura. Per l'alta pianura si è scelta la stazione di Vicenza la quale, pur essendo situata, per breve distanza, a sud della linea delle risorgive e quindi in bassa pianura, ha tuttavia, per la sua vicinanza alle catene montuose, un andamento della variabile pluviometrica che ben può caratterizzare l'alta pianura veneta. A rappresentare la bassa pianura, si è scelta la stazione di Padova, che è situata in posizione centrale nella zona e che quindi può ben considerarsi come caratterizzante la « media » di essa.

Per entrambe le stazioni si è preferito poi utilizzare dati abbastanza recenti, piuttosto che far ricorso a rilevazioni effettuate nel secolo scorso — anche se si è consapevoli che può essere intervenuta, fra i due periodi, qualche variazione: che tuttavia, per la sua entità, non ha peso per gli scopi presenti — perché i primi sono indubbiamente più affidabili dei secondi. Quindi per le temperature si sono utilizzate le medie mensili degli anni 1925-59 (2); per le

(2) L. CANDIDA, *Memoria illustrativa della carta della utilizzazione del suolo nel Veneto*, Roma, 1972, p. 40.



piogge quelle relative agli anni 1921-55 (3) (vedere le tabelle nn. 1 e 2).

TABELLA 1

*Vicenza*

	M	A	M	G	L	A	S	O	N
Temp. in C°	8°4	12°9	17°2	21°3	23°5	22°7	19°3	13°5	7°8
Piogge, mm.	96.2	100.0	110.3	95.2	81.8	72.9	89.7	111.8	108.7

TABELLA 2

*Padova*

	M	A	M	G	L	A	S	O	N
Temp. in C°	8°1	12°9	17°2	21°3	23°7	22°7	19°3	13°4	7°6
Piogge, mm.	71.0	72.5	85.7	82.9	64.5	60.3	76.5	91.5	84.4

Se si mettono a confronto le tre variabili analizzate — struttura del terreno, piovosità, temperatura — si osserva che esse presentano due contrasti, che hanno rilevanza nel definire l'ambiente sotto il profilo agronomico.

Il primo è quello fra capacità di tenuta idrica del terreno e piovosità. L'alta pianura, trovandosi a ridosso dei rilievi, riceve, lungo il corso dell'anno, precipitazioni più elevate di quelle della bassa pianura; ma la bibulità dei terreni che la costituiscono fa sì che il beneficio di questa maggiore piovosità vada perduto, cosicché è il primo fattore quello che in definitiva ha la meglio e che caratterizza la zona sotto il profilo della disponibilità idrica per le piante. Al contrario, nella bassa pianura, la più appropriata struttura meccanica del suolo la vince sul minor quantitativo di precipitazioni e crea un ambiente genericamente più favorevole, dal punto di vista delle disponibilità idriche, di quello dell'alta pianura.

Il secondo contrasto è quello fra l'andamento della temperatura e della piovosità in entrambe le zone: quando la temperatura aumenta durante l'estate, sollecitando lo sviluppo vegetativo e, con esso, il fabbisogno idrico, la quantità di piogge si assottiglia. Questo contrasto incide, sulle differenti colture, in misura diversificata in dipendenza delle loro diverse caratteristiche fisiologiche, che impongono fabbisogni idrici differenziati in assoluto e nel corso della vita

(3) *Ibid.*, p. 46.

vegetativa delle singole piante; ma è comunque un elemento cui deve prestarsi particolare attenzione, perché esso può rappresentare un vincolo rilevante nel disegno e nel rendimento delle strutture agronomiche.

2. Per entrare nel vivo dell'analisi delle strutture che caratterizzavano la pianura veneta è necessario prender le mosse, prima di tutto, dall'utilizzo della superficie agraria e, in secondo luogo, dalle rotazioni in uso sull'aratorio.

Alla prima domanda rispondono le cifre della catastazione austriaca, che vengono riassunte nella tabella n. 3, nella quale si sono messi a confronto, provincia per provincia, la superficie dell'aratorio (compresa la risaia) e quella del prato stabile, dati che sono stati ricavati dalla somma di quelli riportati nel lavoro dello Scarpa (4).

TABELLA 3

Province	Superficie aratorio (ha)	Superf. totale prato stabile (ha)	Superf. prato irriguo (ha)	% prato stab. rispetto a aratorio
Padova	144.795	16.618	1.264	11.5
Rovigo	91.558	14.849	—	16.2
Treviso	104.815	21.524	391	20.5
Venezia	75.994	21.138	—	27.8
Verona	114.342	11.294	3.484	9.9
Vicenza	58.607	8.930	3.423	15.2

La letteratura coeva è concorde nel considerare di qualità pessima e di scarsa resa i prati delle due province che ne sono relativamente meglio fornite, Treviso e Venezia: il che dà adito a pensare che ai prati naturali venissero riservati i terreni che, per la loro infima qualità e/o per la loro infelice giacitura, meno fossero adatti a portare, con accettabili rese, le altre colture.

Per quanto riguarda la superficie dei prati artificiali in rotazione, i dati del catasto austriaco non possono aiutare a definirla, perché essa era compresa nell'aratorio. La letteratura del tempo tuttavia concorda nel considerarla minima in tutte le province.

Il quadro generale che si presenta è quindi quello di una agri-

(4) G. SCARPA, *L'agricoltura del Veneto nella prima metà del secolo XIX. L'utilizzazione del suolo*, Torino, 1963.

coltura con una povera superficie a prato, quasi esclusivamente stabile e in misura preponderante asciutto, e quindi certamente a bassa resa. Per una agricoltura letamica, che affidava cioè la fertilità delle proprie terre esclusivamente all'apporto del letame prodotto dalla stalla, è questo un elemento critico fondamentale, che non può che pesare fortemente sulle rese dell'aratorio.

Il secondo punto da esaminare è quello delle rotazioni in uso sull'aratorio. Il Sette, il quale ha lasciato un lavoro che, fra gli scritti descrittivi dell'agricoltura veneta del periodo in esame, si distingue per comprensività ed articolazione (5), indica minutamente per ogni singola provincia, distretto per distretto, la rotazione prevalente in uso. Mentre sulla attendibilità delle cifre che egli fornisce sulle rese delle varie colture non può farsi affidamento — per i motivi che si vedranno più oltre — manca la base per diffidare degli altri dettagli riferiti, poiché egli era stato ingegnere censuario ed era serio e attento conoscitore dell'agricoltura della regione.

Sulla scorta di questo lavoro — che, sull'argomento rotazioni, trova sparsi riscontri in altre fonti — si può affermare che le vicende in uso nella pianura veneta fossero variazioni sul tema « mais-frumento » continui: con una prevalenza forse della triennale mais-frumento-frumento, cui seguiva la biennale mais-frumento, fino a giungere, in alcuni distretti della bassa pianura trevigiana, a rotazioni con 4 o 5 anni consecutivi di mais seguiti da un anno di frumento.

Con minima frequenza entrava in queste rotazioni la medica o il trifoglio. Spesso invece si trovavano in esse il mais cinquantino, inserito subito dopo la raccolta del frumento, e i fagioli consociati con il mais.

La coltura del mais, che caratterizza tanto spiccatamente le rotazioni delle pianure venete, trovava in esse condizioni di temperatura molto favorevoli alla sua riuscita; mentre meno propizie erano le condizioni pluviometriche. Il periodo di grandi esigenze idriche della pianta si riduceva, nelle varietà allora in uso, al breve arco di una trentina di giorni, a cavallo della comparsa dell'infiorescenza maschile; ma quei trenta giorni cadevano approssimativamente fra la terza decade di giugno e le prime due di luglio (6), cioè in un periodo di scarsa piovosità, soprattutto nella bassa pianura. Va detto tuttavia

(5) A. SETTE, *L'agricoltura veneta*, Padova, 1843.

(6) G. AZZI, *Ecologia agraria*, Bologna, 1967, pp. 56-59.

che, come si rileva dalle tabelle nn. 1 e 2, il mese di maggio registra piogge abbondanti (le quali — anche se il fenomeno non è visibile dalle tabelle — si prolungano in qualche misura nella prima metà di giugno): e, nella bassa pianura appunto, in ragione della tenuta idrica del terreno, queste risorse andavano a integrare quelle, troppo scarse, fornite dalle piogge del periodo critico, cosicché le disponibilità totali venivano ad essere mediamente sufficienti per un discreto sviluppo della coltura.

Nell'alta pianura invece, a causa della scarsa capacità di tenuta idrica che la caratterizza, la pianta poteva far conto, nel periodo critico, solo sulla pioggia che durante esso cadeva, venendo così a trovarsi in condizioni di riuscita precaria.

Resta il fatto, e per l'alta e per la bassa pianura, che quanto detto vale in condizioni pluviometriche « medie », quali sono quelle registrate dalle tabelle: negli anni in cui la piovosità, nel periodo critico, era inferiore alla media, lo sviluppo della pianta non poteva che risentirne sfavorevolmente.

L'altra principale coltura che entrava nelle rotazioni, il frumento, non presentava problemi dal punto di vista idrico poiché, essendo coltura a semina invernale, essa terminava il suo ciclo vegetativo prima che sopraggiungesse il periodo pluviometricamente infelice.

Questo, per quanto si riferisce alle disponibilità idriche. Per quanto attiene all'altro essenziale fattore di produzione, la dotazione dei terreni delle pianure venete in fatto di sali minerali essenziali per la nutrizione delle piante, per il periodo storico che ci interessa non abbiamo informazioni: né ricerche recenti — quand'anche fossero disponibili in misura sufficientemente rappresentativa, il che non è — potrebbero offrire elementi utili per il periodo che qui interessa, dato che le campionature vengono effettuate su terreni che sono stati soggetti per lungo tempo a differenti vicende colturali e, da quasi un secolo, sottoposti a sempre più intense concimazioni minerali e artificiali.

Il problema — che non può essere, per queste difficoltà, messo da parte — non può venir attaccato quindi in maniera diretta: esso è affrontabile solo spostandosi su un piano più generale e ponendolo in forma dinamica. La risposta la si può trovare ove ci si chieda quale incidenza abbiano le coltivazioni del mais e del frumento sulla riserva, esistente nel terreno, dell'azoto, che è l'elemento cui più sono sensibili le loro rese. Proprio in considerazione di tale priorità,

le variazioni delle disponibilità di questo minerale possono essere assunte, in senso lato, come misura delle variazioni della « capacità produttiva » dell'aratorio. Si viene così a tradurre il problema originario in termini aggredibili con l'aiuto della moderna ricerca agronomica.

3. Questa ricerca mette a disposizione due interessanti lavori sperimentali americani, condotti l'uno presso la stazione di Wooster, Ohio (di esso hanno dato relazione Salter e Green) (7), l'altro in quella di Mandan, North Dakota (di esso hanno dato relazione Allison e Sterling) (8). Questi lavori hanno studiato la diminuzione che, nell'arco di tre decadi, ha registrato la quantità di azoto contenuto nel terreno, sotto l'effetto della coltura, senza concimazione, di varie piante da granella.

Le due sperimentazioni seguono metodi differenti. La prima si basa sulla analisi diretta della quantità di azoto esistente nei primi 15 centimetri di terreno, rispettivamente alla data di inizio (1894) e di conclusione (1925) dell'esperimento; la seconda sul tasso di nitrificazione, cioè di formazione di nitrato (che è l'ultimo stadio di mineralizzazione dell'azoto organico nel suolo, in forma prontamente utilizzabile dalle piante per la loro alimentazione), misurato con incubazione di terreno prelevato dai primi 15 centimetri nel 1947, e sotto l'assunzione che all'inizio della sperimentazione (1914) il livello di azoto fosse identico a quello contenuto in adiacente terreno vergine, non coltivato per tutto il periodo.

Per ciascuna delle colture prese in considerazione da entrambi gli esperimenti, la riduzione dell'azoto rilevata — per quanto essi si siano protratti per un arco di tempo praticamente eguale — discorda in termini assoluti: e discordanti sono pure, anche se in minor misura, i rapporti percentuali di variazione prodotta da una coltura rispetto all'altra nell'ambito di ognuna delle due serie sperimentali. Tuttavia, in entrambe le serie, le singole colture considerate tengono lo stesso posto nella loro capacità « riduttiva ». Tutto ciò è reso evidente dalla tabella che segue (tabella n. 4).

(7) R. M. SALTER, T. C. GREEN, *Factors affecting the accumulation and loss of nitrogen and organic carbon in cropped soils*, in « Journal of the American Society of Agronomy », 1933, pp. 622-630.

(8) F. E. ALLISON, L. D. STERLING, *Nitrate formation from soil organic matter in relation to total nitrogen and cropping practices*, in « Soil Science », 1949, pp. 239-252.

TABELLA 4

	Perdite % di azoto		Maggior perdite a Wooster rispetto a Mandan
	Wooster (30 anni)	Mandan (33 anni)	
Colture continue di:			
mais	60	34	1.76 volte
frumento	40	17	2.35 »
avena	35	10	3.50 »

Non si è in grado di valutare — perché le relazioni dei citati studiosi non ne forniscono gli elementi — se e in quale misura le differenze assolute, e anche quelle relative, delle misurazioni siano dovute alla diversità dei metodi impiegati; oppure dipendano dal fatto che nella sperimentazione di Mandan le colture hanno ricevuto una fornitura di concimi artificiali diversi dall'azoto; oppure ancora siano riferibili alla diversa qualità dei terreni utilizzati, e così via.

Comunque sia, se le cifre assolute non concordano (come non concordano i rapporti fra loro) inequivocabili sono invece entrambe le sperimentazioni nel rilevare che la perdita di azoto causata nel terreno dalla coltura del frumento è largamente inferiore (la metà o quasi) a quella indotta dal mais, e ancora inferiore è quella imputabile alla coltura dell'avena.

La sperimentazione di Mandan, da parte sua, non si limita a misurare le perdite di azoto conseguenti alla coltivazione delle tre piante da granella in coltura continua: essa fornisce anche quelle dipendenti da un certo numero di rotazioni. L'utilità di questo ampliamento è evidente perché le sperimentazioni monocolturali, se danno una prima utile indicazione generale, sono troppo artificiali nel loro impianto non corrispondendo a quella che è la pratica agricola. Tali sperimentazioni monocolturali hanno invece una utile funzione di « controllo » rispetto alle rotazioni studiate.

Nella tabella n. 5 sono raccolte, per gruppi significativi di rotazioni, le percentuali di perdita di azoto dal terreno nei 33 anni di sperimentazione a Mandan.

Nel primo gruppo abbiamo le colture continue già esaminate, che vengono riportate per controllo.

Nel secondo gruppo il mais è in rotazione con ciascuna delle due colture da granella considerate: la perdita di azoto per la bien-

TABELLA 5

Colture continue e rotazioni	Perdita % di azoto nei 33 anni
1) mais continuo	34
frumento continuo	17
avena continua	10
2) frumento/mais	34
avena/mais	30
3) frumento/avena/mais	29
avena/mais/frumento/3 anni di erba	31
avena/mais/frumento/3 anni di medica	20
frumento/avena/mais letamato	2

nale con frumento è identica a quella del mais continuo; di poco inferiore la biennale con l'avena.

Nel terzo gruppo infine una rotazione dei tre grani considerati è messa a confronto con tre rotazioni che introducono dopo gli stessi, l'una tre anni di prato non di leguminose, la seconda tre anni di medicaio, la terza semplicemente il letame dato al mais. Nella prima di queste rotazioni la perdita non è di molto inferiore a quella del mais continuo; nella seconda i tre anni di prato non di leguminose non apportano alcun vantaggio rispetto alla precedente; nella terza il medicaio (che ha ricevuto la necessaria concimazione di fosforo e potassio e la indispensabile fornitura idrica) di durata triennale, riduce la perdita di  $1/3$ ; infine la triennale con mais letamato porta vicino allo zero la perdita di azoto (ma purtroppo non è indicata la quantità di letame dato).

Il risultato più rilevante è, ai fini presenti, l'entità della perdita di azoto — e quindi anche della capacità produttiva del terreno — allorché questo è coltivato a mais continuo o con rotazioni contenenti mais, rispetto alle altre colture da granella coltivate continuamente.

Quale la causa di questa più intensa incidenza della coltura maidica, da sola o in rotazione con altri grani, sulla capacità produttiva del terreno? Il mais è una pianta che esige la radicale eliminazione, nel primo periodo vegetativo, delle erbe infestanti che la soffocano, le fanno concorrenza per elementi minerali e acqua, le tolgono luce e sole. Per eliminare le infestanti sono necessarie ripetute lavorazioni (scalzatura, zappatura, rincalzatura). Secondo Russell sono proprio queste pratiche colturali intensive, fatte quando il ter-

reno è riscaldato dal sole e asciutto, ciò che aumenta la decomposizione dell'humus, con produzione di nitrati che vengono messi a disposizione della pianta e in parte vanno perduti per percolazione (di qui la forte riduzione dell'azoto nel terreno). Ciò non accade agli altri grani considerati, perché essi ricevono la sola aratura, per la preparazione del letto di semina, in periodo fresco (9).

4. L'unico mezzo per contrastare la progressiva caduta di capacità produttiva del terreno, che le rotazioni continue di grani con mais provocano con la graduale riduzione delle riserve di azoto, è quello di riequilibrare la situazione con l'apporto di adeguate quantità di questo elemento.

Poiché l'agricoltura del primo sessantennio dell'ottocento non conosceva la concimazione chimico-minerale, le uniche vie che le erano aperte per addurre azoto sull'aratorio erano due: il letame e la introduzione nelle rotazioni di leguminose foraggere, le quali hanno la capacità di fissare questo elemento direttamente dall'atmosfera.

Circa questa seconda pratica, si è visto dalla sperimentazione di Mandan come una rotazione triennale di avena-mais-frumento (una rotazione che lo stesso lavoro presenta come poco meno depauperante di quella biennale frumento-mais), seguita da 3 anni di medica (e si tratta di medica coltivata nelle più favorevoli condizioni — come è nelle premesse della sperimentazione — di acqua, fosforo e potassio) abbassasse solo di  $1/3$  il prelievo di azoto effettuato dal susseguirsi continuo dei tre grani. Deve tuttavia essere sottolineato che nella sperimentazione non viene data alle colture da granella alcuna concimazione, mentre nella realtà pratica il fieno ricavato dal medicaio di tre anni produce, attraverso la stalla, un quantitativo di letame che va a ristorare l'aratorio.

Sulla scorta di questo quadro generale, si può ora ritornare all'agricoltura veneta, per chiedersi per quale motivo una agricoltura che praticava rotazioni tanto depauperanti e che aveva una così scarsa dotazione di prati (e quindi di letame), non sentisse la necessità di fare un qualche spazio sull'aratorio a una leguminosa (medica o trifoglio, ambedue conosciuti nel Veneto), cioè non sacrificasse a loro favore una quota della superficie occupata dai grani.

(9) E. W. RUSSELL, *Soil Conditions and Plant Growth*, 10a ed., London, 1973, pp. 315 e 237-38.



La variabile critica nel determinare l'efficacia della introduzione di un medicaio nella rotazione è la sua resa: ed è questo allora il primo dato che occorre conoscere per la pianura veneta. Purtroppo il compito è tutt'altro che facile perché la letteratura del tempo fornisce sulle rese del medicaio una serie di dati contraddittori e spesso assolutamente incredibili, ove essi vengano valutati sulla base delle conoscenze che l'agronomia e le stesse statistiche recenti mettono a disposizione.

5. È necessario dire innanzitutto che le fonti *ufficiali* sono assolutamente inattendibili, come fu ben chiarito da Emilio Morpurgo, uno studioso di indiscussa serietà, che sarà poi il relatore per il Veneto nella « Inchiesta Jacini » dei primi anni '80. Il Morpurgo esprimeva in un suo saggio tutta la sua sfiducia nei dati delle statistiche ufficiali, definendoli « induzioni capricciose e quantità destituite d'ogni certezza » (10).

Gli studiosi dell'epoca non avevano quindi un punto di riferimento certo: le sole informazioni ufficiali attendibili erano quelle, rese pubbliche, del catasto austriaco (11), che fornivano per ogni comune la ripartizione delle superfici fra le varie qualità di utilizzo (12). Per quanto in particolare qui interessa, esso indica le sole superfici dei prati stabili, non le rese; mentre dei prati in rotazione mancano non solo le rese, ma anche l'estensione, poiché essi erano compresi nella superficie dell'aratorio.

Senza l'ancoraggio sicuro dei dati pubblicati dal catasto, gli studiosi si affidavano alle informazioni ottenute da aziende sul posto o fornite loro da terzi corrispondenti. Le prime potevano basarsi su una campionatura molto limitata e quindi impropria ad essere generalizzata, soprattutto quando non si consideravano aree ristrette — per esempio un distretto — ma intere province; l'attendibilità della

(10) E. MORPURGO, *Saggio statistico ed economico sul Veneto - Scritti raccolti e pubblicati dalla Società d'incoraggiamento per la provincia di Padova*, vol. III, Padova, 1828, p. 195.

(11) Sulle varie tappe di esecuzione delle operazioni della catastazione austriaca ragguagliano, con dovizia di particolari, M. BERENGO, *loc. cit.*, pp. 25-63 e G. SCARPA, *loc. cit.*, pp. 5-11.

(12) I dati sono forniti nel citato lavoro dello Scarpa, il quale dà le cifre per comune, raggruppandole poi per zone agrarie secondo la zonizzazione elaborata dall'INEA in « La distribuzione della proprietà fondiaria in Italia, Veneto, Venezia Tridentina, Roma, 1947.

seconda non era verificabile e quindi dubbia. Che questo fosse il metodo seguito dal Sette ce lo dice egli stesso nella introduzione alla sua opera.

Si aggiunga che, mentre le notizie riguardanti i grani avevano, almeno teoricamente — in quanto gli informatori potevano manipolarla —, base certa perché i prodotti venivano necessariamente misurati, sia che fossero venduti sul mercato sia che, nei contratti di compartecipazione, diffusissimi nel Veneto, se ne dovesse effettuare il riparto; il fieno veniva invece utilizzato direttamente dall'azienda e quindi era solo stimato « a vista ».

Il generalizzare quindi sulla base di pochi dati e di dubbia o ignota affidabilità per intere province non poteva che portare a informazioni prive di valore reale.

Un altro elemento negativo si aggiunge poi a quelli già indicati. I due lavori, di cui disponiamo, che coprono l'intera regione, analizzandola provincia per provincia, quelli del Sette, già citato, e del Rizzi (13), avevano non una finalità puramente descrittiva, ma si proponevano di presentare, per ogni provincia, un progetto di riforma delle strutture agrarie mirante a migliorarne il rendimento totale.

In ambedue gli studi, a una parte descrittiva dell'agricoltura di ogni provincia nei suoi vari aspetti — più analitica nel Sette, più schematica nel Rizzi — veniva fatto seguire un quadro strutturale delle colture della provincia, steso in forma numerica, seguito da un progetto, pure in forma quantitativa, dei risultati ai quali avrebbero dovuto condurre le riforme progettate. Naturalmente, per stendere questi quadri, venivano messe in cifre, tanto per la situazione esistente come per quella auspicata, la ripartizione delle colture dell'aratorio e le rese di ciascun prodotto.

Vista la finalità ultima di questi lavori e poiché i dati utilizzati erano in definitiva congetturali, gli autoti, nel maneggiare le cifre, erano sottoposti a una naturale pressione psicologica a piegarle in modo da « far tornare i conti ». Di questa manipolazione risentivano in particolar modo le rese del trifoglio e della medica, che erano viste in maniera a dir poco ottimistica, in quanto sulla intensificazione della loro coltura si basavano i progetti di miglioramento che essi proponevano.

(13) D. RIZZI, *Istruzione ai possessori di terre ed ai reggitori della coltivazione nelle Provincie venete*, in « Appendice agli Atti delle radunanze dell'I. R. Istituto Veneto », t. III, serie I, 1843.

Ad illustrazione delle deformazioni, cui conduceva, nel fissare le rese dei prati, stabili e in rotazione, il sommarsi della mancanza di dati certi e della finalità che si prefiggevano gli autori, si riassume qui il ragionamento che il Sette fa per la provincia di Padova.

Egli considerava che la provincia manteneva 63.851 animali grossi (bovini ed equini), mentre il prodotto dei prati naturali e artificiali era sufficiente al mantenimento di soli 46.000 capi: per quanto mancava si doveva provvedere ad acquistare fieno nelle vicine province. Ma i capi grossi esistenti non erano bastanti per i bisogni della provincia, né quanto a forza di trazione necessaria, né quanto a letame prodotto: il Sette valutava che se ne sarebbero dovuti mantenere 75.344.

Secondo il nostro progettista, gli aratori sarebbero stati coltivati per 8/12 a frumento, per 3/12 a mais e per 1/12 a prato artificiale (14): e già si vuole sottolineare che fare stime simili per una provincia con rotazioni diversificate come la padovana — è lo stesso Sette a indicarle distretto per distretto e a volte comune per comune — costituisce un bell'azzardo.

Comunque sia, egli proponeva allora, per ristrutturare l'agricoltura del Padovano e farne avanzare la produzione, il semplice meccanismo di aumentare da 1/12 e 2/12 la superficie dei prati artificiali, sottraendo la superficie necessaria al frumento, che sarebbe passato ai 7/12 dell'aratorio (15). Con ciò si sarebbe raggiunta l'auto-sufficienza nella produzione del fieno, necessaria per alimentare il bestiame indispensabile; non solo, ma si sarebbe avuto letame sufficiente a fornire una tonnellata annua a ogni ettaro di aratorio mantenuto a colture da granella (cioè i 10/12). Con questa concimazione e con il miglioramento apportato al terreno dall'aumento del prato artificiale in rotazione (che non sarebbe stato concimato), si sarebbe giunti a far sì che le rese dei grani passassero per il frumento da hl/ha 7.2 a hl/ha 11.2, e per il mais da hl/ha 17.5 a hl/ha 26.1 (16).

Non ci si sofferma per ora su questa finale conclusione da « libro dei sogni ». Ciò che interessa, al momento, è mettere in evidenza in primo luogo come il Sette assegni come media generale ai prati

(14) Sette, *loc. cit.*, pp. 148-9.

(15) *Ibid.*, p. 152.

(16) *Ibid.*, p. 156.

stabili — argini, pascoli e strisce erbose comprese: e si può ben immaginare come la loro resa fosse ancora inferiore a quella dei prati stabili e incidesse quindi sulla media generale — una produzione per ettaro di q.li 44 di fieno (17). Si noti che si tratta di prati asciutti e non concimati. Per valutare l'enormità della cifra, si ricorda che attorno al 1830, nella piana saluzzese, in terreni non certo inferiori a quelli medi del padovano, prati *irrigui* e *letamati* (con tonn. 9.65 per ettaro ogni due anni) si aveva una resa media di q.li/ha 41 di fieno, più un pascolo valutato in q.li/ha 4.5 (18); e che nella pianura vercellese, in terreni mediamente superiori a quelli padovani, la resa dei prati naturali di 1a qualità, irrigui e concimati, risultava dal catasto napoleonico del 1807 essere in media di q.li/ha 46; e una media di q.li/ha 43/46 presentavano pure le tenute dell'Ospedale di Vercelli nel 1826-30, come risulta dai libri aziendali (19).

Se il Sette aveva già gonfiato le rese dei prati permanenti, a maggior ragione, per far tornare i conti, dovette gonfiare quelle dei prati di leguminose in rotazione. Questi erano in larga misura, a quanto egli ci dice, costituiti da trifoglio: e sull'aumento della superficie a trifoglio — il quale ha, *coeteris paribus*, una resa nettamente inferiore a quella della medica — egli puntava in gran parte per la sua progettata riforma. Ebbene, a questo trifoglio — *non irrigato e non concimato* (20) —, nelle condizioni pluviometriche della provincia di Padova, la quale era in larga misura costituita di terreni piuttosto leggeri, viene assegnata una resa in fieno di ben 50 q.li/ha (21).

Sarebbe inutile perdita di tempo procedere oltre a esaminare la trattazione di altre province; l'esempio di Padova sembra sufficiente a dimostrare come non si possa fare affidamento alcuno sui dati di resa che l'autore fornisce per i prati.

Né migliore accoglienza può riservarsi ai dati che emergono dal lavoro del Rizzi, che risentono delle stesse carenze e deformazioni riscontrate in quello del Sette. Si direbbe anzi che minore affidamen-

(17) *Ibid.* Lo si calcola dai dati di p. 149.

(18) Si veda per questi dati l'articolo dello scrivente « Il mondo agrario della grande e media proprietà nella pianura dell'Alto Piemonte attorno al 1830 » in « Rivista di storia dell'agricoltura », 1984/1, pp. 110 e 106.

(19) S. PUGLIESE, *Due secoli di vita agricola, produzione e valore dei terreni, contratti agrari, salari e prezzi nei secoli XVIII e XIX*, Torino 1908, pp. 118 e 82 rispettivamente.

(20) Sette, *loc. cit.* Lo si deduce dalla esposizione di p. 149.

(21) *Ibid.*

to diano le rotazioni-tipo fissate per le singole province, ove si abbiano presenti quelle esistenti nei vari distretti, indicate dal Sette. Non solo, nel Rizzi si hanno casi di dati di resa che fanno dubitare addirittura della ragionevolezza del suo lavoro, perché vanno ben al di là — nella loro entità — delle deformazioni interessate che troviamo nel Sette. Basti un solo dato. Dopo aver affermato del Veronese « l'essere in gran parte il terreno magrissimo, per cui l'erba medica e il trifoglio non danno conveniente prodotto » (22), egli indica per l'alta pianura veronese — contrassegnata da terreno ghiaioso e poverissimo — la resa media del fieno di prato stabile asciutto e certamente non concimato in q.li/ha 45; e per la bassa pianura q.li/ha 109 (23).

Si noti che tanto il Sette che il Rizzi erano considerati agronomi seri e qualificati (24). E allora, quale fiducia si può dare alle cifre riportate da ignoti estensori di « Note »: per esempio quelle indicate in un articolo anonimo pubblicato negli « Annali di Agricoltura » di Filippo Re, che assegna al distretto del Brenta (Padova) una resa in fieno per il prato stabile di q.li/ha 41, per il trifoglio di 62, per la medica di 72, tutti asciutti (25); o a una breve nota, anch'essa anonima, pubblicata nel « Raccoglitore » di Padova (26), che per questa provincia dà una resa media in fieno di q.li/ha 20 per il prato stabile e 62 per il trifoglio (e si tratta naturalmente sempre di prati non irrigui)?

Si ritiene che tutto ciò sia sufficiente a distogliere dal proseguire su questa strada, che palesemente non conduce in alcun luogo.

6. La via da imboccare, per giungere a conclusioni ragionevolmente fondate, è un'altra: è quella che fa ricorso, con le dovute cautele, alla letteratura sperimentale, che l'agronomia moderna mette a nostra disposizione, per cercare di stabilire, in via indiretta, quali rese medie approssimative potevano ottenersi — nella situazione ecologica della pianura veneta, in condizioni di agricoltura « letamica » — da prati non irrigui.

(22) RIZZI, *loc. cit.*, p. 26.

(23) *Ibid.*, tabella.

(24) Si veda ciò che ne dice il Berengo, *loc. cit.*, pp. 57-58 per il primo, p. 217 per il secondo.

(25) « Della coltivazione delle praterie e dell'economia pastorizia nel Distretto del Brenta », in « Annali di Agricoltura del Regno d'Italia », t. XX, 1813, pp. 150-68.

(26) « Sui prati artificiali » in « Il Raccoglitore », 1852, pp. 48-50.

Si ritiene opportuno limitare la ricerca a una sola delle fonti di foraggio in uso, la medica, considerato che le leguminose da foraggio sono di gran lunga più produttive dei prati stabili e che, fra le leguminose, la medica è la più produttiva e quella che lascia nel terreno la maggior residuazione in azoto fissato dall'atmosfera. Essa rappresenta quindi il meglio fra le foraggere, cosicché i risultati che potranno ottenersi circa le sue rese rappresenteranno comunque un tetto non superabile da nessun altro tipo di prato, in quelle condizioni.

Il modello che si è scelto è tuttavia diverso da quello adottato in altro lavoro dello scrivente (27), e ciò per vari motivi sui quali al momento non ci si soffermerà (28).

Qui si muove da un dato certo recente di resa e si perviene alla resa approssimativa del periodo che ci interessa attraverso l'utilizzo della moderna sperimentazione per misurare i rapporti che intercorrono fra gli input dei fattori critici determinanti le rese e le rese stesse. Poiché il dato recente di resa di cui ci si avvale è relativo al medicaio « asciutto », il primo dei due fattori critici è, per così dire, aggirato e la ricerca punta sul solo fattore « fosforo ».

Per compiere questo passo si è utilizzata la sperimentazione di Stanberry *et al.* (29), i cui risultati si è ritenuto possibile applicare alla pianura veneta — nonostante le rilevanti differenze ambientali con l'area in cui la sperimentazione fu condotta — perché le rese con disponibilità di acqua e fosforo « a consumo », cioè in misura che né l'una né l'altra costituissero fattori limitanti la crescita della pianta, ottenute dagli sperimentatori americani, si avvicinano con un grado di approssimazione ottimale a quelle rilevate sperimentalmente nelle stesse condizioni da Manzoni e Puppo a Conegliano Veneto (30).

(27) F. FAGIANI, *Le aree ad agricoltura asciutta dell'Italia centro-settentrionale di fronte alle proposte della « nuova agricoltura » nella prima metà dell'ottocento*, in « Rivista di storia dell'agricoltura », 1986/1, in particolare pp. 85-90 e appendici nn. 1 e 2 alle pp. 102-109.

(28) Sono illustrati nella « Nota tecnica », che conclude il presente articolo.

(29) C. O. STANBERRY, C. D. CONVERSE, H. R. HAISE, O. J. KELLY, *Effect of moisture and phosphate variables on alfalfa hay production on the Yuma Mesa*, in « Proceedings of the soil science Society of America », 1955, pp. 303-10.

(30) A. MANZONI, A. PUPPO, *Ricerche sulla traspirazione e sul consumo idrico delle piante*, Consiglio nazionale delle ricerche, Bologna, 1943.

Gli studiosi americani hanno esaminato il comportamento delle rese della medica con varie dotazioni di fosforo e con differenti valori di dotazione idrica. La tabella n. 6 ne espone i dati a noi utili. Essa evidenzia nella prima colonna tre delle dosi di concimazione fosfatica annua utilizzate dagli sperimentatori, a partire da quella che dà la resa massima (e che deve perciò considerarsi la concimazione « a consumo »). Nella seconda colonna si è inserito, per comodità di raffronti, la quantità di perfosfato capace di somministrare i diversi quantitativi di fosforo: e poiché il presente studio si riferisce a una agricoltura « letamica », prima cioè della introduzione dei concimi chimico-minerali, si è aggiunta una terza colonna, nella quale si sono indicati i quantitativi di letame capaci, in termini di fosforo, di addurre gli apporti indicati nella prima. Nelle ultime due colonne infine sono indicate, sotto forma di numeri indici, le rese ottenute dalla sperimentazione, a ciascun livello di concimazione fosfatica e a due differenti livelli di fornitura idrica, la massima e la minima applicate nella sperimentazione.

Poiché in questa, la resa conseguita con il livello massimo di fornitura idrica e di fosforo poco si discosta da quella ottenuta, sempre con fornitura idrica massima, ma con il livello immediatamente inferiore di fornitura fosforica; e poiché, d'altro canto, il primo livello è addirittura il doppio del secondo e tocca valori in letame assolutamente fuori della realtà per il periodo studiato, si è preferito fare uguale a 100 il numero indice di resa ottenuta con livello massimo, cioè « a consumo », di fornitura idrica, ma al secondo livello di fornitura fosfatica, che può essere ritenuto realisticamente, agli effetti pratici, come corrispondente alla fornitura « a consumo ».

TABELLA 6

P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (Kg/ha annui)	Equivalenza in:		Fornitura idrica (numeri indici)	
	Perfosfato (q.li/ha)	Letame (tonn/ha)	100	81
			R e s e (numeri indici)	
112	7.4	37	100	77
56	3.7	19	84	64
28	1.9	9	74	58

Questa tabella mette in chiara evidenza il procedere delle rese sotto l'effetto *congiunto* delle due variabili.



Interessa ora isolare l'effetto sulle rese della variabile « fosforo », tenendo ferma la fornitura idrica, per verificare se nella serie delle correlazioni fra fornitura di fosforo e resa sia ininfluente la dotazione idrica. Per far ciò vengono indicate sotto due diverse colonne la fornitura massima e minima applicate nella sperimentazione; ma viene fatto uguale a 100 il numero indice delle rese massime ottenute dalla sperimentazione, in entrambe le forniture idriche, con la dotazione a consumo di fosforo (tabella n. 7).

TABELLA 7

P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (Kg/ha annui)	Equivalenza in:		Fornitura idrica (numeri indici)	
	Perfosfato (q.li/ha)	Letame (tonn/ha)	100	81
			R e s e (numeri indici)	
112	7.4	37	100	100
56	3.7	19	84	83
28	1.9	9	74	75

Come si rileva, le rese diminuiscono col calare delle applicazioni di fosforo in egual misura sia con l'una che con l'altra fornitura idrica: il che significa che quest'ultima è ininfluente sul tasso di riduzione che le rese presentano con i singoli decrescenti scaglioni di apporto di fosforo.

Si può ora ritornare alla pianura veneta.

Il lavoro di Antonietti, *et al.* sulle irrigazioni in Italia, nel capitolo relativo al Veneto, mette a confronto, sia per l'alta che per la bassa pianura, le rese medie delle varie colture, rispettivamente a regime asciutto e a regime irriguo (31). Le produzioni unitarie medie per la medica in regime asciutto sono le seguenti:

alta pianura	q.li/ha	40
bassa pianura	q.li/ha	50/70

Poiché si tratta di rese ottenute negli anni 1960, le colture hanno goduto certamente delle massime concimazioni fosfatice. Nel-

(31) A. ANTONIETTI, A. D'ALAURO, C. VANZETTI, *Carta delle irrigazioni d'Italia*, Roma, INEA, 1965, p. 58.



l'autorevole trattato del Pantanelli viene indicata come concimazione annua normale quella di q.li/ha 5/6 di perfosfato (32).

Come può rilevarsi dalla tabella n. 7 questo quantitativo « normale » di fosfato è assai vicino a quello (q.li/ha 7.4) che ha dato agli sperimentatori il massimo di resa. Se per il periodo che a noi interessa accogliamo provvisoriamente — in attesa di conferma — la possibilità di una fornitura di fosforo, sotto forma di letame, di tonn 9, cioè pari alla più bassa fornitura della tabella, con la quale si ottiene una resa del 75% di quella massima, troviamo che le rese in fieno date da Antonietti, *et al.*, si riducono a:

alta pianura	q.li/ha	30
bassa pianura	q.li/ha	37.5/52.5 - media 45

Rimane da dimostrare — e lo si farà subito — che l'ipotesi della possibilità di fornire mediamente una letamazione di tonn 9 è realistica.

I benefici che l'agricoltura può attendersi dalla introduzione della medica in rotazione sono due: il fieno prodotto e il miglioramento della capacità produttiva del terreno indotta dalla quantità di azoto, che la leguminosa ha la proprietà di fissare dall'atmosfera, al netto del prelievo dal terreno, per la sua crescita, da parte della pianta.

Vediamo, per iniziare, di quantificare il primo beneficio, facendo riferimento a quella che è la produzione maggiore di fieno, quei 45 q.li/ha che dà la bassa pianura. Il fieno dà i suoi prodotti in azoto al terreno, attraverso la stalla, nel letame che essa produce.

Consideriamo una stalla formata da vacche di piccola taglia, di peso di kg 170 in media (33), che danno una produzione media giornaliera di latte di kg 6 (34).

(32) E. PANTANELLI, *Coltivazioni erbacee*, Bologna, 1955, p. 370.

(33) Si è scelta questa taglia per comodità perché è quella media che si aveva attorno al 1830 nel Saluzzese e per essa sono disponibili i dati di produzione del latte, forniti dall'Eandi, *loc. cit.*, vol. II, p. 176 per la taglia media delle vacche, p. 178 per la produzione del latte. Per il calcolo del letame prodotto, il peso dell'animale è influente, perché i due elementi sono direttamente proporzionali. In linea di larga massima, si può dire che così è anche per la produzione del latte.

(34) La produzione del latte nelle vacche appena sgravate era di kg 10 al giorno, poi diminuiva (EANDI, *loc. cit.*). Tenuto conto della sospensione della lattazione (circa 60 giorni) si può stimare una produzione media di kg 6 per ogni giorno dell'anno.

Il consumo giornaliero di fieno di ciascuna vacca, misurato in « unità foraggiere » (UF) (35) era giornalmente il seguente:

— razione di mantenim. giorn.	$1.7 \times 0.8 =$	UF 1.36
— razione per produz. latte	$6 \times 0.33 =$	UF 1.98
In totale, giornaliero		UF 3.34
pari ad annue		UF 1219

Poiché i 45 quintali di fieno prodotti dal medicaio equivalevano a (36):

$$45 \times \text{UF } 39 = \text{UF } 1755$$

si ha che con essi potevano mantenersi ( $\text{UF } 1755 : 1219$ ) 1.44 vacche, pari a un peso vivo di kg 245.

Dato che ciascuna vacca produceva annualmente un vitello che, per il lasso di tempo che rimaneva in stalla, fino alla sua vendita, può calcolarsi mediamente in kg. 50, si deve aggiungere il peso vivo in vitelli corrispondente a vacche 1.44, cioè kg 72. In totale quindi, qli 45 di fieno di medica mantenevano kg 317 di peso vivo.

Poiché il letame prodotto si valuta essere approssimativamente pari al peso vivo moltiplicato per 30 (37), si avrà una produzione di letame di tonn 9.50.

Questo quantitativo di letame era appena sufficiente a dare al medicaio la quantità di fosforo che gli occorreva affinché esso potesse produrre qli/ha 45 di fieno. Con ciò si viene anche a dire che era pienamente giustificata la scelta di assumere come base la più bassa delle dotazioni letamiche previste dalla tabella n. 6, che è appunto di tonn/ha 9.

Si deve sottolineare, perché è necessario averlo presente nel ragionamento che seguirà, che quel quantitativo di letame occorreva al medicaio per il suo contenuto di fosforo, ma che esso conteneva anche altri elementi minerali, fra i quali l'azoto.

7. Si deve ora affrontare l'argomento del secondo beneficio che

(35) E. MARCOLINI, *L'allevamento dei bovini*, Bologna 1979 (6a ediz.), pp. 208 sgg.

(36) *Ibid.*, p. 206.

(37) G. TASSINARI, *Economia agraria*, Roma, 1952, pp. 109-10.

l'agricoltore poteva attendersi dalla introduzione della medica in rotazione: l'azoto fissato direttamente dall'atmosfera.

L'azotofissazione simbiotica della medica — come delle leguminose in genere — è operata da un agente esistente nel terreno, il rizobio, che entra in simbiosi con le radici delle piante, provocando in esse dei noduli.

Durante la vegetazione, le leguminose non rilasciano l'azoto fissato, nel terreno, anzi ne prelevano da esso per la propria crescita. L'azoto fissato entra in circolo, cioè si mineralizza, diventando così assimilabile da parte delle piante, solo quando le radici deperiscono e si distaccano dalla pianta alla fine della stagione vegetativa: molto più rapidamente quello contenuto nei noduli, molto più gradualmente quello esistente nei residui tessuti radicali, come hanno messo in evidenza Jensen e Frith (38).

Attraverso l'azotofissazione si ha un apporto esterno, un arricchimento effettivo, non una parziale restituzione come avviene con il letame. Si instaura un processo per cui l'azoto fissato, che entra nel terreno con la decomposizione dei noduli e delle radici, va a compensare quello che la parte aerea della pianta ha assorbito dal terreno stesso (e che al terreno in parte ritorna poi come letame) e, in condizioni favorevoli, sopravanza la pura restituzione.

Il punto nodale è la conoscenza dei fattori che influiscono sulla entità della azotofissazione.

Si può dire con sicurezza che se una leguminosa si sviluppa poco e dà quindi scarso prodotto — e ciò è soprattutto a causa di carenze di acqua e di fosforo — essa fissa anche poco azoto e quindi il bilancio di cui si sono appena indicati gli elementi, sarà poco soddisfacente. Su questo meccanismo è concorde tutta la letteratura in argomento e qui ci si limiterà a un breve cenno.

La Sprent ha tratto, dagli esperimenti condotti in proprio e unitamente a Engin, il risultato che lo stress idrico, cioè la carenza di acqua, riduce drasticamente la fissazione dell'azoto, deprimendo l'attività degli esistenti noduli e riducendo la nodulazione stessa (39).

(38) H. L. JENSEN, D. FRITH, *Production of nitrate from roots and root nodules of lucerne and subterranean clover*, in «The Proceedings of the Linnean Society of New South Wales, 1944, p. 213.

(39) J. J. SPRENT, *Nitrogen fixation by legumes subjected to water and light stress*, in «Symbiotic Nitrogen Fixation in Plants», ed. P. S. Nutman, Cambridge, 1976, pp. 405-17.

Da parte sua, Robson ha messo in evidenza come l'applicazione di fosforo, che aumenta la crescita delle leguminose, aumenti anche il numero, il peso e il volume dei noduli (40); Munns ha posto in rilievo come le deficienze di fosforo, limitando la crescita della pianta ospite, limitino severamente la fissazione dell'azoto (41); Master-son e Sherwood avevano già sottolineato come la deficienza degli elementi essenziali alla nutrizione delle piante influenzino negativamente la fissazione dell'azoto attraverso il loro effetto limitante sulla crescita delle stesse (42).

La conferma riassuntiva e precisa dei precedenti rilievi, riferita specificamente alla medica, ce la fornisce la sperimentazione in campo di Williams, che trova una fortissima correlazione fra il numero dei germogli del medicaio e le rese del frumento che lo segue. Il numero dei germogli del medicaio è sinonimo di buona crescita e quindi di sua buona resa. Poiché il frumento ebbe, nella sperimentazione, fosforo e potassio in misura tale che essi non costituissero fattori limitanti, ma non concimazione azotata, è evidente, che la resa del frumento dipendeva dall'azoto lasciato nel terreno dal medicaio (43).

Sulla scorta di queste risultanze della ricerca agronomica è ora possibile ritornare sull'argomento della convenienza per l'agricoltura veneta del periodo in esame di introdurre un medicaio nella rotazione. Si può così, prendendo come punto di partenza la magra resa del medicaio asciutto della bassa pianura veneta, avanzare una ipotesi che sembra ben fondata, ed effettuare un calcolo.

L'ipotesi verte sulla entità netta di azoto che poteva essere apportato al terreno da un medicaio che produceva 45 q.li/ha di fieno. Un medicaio con una tale resa era un prato che cresceva stentato, e per difetto idrico e per difetto di fosforo, come già si è potuto documentare. Ora un simile medicaio non poteva che avere

(40) A. D. ROBSON, *Mineral Nutrition*, in « Nitrogen Fixation », ed. W. J. BROUGHTON, Oxford, 1983, vol. III, p. 44.

(41) D. N. MUNNS, *Mineral nutrition and the legume symbiosis*, in « A Treatise in Dinitrogen Fixation », General Ed. R. W. F. Hardy, New York-London, 1977, Section IV (ed. A. H. Gibson), p. 361.

(42) C. L. MASTERSON, M. SHERWOOD, *Review of Section I: White Clover-Rhizobium Symbiosis*, in « White Clover Research », ed. J. Lowe, Belfast, 1970, p. 22.

(43) T. E. WILLIAMS, *The lay in relation to crop productivity*, in « The Measurement of Grassland Productivity », ed. J. D. Ivis, London, 1959, pp. 23-25.

una limitata azotofissazione e quindi rilasciare al terreno una quantità non rilevante di azoto: con ogni probabilità, l'apporto netto di azoto era quello contenuto nella parte aerea, mentre quanto rimaneva nel terreno press'a poco compensava ciò che dalla pianta era stato assorbito nella fase della sua crescita, prima che l'azotofissazione e il successivo rilascio dell'azoto fissato potessero avere il loro effetto.

All'agricoltore sarebbe rimasto dunque, dalla introduzione della medica, al livello produttivo di cui era capace la bassa pianura veneta, il solo beneficio in azoto prodotto dall'utilizzo, da parte della stalla, della sua parte aerea ridotta in fieno: quelle tonn/ha 9.50 di letame. Le quali — bisogna ricordare — dovevano essere somministrate integralmente al medicaio perché il fosforo in esse contenuto occorreva appunto per produrre quei 45 q.li/ha di fieno.

Tuttavia al medicaio non occorre l'azoto che quel letame portava con sé, perché per la sua crescita gli era sufficiente l'azoto prodotto dalla fissazione atmosferica: l'azoto contenuto nel letame era un apporto netto al terreno, di cui avrebbero beneficiato le colture da granella che sarebbero succedute alla medica.

8. Che cosa potesse rappresentare in termini di miglioramento della capacità produttiva del terreno l'azoto apportatogli da quella quantità di letame, cioè quale vantaggio, in termini di rese dei grani un agricoltore avrebbe potuto ritrarre, lo si vede meglio facendo un caso pratico.

È necessario intanto conoscere quali erano le rese che quell'agricoltura ritraeva con la consueta rotazione comprendente solo mais e frumento. Mentre la documentazione del tempo non ha saputo fornirci dati attendibili sulle rese del prato di medica, per quanto riguarda le rese delle colture da granella ci si può affidare con tranquillità ai dati relativi a due aree, studiate dallo Scarpa sulla base del materiale raccolto nell'ambito della rilevazione catastale austriaca e precisamente da quegli « atti preparatori », non pubblicati, che le Commissioni censuarie predisposero a livello comunale e che forniscono dettagliate informazioni sulle rotazioni e sulle rese delle colture.

I lavori dello Scarpa hanno per oggetto l'uno l'area del basso veronese, e precisamente la zona 47 della « zonizzazione INEA » del 1947, denominata « Pianura veronese inferiore » (44); l'altro l'intera

(44) G. SCARPA, *L'agricoltura della bassa veronese nella prima metà del secolo XIX*, Roma, 1966.

provincia di Venezia (45): i due ambienti sono situati l'uno all'estremità occidentale l'altro a quella orientale della bassa pianura veneta. Essi possono servire egregiamente a condurre l'analisi che qui ci si propone.

Nella zona agraria 47, la rotazione in uso era, nella quasi totalità dei casi, quella biennale mais-frumento (seguito quest'ultimo, nei terreni più fertili, da mais cinquantino, in quelli meno fertili da fagioli) (46). I prati, asciutti (nella proporzione del 5% del coltivo) si falciavano due sole volte all'anno e quelli sortumosi (vallivi) una sola volta. Il fieno era di qualità mediocre e i prati erano carenti di letamazione (47) le rese medie erano per il frumento di q.li/ha 5 e per il mais di q.li/ha 6 (48).

Si prenda in considerazione, a titolo di esempio, un podere di 12 ettari di aratorio. Esso aveva le seguenti produzioni medie:

frumento	q.li 5 × ha 6 = q.li 30
mais	q.li 6 × ha 6 = q.li 36

Si ipotizzi ora che la rotazione venga modificata con la introduzione, su 1/3 della superficie dell'aratorio, di un medicaio. L'aratorio rimane allora così diviso: ha 4 a medica, ha 4 a mais, ha 4 a frumento.

Sappiamo che il medicaio produceva tonn/ha 9.50 di letame, che doveva essere somministrato interamente al medicaio stesso per mantenere la resa in fieno. Si deve valutare quale incremento di resa avrebbero potuto registrare le colture da granella con l'azoto apportato al terreno da quelle tonn/ha 9.50 di letame date al medicaio.

Che cosa potesse rappresentare in termini di miglioramento del potenziale produttivo del terreno una letamazione di quella entità lo si può dedurre dai risultati di una famosa sperimentazione inglese condotta per 65 anni a Saxmundham, East Suffolk, descritta da Trist e Boyd (49) e riassunta da Cooke (50). La rotazione usata era del

(45) G. SCARPA, *L'economia dell'agricoltura veneziana nell'ottocento*, Padova, 1972.

(46) SCARPA, *L'agricoltura del basso veronese...*, p. 29.

(47) *Ibid.*, p. 31.

(48) *Ibid.*, p. 35.

(49) P. J. O. TRIST, D. A. BOYD, *The Saxmundham rotation experiments: rotation I*, in « Journal of Agricultural Science » 1966, pp. 327-35.

(50) G. F. COOE, *The Control of Soil Fertility*, London, 1967, pp. 381-2.

tipo di quella classica di Norfolk: bietole da foraggio-frumento-piselli e fagioli-orzo. La sperimentazione è stata fatta, in separati campi, con vari tipi di concimazione: qui interessano i risultati ottenuti con la concimazione letamica. Ogni anno *ciascuna* coltura, cioè ciascuna quota di aratorio, riceveva letame nella misura di 15 tonn/ha.

Sull'aratorio del nostro esempio veneto, *una sola* coltura, quella della medica, occupante  $\frac{1}{3}$  del campo, avrebbe ricevuto tonn/ha 9.50 di letame. Ciò significa che ogni ettaro dell'intero aratorio avrebbe avuto in azoto, nel corso della rotazione, il contenuto ( $9.50 : 3$ ) di 3.17 tonn/ha di letame, cioè  $\frac{1}{5}$  di quanto riceveva l'aratorio di Saxmundham. Poiché con la letamazione di 15 tonn/ha (che — si ricorda — era letamazione diretta a ciascuna coltura e non letamazione indiretta somministrata attraverso il medicaio, come nel caso veneto) si ottenne a Saxmundham un raddoppio delle rese delle colture da granella rispetto al test senza concimazione, si può ben valutare quale incremento di rese si sarebbe potuto ottenere con la introduzione della medica nella situazione veneta, con  $\frac{1}{5}$  di quella quantità di letame, somministrata in forma indiretta, e sulla base di rese di 5 e 6 q.li/ha rispettivamente per il frumento e per il mais: un incremento irrisorio, diciamo, ottimisticamente, nell'ordine di 1 q.le/ha.

Quindi la produzione dei grani della nostra azienda-campione avrebbe potuto essere mediamente, con la nuova rotazione, la seguente:

frumento	$\text{q.li } 6 \times \text{ha } 4 = \text{q.li } 24$
mais	$\text{q.li } 7 \times \text{ha } 4 = \text{q.li } 28$

Resta da vedere il beneficio che l'agricoltore avrebbe tratto dalla stalla che si sarebbe potuta mantenere con una resa di q.li/ha 45 di fieno, cioè con un totale annuo ( $45 \times 4$ ) di q.li 180.

Si è visto che con il fieno ricavabile da un ettaro di medicaio si potevano mantenere vacche 1.44 (da kg 170 ciascuna), che fanno, con 4 ettari di prato, 6 vacche. Queste vacche producevano annualmente 6 vitelli da circa 90 kg ciascuno.

Per mettere a confronto il ricavo monetario ottenibile dall'agricoltore della bassa veronese, nella sua azienda di 12 ettari di aratorio, con la rotazione in uso e con quella modificata, è necessario porsi il problema dei prezzi.



E qui ci si trova di fronte a un ostacolo che sembra insormontabile. Le serie dei prezzi, per il periodo che ci interessa, sono, al pari di quanto del resto avviene anche per molte altre regioni d'Italia, insufficienti o lacunose. In particolare, ciò è vero per quanto riguarda i vitelli, che rappresentano la tipica produzione di carne di quella azienda mista, che sarebbe venuta a crearsi con la disponibilità di fieno conseguente alla introduzione del medicaio: la documentazione offre i prezzi di vendita al minuto della carne macellata, non quella del bestiame vivo (51): prezzi quindi appropriati per il calcolo del costo della vita, non del reddito degli agricoltori.

Per quanto in particolare concerne il Veneto, il lavoro che copre il periodo qui studiato, quello dello Zamboni, che riporta i prezzi di un gruppo di prodotti « ottenibili... sul mercato di Verona escluso il dazio » (52), comprende i cereali, ma non i bovini.

È quindi necessario battere un'altra via: e l'unica strada attualmente praticabile è quella di ricercare una risposta al problema utilizzando dati relativi al periodo che ci interessa, ma riferentisi a un'area padana per la quale siano disponibili tutti i prezzi che ci occorrono: salvo poi tentare di avvicinarsi maggiormente alla realtà veneta trovando raccordi tra i prezzi utilizzati e quelli ricavabili in sparsi pezzi di informazione provenienti dal Veneto.

L'area per la quale sono disponibili tutti i prezzi che ci necessitano è quella Saluzzese: essi sono ricavabili dal già citato studio dell'Eandi.

A Saluzzo, negli anni 1830-34, il prezzo medio di un vitello di peso medio era di Lire piem. 75 (53). Nel 1834 il prezzo di un quintale di frumento era di L.p. 24.97 (54) e di L.p. 25.42 era stato il suo prezzo medio negli anni 1817-30 (55). Se ne ricava che il prezzo medio di un vitello equivaleva a Saluzzo al prezzo medio di 3 quintali di frumento.

(51) Si veda per il mercato di Milano, A. DE MADDALENA, *Prezzi e mercedi a Milano dal 1701 al 1860*, Milano 1974, 2 voll.; e per quelli di Torino: « I prezzi sul mercato di Torino dal 1815 al 1890 », a cura di G. Felloni, Roma, 1957.

(52) P. ZAMBONI, *Prezzi e quantitativi delle derrate veronesi del secolo XIX*, in « Atti e Memorie della Accademia di Agricoltura di Verona », serie IV, vol. II, 1901, pp. 11-122.

(53) EANDI, *loc. cit.*, vol. II, pp. 180 e 177.

(54) *Ibid.*, p. 111.

(55) *Ibid.*, p. 110.



Poiché poi il rapporto medio del prezzo del mais (56) rispetto a quello del frumento era stato, negli anni 1817-30, di 0.70, possiamo confrontare il valore dell'intera produzione lorda del nostro podere nella situazione iniziale e in quella modificata con la introduzione del medicaio — nell'esperimento concettuale che si è proposto, cioè nella ipotesi che i prezzi del Saluzzese fossero validi anche per la bassa pianura veneta — assegnando al quintale di frumento il valore di 1, a quello del mais di 0.70 e al vitello il valore di 3.

Otteniamo allora:

*Situazione iniziale*

frumento	30
mais ( $36 \times 0.7$ )	25.2
	<hr/>
totale	55.2

*Situazione modificata*

frumento	24.0
mais ( $28 \times 0.7$ )	19.6
vitelli	18.0
	<hr/>
totale	61.6

Ciò significa che la introduzione del medicaio non irriguo, nelle condizioni dell'area 47 della bassa pianura veronese, ove i rapporti fra i prezzi fossero stati eguali a quelli di Saluzzo, avrebbe portato un aumento del ricavo lordo aziendale pari al valore di qli 6.4 di frumento.

Si può passare ora ad esaminare l'area della provincia di Venezia per la quale, come si è detto, siamo assistiti — al pari della zona veronese — dai dati medi di resa contenuti nei lavori preparatori del catasto austriaco, e che sono ricavabili dal citato studio dello Scarpa.

Delle cinque zone agrarie in cui l'INEA ha suddiviso la provincia, scegliamo per la nostra analisi la zona 38 o « Zona dell'Adige », a motivo del fatto che è quella che presenta le rese più elevate e che permette quindi una comparazione dei risultati, che emergeranno, con

(56) *Ibid.*

quelli di un'area a basse rese, quale si è visto essere la zona 47 del Veronese.

La zona aveva una percentuale di palude del 42% e di pascolo del 27% della superficie territoriale. Il coltivo era ripartito fra un 79% di aratorio e un 21% di prato stabile asciutto (57). I prati erano poveri, mal condotti, non concimati, « tanto che ben difficilmente si poteva praticare più di uno sfalcio all'anno » (58). Le paludi producevano un abbondante strame, che tuttavia veniva scarsamente utilizzato « data l'impraticabilità delle strade, la difficoltà di raggiungere certe aree e l'instabilità del suolo » (59).

La rotazione era la biennale: il frumento succedeva al mais in rotazione continua (60). Le rese medie dell'aratorio semplice erano di q.li/ha 6 per il frumento e q.li/ha 13 per il mais. Evidentemente, nonostante i loro magri apporti unitari, prati, pascoli e palude, in ragione della loro estensione rispetto all'aratorio, consentivano di dare a quest'ultimo una discreta concimazione.

Come già fatto per la zona 47 del veronese, prendiamo in considerazione, a titolo esemplificativo, un podere di 12 ettari di aratorio e vediamo che cosa sarebbe accaduto ove si fosse modificata la rotazione biennale in uso, introducendo in essa, su 1/3 della superficie un medicaio, e ipotizzando un incremento delle rese proporzionale a quello applicato nella zona 47. Ecco le due situazioni a confronto:

*Situazione iniziale*

frumento	q.li 6 × ha 6 = q.li 36
mais	q.li 13 × ha 6 = q.li 78

*Situazione modificata*

frumento	q.li 7 × ha 4 = q.li 28
mais	q.li 15 × ha 4 = q.li 60

Raffrontiamo ora il valore dell'intera produzione lorda del podere nelle due situazioni ipotizzate, assegnando — come si è fatto

(57) SCARPA, *L'economia dell'agricoltura veneziana...*, pp. 162-63.

(58) *Ibid.*, p. 42.

(59) *Ibid.*, p. 45.

(60) *Ibid.*, p. 73.

per l'area veronese, sulla scorta dei prezzi saluzzesi — al quintale di frumento il valore di 1, a quello di mais di 0.70 e al vitello il valore di 3. Avremo allora:

*Situazione iniziale*

frumento	36.0
mais ( $78 \times 0.7$ )	54.6
	<hr/>
totale	90.6

*Situazione modificata*

frumento	28.0
mais ( $60 \times 0.7$ )	42.0
vitelli	18.0
	<hr/>
totale	88.0

Ci significa che la introduzione del medicaio non irriguo nelle condizioni della zona 38 « dell'Adige » in provincia di Venezia, ove i rapporti fra i prezzi fossero stati eguali a quelli del Saluzzese, si sarebbe risolta in una perdita di valore lordo pari al valore di qli 2.6 di frumento.

Conclusione interessante — anche se, in fondo, ovvia — che scaturisce dal confronto degli spostamenti in valore lordo della produzione provocati dalla introduzione del medicaio, fra le due zone analizzate, è che quanto maggiori sono le rese nella situazione iniziale, tanto più sfavorevole è il risultato che la introduzione della medica avrebbe fatto registrare.

In linea generale dunque, ciò che è emerso dalla analisi fatta è che l'agricoltore veneto — ove i rapporti fra i prezzi del frumento, del mais e dei vitelli fossero stati quelli che correavano a Saluzzo attorno al 1830 — non avrebbe avuto la convenienza, in termini di ricavo monetario lordo, ad introdurre la medica nella sua consueta rotazione.

Ma i rapporti fra i prezzi di questi prodotti, correnti nella pianura veneta, erano realmente uguali o simili a quelli praticati a Saluzzo? È possibile stabilirlo, almeno con un qualche grado di approssimazione?

Per calcolare il rapporto fra il prezzo dei vitelli e quello del frumento nel Veneto è necessario prender le mosse dal prezzo del bue perché non si è riusciti a scovare nelle pubblicazioni del tempo una qualsiasi notizia su quello del vitello. Per il bue dunque, si è rintracciata una quotazione per animale di « mezzana grandezza » destinato all'ingresso per il macello, corrente nel Padovano nel 1853: esso era di Lire austr. 260 (61). Che cosa fosse la « mezzana grandezza » lo si può ricavare, sempre per il Padovano, da dati tratti dai registri del pubblico macello per il 1859: era di kg. 389.20 (62).

Poiché nel Saluzzese il peso del bue medio, di cui si ha il prezzo medio per gli anni 1830-34, era di kg 270 (63), ciò significa che esso era il 70% di quello del Padovano. Riportato in termini di taglia del primo, il prezzo del bue nel Padovano era quindi di L.a. 182.

Per ragguagliare a questo prezzo quello del frumento, che nel 1851-60 aveva registrato a Verona una media di L.it. 25.25 (64) è necessario ritradurre preventivamente quest'ultimo in lire austriache, facendo l'operazione inversa a quella che aveva fatto lo Zamboni, cioè applicando il cambio di 0.87 (65): si ottiene così un prezzo di L.a. 21.97 al qle. Constatiamo allora che il bue nel Padovano valeva poco più di qli 8 di frumento.

A Saluzzo il prezzo medio di un bue di taglia media (kg 270) per il commercio era nel 1830-34 di medie L.p. 250 (66). Esso era quindi quotato 3 volte il prezzo medio del vitello che, come sappiamo, era di L.p. 75: cioè, tradotto in termini di frumento (media 1817-30), di qli 9.

Si rileva quindi come il prezzo del bue, in termini di frumento, si discostasse in misura minima a Padova, negli anni 1851-60 da quello corrente a Saluzzo negli anni 1817-30. Se avanziamo la non peregrina ipotesi che il rapporto fra i prezzi del bue e del vitello, tanto a Saluzzo come a Padova fosse approssimativamente eguale,

(61) « Dell'ingrassamento dei buoi » in « Il Raccoglitore », 1853, p. 190.

(62) « Sull'alimentazione del bestiame bovino » in *ibid.*, 1862, p. 114.

(63) EANDI, *loc. cit.*, II, p. 176.

(64) ZAMBONI, *loc. cit.*, p. 18. È vero che il prezzo medio del frumento a Verona può essersi discostato, in qualche misura, da quello corrente a Padova nello stesso periodo; ma è anche vero che questo scostamento non può essere tanto rilevante da inficiare sostanzialmente il calcolo.

(65) *Ibid.*, p. 11 n.

(66) EANDI, *loc. cit.*, II, p. 180.

dobbiamo ricavarne la constatazione che anche in quest'area centrale della bassa pianura veneta il prezzo del vitello si aggirasse, in termini di frumento, sui 3 qli.

Passiamo al rapporto fra i prezzi del mais e del frumento sul mercato di Verona per gli anni 1851-60: esso fu in media di 0.71 (67): cioè praticamente eguale a quello riscontrato a Saluzzo negli anni 1817-30.

Possiamo allora affermare che i rapporti dei prezzi fra i prodotti considerati erano, in termini di frumento, a Saluzzo nel 1817-30 come a Padova nel 1851-60, fatto 1 quello del frumento, di 0.70 per il mais e di 3 per il vitello. Ciò significa che i calcoli fatti per le due aziende venete considerate a titolo di esempio, utilizzando i prezzi saluzzesi del 1817-30, sono pienamente validi anche considerando i prezzi veneti per il 1851-60.

È quindi vero che la introduzione del medicaio nella rotazione della bassa pianura veneta avrebbe portato all'agricoltore, in termini di ricavo lordo, nel migliore dei casi un vantaggio non apprezzabile, nel peggiore una perdita.

Ma questa constatazione non dice ancora tutto. Per introdurre qualche elemento di maggior realismo, al fine di valutare appieno il disincentivo dell'agricoltore a mutare la rotazione in atto, è opportuno soffermarsi su alcune considerazioni che veramente tagliano alla radice qualche dubbio che potrebbe rimanere, considerando che i calcoli fatti non hanno — né lo pretendono — una esattezza assoluta.

In primo luogo, il mezzo di produzione (la vacca da latte), necessaria per passare all'agricoltura « mista », che sarebbe stata imposta dalla presenza del medicaio, avrebbe richiesto un investimento fisso non indifferente. Nel Saluzzese il costo di una vacca era, in media, nel 1830-34 di L.p. 110 al capo (68), pari al prezzo di qli 4.5 di frumento. La concordanza pressoché perfetta riscontrata in tutti gli altri rapporti di prezzo fra bassa pianura veneta e Saluzzo fanno pensare che anche questo dato saluzzese sia estensibile alla nostra area. Se così è, la stalla di 6 vacche nel nostro modello avrebbe quindi avuto un costo pari a 27 quintali di frumento, che non era davvero poco.

(67) Calcolato dalla tabella di Zamboni, *loc. cit.*, di pp. 18 e 20 rispettivamente.

(68) EANDI, *loc. cit.*, II, p. 180.

Si deve considerare poi che si trattava di un capitale soggetto — al pari, del resto, del suo prodotto, il vitello — ad alce superiori a quelle cui era sottoposto normalmente il coltivatore. In quei tempi infatti il bestiame bovino era facilmente colpito da malattie che decimavano la stalla.

In secondo luogo, la produzione del medicaio, che si è calcolata, è solo una produzione media, che nasconde una pesante realtà: di anno in anno le sue rese oscillano, e in misura anche sensibile, con l'entità delle precipitazioni. Quando le rese fossero cadute al di sotto della media, l'agricoltore sarebbe stato costretto ad acquistare fieno per mantenere le vacche e far sì che esse producessero il latte necessario a far crescere i vitelli: e poiché la situazione, dipendendo da un evento ambientale esteso su un'ampia area, avrebbe colpito egualmente tutte le aziende in questa comprese, i prezzi del fieno sarebbero saliti sensibilmente, pesando sui risultati netti aziendali.

Finalmente, non si può tralasciare di considerare che gli elementi deterrenti accennati nei due punti precedenti vanno a confluire in una situazione psicologica più ampia. Infatti, se anche si fosse avuta una situazione economica di indifferenza fra la rotazione in uso e quella con medica — che è poi la situazione media fra le due aziende — tipo considerate — essa non sarebbe stata tale da spingere al mutamento. Affinché questo stimolo prenda radici nella mente dell'agricoltore, è necessario che vi sia nella nuova prospettata soluzione un margine di vantaggio, e non piccolo, e che questo margine sia ben evidente in una serie di anni: occorre infatti superare la soglia inerziale per l'innovazione, che non è mai — e tanto meno doveva esserlo nell'agricoltore di quei tempi — molto bassa.

Si può quindi concludere con tranquillità che la resa che la medica poteva dare in coltura asciutta nella bassa pianura veneta era tale da far venir meno, in quel primo sessantennio dell'ottocento, ogni incentivo a trasformare in medicaio una quota di aratorio. E se ciò è vero per la bassa pianura, a maggior ragione lo era per l'alta pianura veneta dove — come si è visto — le rese del medicaio erano sensibilmente inferiori.

9. Ci si è fin qui occupati delle rese che un prato artificiale di medica poteva dare e della sua mancanza di convenienza per l'agricoltore a far posto ad essa sull'aratorio a scapito del frumento e del mais, *in condizioni naturali*, cioè utilizzando per la coltura della

pianta le sole risorse idriche fornite dalle piogge. Ma è questa una condizione rilevante per il nostro discorso sull'agricoltura veneta? O, in altre parole, corrisponde la coltura « aciutta » delle foraggere alla situazione veneta di quel periodo; o, detto altrimenti, su quale apporto di acque irrigatorie, ad integrazione di quelle apportate dalle precipitazioni quest'agricoltura poteva contare?

La tabella n. 8, ricavata dai dati del catasto austriaco, riportati dal già citato lavoro dello Scarpa (69), indica quale era sulla pianura veneta l'estensione dell'irriguo (prati e aratorio) a confronto con la superficie totale dell'aratorio.

TABELLA 8

Province	Superficie aratorio (ha)	Superf. prato irriguo (ha)	Superf. aratorio irriguo (ha)
Padova	144.795	1.264	4.881
Rovigo	91.558	—	—
Treviso	104.815	391	1.919
Venezia	75.994	—	—
Verona	114.342	3.484	70
Vicenza	58.607	3.423	4.070

È palese dai dati di cui sopra l'entità veramente irrisoria della irrigazione sulla pianura veneta. Ed è altresì chiaro allora che se l'agricoltore veneto avesse voluto introdurre in rotazione la medica o il trifoglio avrebbe dovuto farlo in regime asciutto, senza poter contare cioè sulla integrazione che la irrigazione può portare all'apporto idrico delle precipitazioni.

Mentre risultano così pienamente applicabili le conclusioni che si sono tratte dai calcoli fatti circa la mancanza di convenienza per l'agricoltore a introdurre nelle rotazioni i prati di leguminose, ci si presenta invece necessariamente il problema dei motivi per cui la pianura veneta non era stata dotata di un sistema irrigatorio. Desta infatti stupore il fatto che una pianura, pur largamente solcata da corsi d'acqua grandi e piccoli, di origine alpina, prealpina e di risorgiva, non avesse invitato a spezzare le catene che le condizioni pluviometriche ponevano all'agricoltura, stimolando la creazione di un

(69) SCARPA, *L'agricoltura veneta...*

sistema irriguo sull'esempio di ciò che era stato fatto nei secoli, in diversa misura, in Piemonte e in Lombardia.

I molteplici fili di carattere naturale e culturale, interconnessi fra loro, che avevano provocato questa chiusura totale alla irrigazione sono riconducibili a un'unica causa, alla presenza di una minaccia gravissima e sempre incombente: il regime dei fiumi veneti era tale da provocare, con grande frequenza, estese e devastanti inondazioni e impaludamenti permanenti sulle terre che essi attraversavano. Nulla, meglio di alcune cifre, può sintetizzare e far comprendere l'ampiezza delle conseguenze di questa situazione e quindi anche il suo impatto psicologico, che diede origine a un vero e proprio tratto culturale, con effetti durevoli e radicati, anche sul modo di giudicare la irrigazione.

Da una indagine effettuata per conto del Ministero dell'agricoltura e aggiornata al 1952 (70), risultò che la superficie classificata come soggetta a bonifica idraulica ascendeva nel Veneto a ettari 868.146. Se dalla estensione territoriale del Veneto, che misura ha 1.837.800 (71), deduciamo quella non soggetta a bonifica idraulica, e cioè ha 537.400 circa di montagna — il 29.24%, secondo l'Istat (72) — e ha 190.000 circa di alta pianura a terreno grossolano e permeabilissimo (73), residuano ha 1.100.340. Ciò significa che il 78% dell'area di collina e pianura veneta era classificata come « di bonifica »: e se tale era nel 1952, a maggior ragione essa doveva essere bisognosa di bonifica idraulica nel primo sessantennio dell'ottocento.

Quali le cause del grave dissesto idrologico che sta dietro a questa enorme cifra? All'origine del dissesto si pone il congiunto effetto della limitata lunghezza dei corsi d'acqua del Veneto, sproporzionata, per difetto, all'ampiezza della superficie dei loro bacini imbriferi; e della mancanza di quella capacità di immagazzinamento, che nella vicina Lombardia è costituita dai grandi laghi (74). Da questa situazione nascono piene improvvise, imponenti, tumultuose e

(70) G. MANGANO, *Aspetti e problemi della bonifica nelle Venezie*, in « Atti del Congresso delle bonifiche venete, Padova 25 maggio 1954 », Venezia, 1955, p. 136.

(71) A. ANTONIETTI, A. D'ALAMO, C. VANZETTI, *Carta...* cit., p. 51.

(72) *Ibid.*

(73) *Ibid.*

(74) L. MILIANI, *La situazione idraulica dei fiumi del Veneto centrale per la difesa del territorio*, in « La conquista della terra », 1936, n. 11, p. 423.



la naturale tendenza della fitta rete di fiumi e torrenti, che solcano la pianura veneta, a uscire dagli alvei e a vagare sulla pianura, con conseguenze sia temporanee (ma disastrose) che permanenti (ristagni d'acqua, paludi).

Per millenni le uniche preoccupazioni degli abitanti di fronte a questa tremenda situazione sono state quelle di far defluire il più rapidamente possibile le acque al mare e impedire le tracimazioni: e unico mezzo a portata di mano è stato l'arginatura dei corsi d'acqua (75).

Tuttavia questo sistema di difesa, se impediva o attenuava in via immediata gli effetti dannosi, provocava poi sul lungo periodo un aggravamento della situazione. Dove esistono bacini lacustri di grandi dimensioni, essi, oltre a costituire un invaso di immagazzinamento e quindi un ammortizzatore delle piene, consentono alle acque dei torrenti e torrentelli, che scendono precipiti dai monti e che trascinano quindi con sé materiali solidi, di depositarli, uscendo quindi da essi chiari e quindi capaci di scavare e approfondire con lenta opera, nel corso dei secoli e dei millenni, i loro alvei. Ma dove, come nel Veneto, tali bacini lacustri non esistono, i fiumi trasportano liberamente questi detriti, producendo un lento ma continuo sollevamento degli alvei, con la conseguenza di creare degli alvei addirittura pensili o, quanto meno, aventi livelli di morbida e di piena più elevati del piano di campagna, aumentando così sempre più il margine di pericolosità. Unico rimedio, per sventare una così grave minaccia, era ancora una volta quello di alzare gli argini di un ulteriore gradino (76). Ma gli argini risentono della pressione dell'acqua, cosicché si creano in essi fenditure aperte o nascoste che, durante le piene, danno luogo a infiltrazioni, risorgenze, sfaldature, frane e rotte, provocando la rovina delle arginature e il disalveamento dei fiumi (77): i quali danno origine ad allagamenti tanto più ampi in quanto provengono da acque incombenti sul piano di campagna. Cosicché, mentre la manutenzione degli argini comporta un lavoro continuo e ciclopico, la minaccia non cessa mai, è sempre incombente.

A quest'opera di difesa, si è accompagnata successivamente una

(75) *Ibid.*, p. 429.

(76) *Ibid.*, p. 419.

(77) L. MILIANI, *Il governo delle acque nelle Venezie per la difesa e il potenziamento della terra*, in «La conquista della terra», 1936, n. 1, p. 54.

attività di risanamento idraulico, opera in larga misura di consorzi, consistente nella costruzione di canali di scarico immettenti le acque di scolo in corsi d'acqua: i privati provvedevano a loro volta a creare una rete capillare di fossi e coli, convoglianti ai collettori principali le acque delle singole proprietà.

Tuttavia tali iniziative, avvenute in epoche diverse e per la soluzione di situazioni particolari, senza collegamento con quanto si faceva in aree vicine, fecero sì che spesso si trovassero soggette a inondazione superfici risanate e coltivate, per tracimazione di corsi d'acqua e canali non più capaci di contenere le acque affluenti in essi da collettori di bonifica di altre aree (78).

Ci si può forse meravigliare che un popolo che dovette impegnare lungo i secoli tutte le sue forze in quest'opera immane — che si dimostrava poi essere per tanta parte un lavoro di Sisifo — di difesa dalle inondazioni e di scolo delle terre da esse invase, si formasse una « cultura » in cui dominava assoluto il principio che il grande nemico dell'agricoltore era quest'acqua selvaggia trasportata dai fiumi: e che ciò mettesse capo a un rifiuto altrettanto assoluto a costruire canali per prelevare le acque dai fiumi e portarle ai campi per irrigarli, quando lo scopo di ogni sforzo era orientato nel lavoro inverso di creare canali per restituire ai fiumi le acque che invadevano i campi e argini per imprigionarle? Ogni derivazione per scopi irrigatori avrebbe aperto ampi varchi negli argini dei corsi d'acqua, con spandimenti e allagamenti nei momenti di piena; né sbarramenti mobili avrebbero potuto lasciare tranquilli perché essi erano di dubbia tenuta e facilmente travolgibili dalla furia delle acque. I canali di irrigazione si sarebbero trasformati in mezzi per ampliare il disastro.

Non c'è quindi da stupirsi che si fosse affermata saldamente in questi uomini una cultura anti-irrigatoria, che impedì la creazione di un sistema irriguo.

10. La struttura agronomica della pianura veneta nel primo sessantennio dell'ottocento può quindi riassumersi nei termini seguenti. Essa aveva sull'aratorio una struttura basata su due colture da granella, mais e frumento, combinate preponderantemente nel rapporto di 1:2 o di 1:1. Le scelte della combinazione dovevano dipendere da una serie di fattori — il cui peso potrebbe essere

(78) MANGANO, *loc. cit.*, p. 166.

individuato solo da ricerche condotte su scala locale e per le quali non è disponibile la documentazione necessaria — come, ad esempio, condizioni pedologiche, tipi di conduzione e di contratti agrari, situazioni di mercato. Comunque, quale che fosse la scelta fra il rapporto dei due grani, si trattava di rotazioni incidenti pesantemente sulla produttività del terreno, soprattutto attraverso il depauperamento delle sue riserve di azoto.

La soluzione che avrebbe potuto riequilibrare la situazione agronomica, e cioè la introduzione nella rotazione di un prato di leguminose, non era praticabile perché la mancanza di irrigazione avrebbe condotto a rese in fieno tanto basse da rendere economicamente non conveniente far posto al prato a spese delle colture da granella.

In queste condizioni, non poteva l'agricoltore veneto eliminare dalla rotazione il mais, che più pesava sulla capacità produttiva del terreno? In effetti, ove si considerino i vantaggi che questa coltura presentava per l'agricoltore, si deve dire che neppure questa via avrebbe potuto essere battuta. Il mais infatti:

a) aveva fornito la pianta da rinnovo di cui l'agricoltura veneta era priva: la sarchiatura, che essa esigeva per non essere soffocata dalle erbe infestanti, lasciava il terreno pulito per il frumento, pianta a semina invernale, che la seguiva;

b) aveva una moltiplicazione del seme quale nessun cereale poteva vantare; il che faceva sì che dal prodotto lordo in granella, ben poco si dovesse dedurre per fare la semina dell'anno successivo;

c) aveva, almeno potenzialmente — tutto dipendeva dalla entità della concimazione — una capacità di resa per ettaro nettamente superiore a quella delle altre colture da granella;

d) offriva, con le foglie, i pennacchi, i fusti, un contributo alla alimentazione del bestiame;

e) aveva un ciclo vegetativo diverso da quello del frumento, per cui introduceva nell'azienda una sorta di « frazionamento del rischio »: infatti condizioni atmosferiche negative per una delle due piante, poiché cadevano in un momento critico del suo ciclo vegetativo, non erano necessariamente tali per l'altra, e viceversa;

f) forniva, con la sua granella, un prodotto panificabile, ma che si prestava anche alla confezione di un nuovo tipo di alimento diverso dal pane, la polenta.

Come si vede, i vantaggi della coltura maidica erano tali e tanti

che nessun agricoltore avrebbe potuto neppur prendere in considerazione la sua eliminazione dalla rotazione. E, del resto, con che cosa si sarebbe, allora, potuto sostituirla?

In conclusione, l'agricoltura della pianura veneta, nelle condizioni tecniche del tempo — mancanza di irrigazione e di concimi chimico-minerali — restava necessariamente inchiodata a un basso livello produttivo, senza alcuna possibilità di uscire dalla morsa che la stringeva

Le basse rese del mais e del frumento che essa coltivava erano forse il punto di quasi-equilibrio che si era ottenuta con il magro apporto dei prati stabili asciutti con misere rese e l'utilizzo di succedanei, quali le strisce erbose fra i filari della vite, l'erba che cresceva sugli argini e i residui del mais: e si dice « forse » perché la mancanza di dati non ci consente di stabilire se, sul lungo periodo, quelle rese non fossero in diminuzione, come conseguenza di un deterioramento continuo, anche se lento — e quindi neppure percepibile nel breve periodo — della capacità produttiva del terreno.

FERNANDO FAGIANI

#### NOTA TECNICA

Per giungere a quantificare le rese che potevano ottenersi dalla medica, utilizzando l'input dei fattori critici per la sua crescita, che le condizioni proprie della prima metà dell'ottocento consentivano, si è operato, nel presente lavoro, con una metodologia diversa da quella utilizzata in altra ricerca dello scrivente: anche se i risultati ottenuti attraverso le due vie praticamente non si discostano gli uni dagli altri.

Si è preferito fare questa scelta perché con essa si segue un metodo più diretto, che non deve ricorrere a un procedimento eccessivamente empirico il quale, pur avendo le sue radici in ampia massa di lavoro sperimentale, deve di necessità semplificare drasticamente, a causa dell'elevato numero di variabili che maneggia.

La nuova metodologia seguita può invece prendere le mosse da un dato certo e aiutarsi poi con un lavoro sperimentale mirato e ben circoscritto, il quale opera con poche variabili concrete e definite con precisione.

In particolare, della precedente metodologia è sembrata insoddisfa-

cente soprattutto la soluzione del difficilissimo problema della entità dei riporti delle disponibilità idriche da un mese all'altro, la cui soluzione doveva necessariamente tranciare d'un sol colpo — e quindi con un esagerato grado di semplificazione e di approssimazione — attraverso il fascio di variabili, che in concreto incidono su quel fenomeno.

Su un altro versante si è ritenuto — dopo una riflessione stimolata anche dalla considerazione della pratica lodigiana e della bassa Lombardia in genere in merito ai prati artificiali — che poteva essere discutibile « scontare » sulla resa media del medicaio calcolata per anno intero, la minor resa dell'anno di impianto, quello che i lombardi chiamano « spianata ».

È vero che il seminare medica subito dopo il raccolto del frumento impediva agli agricoltori di ricavare, come era diffusa consuetudine, un secondo raccolto (per lo più mais cinquantino) e che quindi la creazione del medicaio aveva un costo e la bassa resa dell'anno di impianto veniva a incidere su quella totale del medicaio per tutta la sua durata. Così come è pur vero che esso, dopo il primo anno di resa totale — cioè quello che segue all'impianto — aveva un prodotto unitario decrescente, rispetto a quello calcolato.

Tuttavia, nell'assieme, si è preferito, nel calcolare la resa, peccare per eccesso piuttosto che per difetto e tagliar via questi problemi.

Rimane vero che la concordanza pressoché perfetta del dato di resa ricavato con la nuova metodologia seguita con quello ottenuto con la precedente non infirma i risultati e le deduzioni raggiunti nel precedente scritto.

FERNANDO FAGIANI



## La coltivazione del giaggiolo in Toscana tra '800 e '900 \*

Il genere *Iris* fu individuato da Tournefort che la descrisse come pianta dalla radice carnosa, oblunga, repente con foglie ensiformi (1).

Le specie conosciute e classificate sono, oggi, oltre 700 sia in Europa, nell'Africa boreale, in Asia e America Settentrionale. A noi interessano, tuttavia, maggiormente quelle coltivate a scopi industriali in Italia che sono l'*Iris pallida Lamk* e l'*Iris germanica*. Quest'ultima si trova principalmente nel veronese, in Sardegna, Sicilia, nella Capraia ma è stata coltivata soprattutto nel veronese e rappresenta per l'*Iris pallida Lamk* forse l'unica concorrente per il giaggiolo toscano nella seconda metà dell'800. L'*Iris pallida Lamk*, che è la specie migliore per essere industrialmente trattata, è quella, appunto che si coltiva in Toscana. I fiori, di solito, quattro, sono sessili e di color ceruleo pallido. Le brattee, anziché scariose sono ottuse e gonfie fino alla base. Fiorisce in maggio-giugno ed il rizoma, dopo l'essiccamento, è il più profumato fra tutte le specie di *Iris*. Dovendo descrivere più dettagliatamente l'*Iris pallida Lamk* che è quella che, ovviamente, più ci interessa, si può aggiungere a quanto detto che il suo stelo è appiattito da un lato e arrotondato dall'altro, e termina con un piccolo numero di fiori sessili o scarsamente peduncolati. I tre petali esterni sono rovesciati in fuori o ovali, al contrario di quelli interni che sono dritti e il cui colore è meno intenso dei primi.

L'ovario è diviso in logge, ognuna delle quali contiene un considerevole numero di ovuli. Il frutto è rappresentato da una specie

\* Dalla Tesi di Laurea discussa con il prof. Zeffiro Ciuffoletti nell'a.a. 1987-88.

(1) Cfr. F. PARLATORE, *Flora italiana*, ossia *Descrizione delle piante*, Firenze, Tipografia Le Monnier, 1858, p. 272.

di capsula allungata trilobulare che si apre per deiscenza loculicida in tre volte.

Carattere comune a tutte le specie di iridi, quindi anche della *Pallida Lamk.*, è il numero e la disposizione degli stami che, essendo sempre tre, portarono Linneo ad inserirla fra la classe della Triandria. Tutte le Iridi hanno in comune anche il portamento della parte sotterranea della pianta, cioè del rizoma che striscia orizzontalmente ramificandosi. Nelle piante che hanno più di 5-6 anni, la parte più vecchia del rizoma comincia a marcire per cui è indispensabile, quando la si coltiva, raccoglierlo intorno ai tre anni. Le porzioni articolate del rizoma sono per la maggior parte dicotome in apparenza, quasi cilindriche leggermente appiattite da una estremità, per diventare più tondeggianti o rigonfiate dall'altra.

Solo i rizomi dell'anno in corso emettono foglie che nascono dalla parte dell'estremità ingrossata. I rizomi sono, all'esterno, di colore bianco-giallastro e, all'interno, carnoso e bianco; conservano questo colore anche dopo l'essiccazione se quest'ultima sarà stata fatta, come vedremo, rispettando i tempi e le regole di cui necessita.

L'età di ciascuna parte del rizoma si può facilmente determinare misurando i rigonfiamenti che stanno sotto ad ogni gruppo di foglie che, raramente, superano il numero di sei (2).

Tutt'oggi l'opera più completa sulla coltivazione del Giaggiolo ci sembra essere, malgrado il tempo, l'articolo di Ferdinando Guicciardini apparso sul giornale di Agricoltura e Commercio del 1895 (3).

Da questo studio sappiamo che la « realtà del terreno per la coltivazione di questa pianta influisce grandemente tanto sulla maggiore o minore produzione quanto sulla qualità o fragranza del rizoma » (4) e non è un caso che la sua coltivazione sia iniziata e poi, nel tempo, si sia limitata alla quasi esclusiva zona di San Polo e di altre terre del grevigiano, perché ricche di *alberese* e *galestro*, ma anche di « sasso che s'incocce all'intemperie, poiché, come vedremo, la calce è una delle sostanze che più giovano al giaggiolo.

Per una coltivazione sistematica della pianta occorre che il

(2) Cfr. *Nel mondo della natura*, Enciclopedia di scienze naturali, Botanica, Motta Ed., Milano, 1962-63, 3 voll., voce *Iride*.

(3) F. GUICCIARDINI, giornale di Agricoltura e Commercio della Toscana, l'Amico del contadino, anno XIII, n. 5, Firenze, 15 marzo 1895.

(4) F. GUICCIARDINI, *ivi*.



terreno fosse stato precedentemente scassato « giacché se il sottosuolo fosse compatto soffrirebbe dell'arido nella stagione estiva » (5).

Da evitare tuttavia i terreni sciolti, poiché i rizomi vengono meno odorosi così come « i terreni grossi e ricchi di sostanze umide, poiché danno al giaggiolo uno sviluppo esuberante a tutta la parte aerea, ma il rizoma diviene carnoso, più ricco di acqua, la quale riduce il medesimo, nell'essicamento, magro, meno profumato e quindi scartato e di minore pregio nel commercio » (6).

Ma ci sono anche terreni in cui il giaggiolo non riuscirebbe proprio a crescere, e sono « i mattaioni e la terra castagnina, ossia scopina, come la terra gialla e la biancanella (...) e le piante a poco a poco vanno a morire » (7).

Così sarebbe inutile piantarle nei terreni umidi perché le piante avvizzirebbero, dato l'alto rischio che lo stesso terreno « ribolla »; ed ancora inutile sarebbe tentarne la piantagione nei terreni acquitrinosi, come in quelli grassi e sciolti intorno alle concimaie, o nei terreni di riporto i quali producono una gran quantità di piante che, tuttavia, presentano un rizoma di pessima qualità, poiché oltre ad essere poco odoroso, durante l'essicamento lascia una gran quantità di acqua diventando grinzoso, e perciò scartato dai compratori.

Per quanto riguarda ancora la qualità del terreno, si riteneva indispensabile che fosse ricco di calce, e a questo proposito furono fatti, alla fine del secolo scorso, diversi esperimenti. Il più importante fu quello del Passerini (8) il quale constatò che i terreni più adatti alla coltivazione fossero quelli « calcarei con un giusta dose di argilla perché in essi la pianta trova e la calce e la potassa di cui abbisogna ».

Si può concludere affermando che la natura del terreno non solo agisce sulla prosperità o meno della coltivazione, ma ha una notevole influenza sulla stessa qualità del prodotto che è immediatamente riscontrabile, senza ricorrere ad alcun tipo di analisi, dal profumo che emana.

Senza doverci dilungare ulteriormente, vale la pena, tuttavia,

(5) F. GUICCIARDINI, *ivi*.

(6) E. NIERI, *La coltivazione del giaggiolo nelle colline del Chianti*, nel giornale « L'Agricoltura Italiana », Fasc. 13-14, vol. XXVII, 1902, Pisa, p. 25.

(7) F. GUICCIARDINI, *cit.*

(8) V. PASSERINI, *Ricerche sulla composizione del giaggiolo/Iris germanica* nel giornale « Le Stagioni Sperimentali agrarie Italiane », vol. XXI, VI, 1891, p. 565.

ricordare che anche il clima e l'esposizione influiscono su un buon raccolto nella coltivazione del giaggiolo. « Le coltivazioni, pure rimanendo nel galestro, provano meno bene sulle parti più elevate dei monti del Chianti, al disopra dei 600 metri di altezza, ossia al di là del limite della coltivazione della vite » (9). Si può quindi ritenere che « fin dove può coltivarsi la vite, prosperi, se non manca il terreno, anche il Giaggiolo » (10).

Per quanto riguarda il clima, sappiamo che la pianta è resistentissima alla neve e al ghiaccio anche se, in questa situazione, richiede più anni per arrivare ad una completa maturazione del rizoma.

Tuttavia, sappiamo anche che il giaggiolo ama i luoghi asciutti e caldi, per cui l'esposizione a « solatio » e di « ponente » è preferibile rispetto a tutte le altre (11).

Anche per quanto riguarda la concimazione, gli studiosi non sempre si trovarono concordi se ritenerla più o meno utile ad aumentare la rendita del raccolto del giaggiolo. Dopo le analisi che furono effettuate dal Passerini sulle ceneri delle foglie e del rizoma del giaggiolo, furono fatti dei tentativi di concimazione che risultarono molto dispendiosi e quasi inutili. Si può ritenere che concimare il terreno fosse superfluo, poiché la pianta cresce bene e spontaneamente e non necessita di cure particolare. Comunque il Guicciardini sosteneva che la concimazione più adatta al giaggiolo, quando era necessaria, era quella fatta col lupino che « gli potrà esser dato dopo che è stato cotto in forno » (12) appunto perché, il lupino come le altre leguminose, è ricco di *azoto*, sostanza molto benefica per lo sviluppo anche di questa pianta.

Sempre per ottenere un buon raccolto, la maggior parte degli studiosi che si occuparono della coltivazione del giaggiolo, concordarono nel ritenere la *consociazione* e l'*avvicendamento* molto più importanti che non la concimazione stessa.

Per quanto riguarda l'avvicendamento del giaggiolo con altre colture, l'uso era quello di adattarlo ad una rotazione *quadriennale* o *quinquennale* perché, come affermava il Guicciardini, occorre dopo l'espianto delle barbatelle, « concimare bene il terreno l'anno appres-

(9) E. NERI, *cit.*, p. 401.

(10) P. FERRARI, *cit.*, p. 51.

(11) Cfr. E. NERI, *cit.*, p. 401.

(12) C.te F. GUICCIARDINI, *Del Giaggiolo o Iris*, nel giornale di Agricoltura della Domenica, anno V, n. 20, Piacenza, 1895.

so coltivandosi qualche baccellina, poi grano, e quindi foraggio, preferibilmente lupinella: disfatto che sia questo prato, si potrà ripiantarvi il giaggiolo » (13).

Il sistema di rotazione era pressoché identico in tutte le zone in cui si effettuava la coltivazione dell'Iris e consisteva nel piantare al primo anno patate, fagioli e fave per il rinnovo del terreno stesso, poi al 2° anno il giaggiolo lasciato crescere per due o tre anni, infine al 4° o al 5° anno nel piantare grano a cui si facevano seguire erbai di rape o lupini (14).

Il grande pregio di questa pianta era quello di essere pochissimo esigente e di avere molta resistenza alle intemperie e ai parassiti vegetali e animali. Prima di iniziare la piantagione, era sufficiente che la terra fosse stata lavorata di recente per poi procedere ad una aratura, o vangatura, profonde sui 30 cm, in una situazione normale, più profonde se il terreno era estremamente arido. Le piante dovevano essere disposte in solchi paralleli a *quiconce* o in *terzo* e, nei solchi profondi 10 m circa e a distanza fra loro 30-35 cm, venivano adagiate le barbatelle o *polloni*, *gemme* od *occhi* che altro non erano che la parte di rizomi di più recente formazione.

La barbatelle da seme erano scelte togliendo dal rizoma la parte di più recente formazione, alla quale dovevano essere attaccate quattro o cinque foglie e un po' di radice.

Il periodo in cui si piantavano le barbatelle dell'Iris erano i mesi di agosto-settembre, ma non era raro che alcuni rimandassero il lavoro ad ottobre. C'era anche chi sosteneva che la piantagione poteva essere fatta da gennaio a marzo. Possiamo tuttavia con certezza affermare che il mese più indicato per questa operazione rimaneva settembre, sia perché in questo periodo le piante erano fresche, e perciò attecchivano meglio, sia perché tra tutti i mesi dell'anno era questo quello in cui il colono aveva minori necessità per altri lavori urgenti e improrogabili, come poteva essere in ottobre la vendemmia.

(13) F. GUICCIARDINI, *Del Giaggiolo o Iris*, cit.

(14) V. SOMMA, *Dell'Iris o Giaggiolo in Toscana*, dal periodico « Le Stazioni sperimentali agrarie italiane », I vol., XXXIV, fasc. V-VI, p. 432, 1901. Vi è riportata a livello esplicativo la seguente tabella: 1° anno rinnovo (possibilmente con patate, fagioli, fave); 2° anno giaggiolo; 3° anno giaggiolo; 4° anno grano seguito da erbai di rape o lupini. Oppure: 1° anno rinnovo; 2° anno giaggiolo; 3° anno giaggiolo; 4° anno giaggiolo; 5° anno grano seguito da erbai. Oppure: 1° anno giaggiolo; 2° anno giaggiolo; 3° anno grano; 4° anno trifoglio incarnato o avena; 5° anno grano con erbai.

Le cure culturali erano abbastanza semplici, si limitavano a due o tre zappature o sarchiature, con lo scopo di eliminare le erbacce che avrebbero potuto soffocare la pianta se fossero state lasciate sviluppare indisturbate. Accadeva, però, che nelle annate in cui il prezzo del prodotto rimaneva esiguo, le zappature non venivano effettuate. In situazione normale le sarchiature avvenivano in primavera ed in estate.

Come sappiamo, il giaggiolo fiorisce nei mesi di aprile e di maggio ed ogni pianta presenta gruppi di 2 o 3 fiori che hanno uno stelo lungo e robusto.

Di sicuro la cavatura del giaggiolo non si faceva al primo anno, poiché il rizoma non era ancora pronto e sviluppato completamente. In gran parte dei casi si ricorreva al raccolto al 2° anno di vegetazione, anche se non mancano notizie che affermano come nel Chianti si era soliti lasciarlo nel terreno per 3, 4 ed anche 5 anni (15). Generalmente, però, il raccolto veniva effettuato nel secondo o terzo anno di coltivazione quando « le gallozze (si presentavano) migliori, più profumate, e più accette al mercato » (16).

Il periodo migliore per la raccolta era sul finire dell'estate, tra la fine di agosto e i primi di settembre, preferibilmente « dopo una buona pioggia che renderà più turgidi e succulenti i rizomi che inverdisce e mette in succhio \* facilitandone la loro sbucciatura, senza bisogno di raschiarli troppo » (17). Successivamente, con la zappa, veniva smosso il terreno scalzando la pianta, facendo attenzione a non intaccare i rizomi. Successivamente venivano scelti e scossi molto bene per liberarli dalla terra.

L'operazione, del tutto simile alla cavatura delle patate, richiedeva, ovviamente, una particolare attenzione. Una volta scelte, le piante venivano tagliate dai rizomi, facendo attenzione di lasciare delle piccole radichette in modo da avere la semenza per il nuovo raccolto.

Dopo queste operazioni, i rizomi venivano ulteriormente ripuliti

(15) Cfr. E. NIERI, *cit.*; P. FERRARI, *cit.*; GIBERTONI-MORI, *cit.*

(16) E. NIERI, *cit.*

(\*) L'espressione è caratteristica della zona del Chianti e sta a significare il momento in cui da una qualsiasi pianta si stacca facilmente e spontaneamente la corteccia del fusto.

(17) GIBERTONI-MORI, *cit.*, p. 17.

dalle radici secondarie e dalle foglie. Tale operazione si chiamava *sbarbucciatura*.

La seconda operazione era quella della ripulitura che doveva essere fatta non oltre un giorno dal raccolto, poiché il rizoma rischiava di avvizzirsi irreparabilmente. La sbucciatura del giaggiolo veniva fatta « generalmente a cottimo » (18), principalmente ad opera di donne e ragazzi presi dai piccoli paesi della campagna abitati per lo più da famiglie che non avevano podere e che riuscivano a sopravvivere grazie a quegli impegni stagionali e al lavoro del capoccia, saltuariamente impegnato ad *opra* nelle fattorie, o presso i poderi « più ricchi ».

Tra il gruppo dei lavoranti emergevano i più bravi, che erano coloro che riuscivano ad evitare che non rimanesse la benché minima traccia di scorza o di radichetta, ad intaccare la purezza del rizoma.

A mano a mano che le gallozze venivano ripulite, venivano gettate in bigonce, vasche o mastelli colmi d'acqua ben pulita, dove si lasciavano per almeno una mezza giornata, facendo attenzione a cambiare l'acqua due o tre volte, e ogni volta lavarle accuratamente. Rarissimi i casi in cui si poteva disporre di acqua corrente, attraverso la quale si poteva ottenere un imbianchimento pressoché perfetto.

Dopo la lavatura, i rizomi erano esposti ad essicare, facendo attenzione che la giornata non fosse nuvolosa; in questo caso era preferibile continuare a tenerli ancora un giorno in acqua poiché, senza sole, rischiavano di diventare rossicci, perdendo così di valore. Per l'essicazione, i rizomi venivano posati sopra dei cannicci. L'operazione dell'essicamento era tutt'altro che semplice. Abituati da secoli all'essicamento del fieno o a completare quello dei covoni di grano, oppure quello dei funghi, delle cipolle e degli aglio, i contadini toscani sapevano che anche con il giaggiolo andava evitato il rischio della pioggia, per paura della muffa, ma che era bene, in caso di bel tempo, lasciarlo fuori anche la notte perché la rugiada era assai utile ad un suo perfetto imbiancamento. Questa operazione durava, di solito, dai 7 ai 10 giorni.

Così asciutto il giaggiolo si poteva conservare per mesi e mesi e, addirittura, per anni, perlomeno 4 a 5 in magazzini appositi ben

(18) CAMERA DI COMMERCIO ed ARTI DI FIRENZE, *Statistica industriale della Prov. di Firenze*, Firenze, 1904, p. 260.

ventilati. Da evitare, comunque, l'essicamento artificiale perché rischiava di deteriorare irrimediabilmente il prodotto.

Durante l'essicazione il giaggiolo perde quasi i 2/3 del suo peso, per cui, considerando che in ogni ettaro coltivato razionalmente a giaggiolo vi erano contenute da 130.000 a 150.000 piante e poiché in media, al secondo anno, 100 piante producevano 50 kg di rizomi verdi, la raccolta variava tra i 65 e 75 quintali per ogni ettaro. Così il prodotto del giaggiolo secco si aggirava intorno ai 21-25 quintali ad ettaro, se il raccolto veniva effettuato su piante di due anni, di 30 quintali circa, se di piante di tre anni, poiché il rizoma, dopo quel periodo, raggiungeva il culmine della sua crescita.

Ci furono tuttavia delle annate nelle quali si riuscirono a ricavare anche 36 quintali.

Sarebbe erroneo pensare che il giaggiolo offrisse proventi soltanto dall'essicamento dei suoi rizomi. Sappiamo per certo che, negli anni cruciali della sua espansione, un forte introito nei confronti dei coltivatori veniva anche dalla vendita delle barbatelle destinate alle nuove piantagioni. Dopo l'essicamento, il prodotto era pronto per essere esportato all'estero dove trovava la sua naturale collocazione essenzialmente nell'industria cosmetica.

Vale la pena ricordare che dalla radice del giaggiolo veniva estratto l'*olio essenziale di iris* che era il prodotto essenziale per la fabbricazione dei profumi, e che la fortuna del giaggiolo fu legata soprattutto a questa industria fino a quando non fu inventato lo ionone chimico, prodotto sintetico che soppiantò gradualmente, e quasi definitivamente, l'impiego del rizoma nell'industria profumiera.

#### LA COLTIVAZIONE DEL GIAGGIOLO IN TOSCANA

Prima di parlare del giaggiolo dal punto di vista industriale, vorrei soffermarmi a dare un'occhiata alla regione in cui questa coltivazione si è sviluppata.

Guardiamo la Toscana nel 1861, cioè in quel particolare momento storico in cui scompare la regione come stato autonomo ed entra in un sistema economico, sociale, politico maggiore e diverso (19).

(19) Cfr. GIORGIO MORI, *...Storia d'Italia: le regioni dall'unità a oggi*, Torino, G. Einaudi, « La Toscana », 1986.

C'erano due caratteristiche demografiche importanti: da un lato una certa dispersione abitativa, dall'altro una intensità maggiore nella zona del trapezio irregolare i cui vertici erano Firenze, Pistoia, Viareggio, Livorno. Il 75% degli abitanti erano concentrati in questa zona.

La fonte principale della ricchezza era l'agricoltura anche se non era eccessivamente prospera, sia per gelate che erano avvenute in quegli anni, sia per malattie, sia per la scarsità di moderni strumenti agricoli.

Il paesaggio toscano rivelava gli « artifici » dell'uomo nella sistemazione dell'area appoderata. I campi erano a forma rettangolare, rigidamente divisi da filari di viti. C'è quasi un senso artistico in questa organizzazione delle campagne. Anche il più piccolo spazio veniva utilizzato per la coltivazione di qualche prodotto.

Il sistema agricolo che prevaleva era la mezzadria, in altre regioni scomparsa ma resistentissima in Toscana. Questo sistema risaliva al Medio Evo ed era destinato a perdurare, anche se in modo sempre più decrescente, fino quasi ai nostri giorni. Il sistema mezzadrile consisteva in un patto tra concedente (proprietario) e concessionario (colono) attraverso il quale il proprietario dava gratuitamente al colono la casa ed un podere, mentre i frutti del terreno coltivato sarebbero stati divisi a metà, salvo accordi diversi.

La distribuzione della proprietà, in generale, è molto squilibrata soprattutto nella zona in cui si produce il giaggiolo che è poi quella che in buona parte interessa il contado fiorentino. Si parla di « grandissima proprietà, da un lato, con proprietà che molto spesso superano i 1000-2000-3000 ettari tutti quanti a coltura, lasciando da parte il bosco ed il pascolo, e dall'altro una piccola e piccolissima proprietà che continua a frammentarsi, a polverizzarsi ed al cui interno nascono una gran quantità di figure e professioni » (20).

Il mondo sociale della provincia era rappresentato oltre che dai mezzadri, dai cosiddetti *pigionali* abitanti i paesi ed i borghi del contado la cui fonte di vita (come è possibile parlare di fonte di ricchezza?) era data essenzialmente dai lavori stagionali, dall'andare ad *opra* per i maschi, e nel dedicarsi a quelle attività di « rincalzo »

(20) GIULIANA BIAGIOLI, *La pluriattività nelle campagne toscane*. Atti del Convegno « Le pluriattività » tenuto all'Istituto di storia contemporanea del movimento operaio e contadino di Ferrara, anno 1987.



(da parte delle donne) che possiamo classificare tra quelle che attualmente, in campo storiografico, si definiscono *pluriattività*.

Anche se maggiormente interessava le famiglie mezzadrili, la coltivazione, ma soprattutto la lavorazione del giaggiolo, si trovò nel momento della sua maggiore espansione ad incrementare l'economia di tutte queste strutture sociali che evidenziavano la campagna fiorentina in tutte le sue accezioni geografiche, dal piccolo borgo alla casa podere isolata fra le piagge geometriche di una architettura anch'essa caratterizzata dalla « lunga durata ».

Gente che si trovava a vivere in spazi vicini e promiscui, in realtà aveva modi ed organizzazioni di vita diversi. Da una parte i pochi operai inghiottiti dalla città e dal lungo viaggio per raggiungere i posti di lavoro, dall'altra i pigionali, i braccianti, i camporaioli che vivevano con il mezzadro solo i momenti legati ai grandi raccolti dell'uva e del grano. Infine, proprio lui, il mezzadro costretto a praticare una coltura promiscua dovendo provvedere ai bisogni alimentari di tutta la famiglia, e quasi sempre impossibilitato a praticare colture nuove, poiché il proprietario non investiva volentieri capitali il cui frutto sarebbe stato diviso a metà. Questo rapporto atavico e immobile che univa i contadini alla terra, era generalizzato e non riguardava solo i mezzadri legati ai cosiddetti « Poderi sciolti » ma tutti coloro che in un certo senso traevano dal lavoro della terra la loro sopravvivenza (21). Sarà solo « tra i primi decenni dell'800 e quelli del '900 (che si potrà) intravedere, alla luce delle conoscenze attuali, un processo di modernizzazione e di razionalizzazione degli assetti produttivi interni al *sistema di fattoria*: le fattorie (nella prima metà del secolo scorso ne esistevano un migliaio, di cui circa la metà assai estese, appartenenti alle principali famiglie dell'aristocrazia e della borghesia toscana e in particolare fiorentina), per quanto non riunissero che una parte relativamente minoritaria dei cinquantacentomila poderi esistenti tra '800 e '900 (prevalevano i « poderi sciolti » o riuniti, nelle mani della piccola borghesia cittadina e campagnola in piccoli gruppi di due, o tre), si evolvono lentamente sul piano produttivo e gestionale, non senza contrasti e fasi di stasi.

Sotto la spinta di un mercato in rapida espansione, a scala non più soltanto « regionale », ma europea e mondiale, dove l'agricoltura

(21) Cfr. Z. CIUFFOLETTI, L. ROMBAI, *Le grandi fattorie in Toscana*, a cura di Z. Ciuffoletti e L. Rombaì, Firenze, Vallecchi, 1980.



è sempre più interessata all'introduzione di pratiche e macchine moderne e alla ricerca della specializzazione colturale, anche la Toscana granducale e post-unitaria partecipa, entro certi limiti, a tali fenomeni.

La presenza dell'Accademia Economico-Agraria dei Georgofili di Firenze, che nei suoi « Atti » e in altre prestigiose riviste come il « Giornale Agrario Toscano » dibatté i problemi dell'agricoltura mezzadrile e le prospettive di sviluppo, l'opera illuminata di grandi proprietari-agronomi (basterà ricordare i nomi di Cosimo Ridolfi, di Bettino Ricasoli, di Guglielmo de Cambray Digny, di Piero e Francesco Guicciardini, di Ferdinando Bartolomei, Vittorio degli Albizi, ecc.), contribuirono alla evoluzione della fattoria, da centro puramente amministrativo, a centro di direzione tecnica, di trasformazione e di commercializzazione dei prodotti, a spese della tradizionale autonomia dei singoli poderi e delle famiglie coloniche che venne drasticamente ridimensionata. In molte aziende i proprietari svilupparono le colture arboree, ammodernarono le rotazioni, introdussero strumenti e macchine più moderni e — almeno a partire dalla fine dell'800 e dall'inizio del '900 — colture industriali come la barbabietola e il tabacco » (22).

Non vogliamo certamente addentrarci in un problema che tutt'ora lascia ampi spazi alla storiografia che si occupa della questione mezzadrile, né questa mi sembra l'opportunità per poterlo trattare. Tuttavia non possiamo esimerci dal voler differenziare quelle che comunemente si ritengono le « pluriattività » o fenomeni di « protoindustria » da quelli che veramente lo sono in quanto possono essere analizzati storicamente e non solo quali fenomeni più semplicemente legati a istanze antropologiche o etnografiche. Semplicemente, vorrei dire che la coltivazione del giaggiolo trova senz'altro le sue origini nelle zone che verremo a trattare fra qualche pagina, perché quelle presentano un tipo di terreno adatto a questa coltivazione. È indubbio che la fortuna di questo prodotto è legata all'evolversi del costume e della moda nella seconda metà del secolo scorso, evolversi che coincide, ovviamente, con quello della classe borghese. Ma insieme a tutto questo c'è da considerare una nuova organizzazione e struttura che viene ad assumere il « sistema di fattoria » senza il quale ci parrebbe impossibile capire il propagarsi fra le famiglie con-

(22) Z. CIUFFOLETTI, L. ROMBAI, *ivi*, p. 8.

tadine del nostro Valdarno, così legate alla tradizione e alla paura del nuovo, di una coltura così anomala quale quella del giaggiolo.

Siamo senz'altro d'accordo nel ritenere che termini come *protoindustria* e *pluriattività* « se usati in modo slargato, rischiano di farci annegare nel non senso. Il concetto di pluriattività, se è un modo per nobilitare il fatto che il contadino fa mille mestieri, allora forse è difficile usarlo in modo operativo e storiografico perché mi sembra che il problema vero sia quando nascono attività aggiuntive e particolari e specifiche a queste attività molteplici, legate per esempio, ad una economia di autoconsumo. Quindi il problema secondo me è il mercato, ancora una volta, cioè quando scatta il rapporto di queste attività particolari con forme di mercati locali o più generali e quindi lì si incontra lo spazio e il tempo storico in modo molto netto e preciso e non in modo fuori del tempo e generico » (23).

Dopo questa premessa, con la quale non possiamo non concordare, ci sembra fin troppo facile affermare come l'allevamento e la vendita degli animali da cortile, o l'essicamento dei funghi e la costruzione di panieri di vimini, insieme a quella della lavorazione del maiale o alla fabbricazione di granate di saggina, fossero attività che riempivano e che avevano riempito la vita di generazioni di contadini, e indifferentemente, pigionali o braccianti sempre alla ricerca di una sopravvivenza secolare, che si esprimeva in gesti e abitudini o facili espedienti che avvenivano quasi come se scandissero i tempi morti dei giorni in cui il lavoro richiedeva meno interesse. Se da secoli le nostre donne della campagna si filavano i panni del corredo e coltivavano la canapa per le poche paia di lenzuoli indispensabili alla loro dote, ben diversa è, storicamente, l'analisi attraverso la quale lo storico dovrà differenziare l'allevamento del baco da seta su larga scala, da quello che era semplicemente un'occupazione « obbligata ». Così come per la paglia o la rivestitura dei fiaschi con le foglie del falasco, anche la coltivazione del giaggiolo « non sarebbe comprensibile senza lo studio dei fenomeni del costume che investono paesi oltre oceano e che in Europa investono in primo luogo le capitali Londra e Parigi, che sono anche capitali della moda dell'800. Non a caso questi contadini toscani che sfruttano l'industria del ri-

(23) Z. CIUFFOLETTI, *Giaggiolo e treccia tra i contadini toscani*. Atti del Convegno « Le pluriattività » tenuto all'Istituto di Storia contemporanea del movimento operaio e contadino di Ferrara, anno 1987.

zoma del giaggiolo vanno ad incontrarsi proprio con mercati che creano la moda » (24).

È naturale che di fronte ad una sempre maggiore richiesta di prodotti, fra i quali il nostro, da parte dei mercati interni ed esteri, dovesse cambiare anche la struttura dalla quale era possibile reperire questi prodotti che erano tipici, o lo erano divenuti tali, della nostra campagna.

Se, infatti, è vero che una *rivoluzione agricola* « per quanto *sui generis*, era in atto in Toscana da secoli proprio grazie alla diffusione della mezzadria e all'aggancio che essa aveva con i mercati cittadini » (25) è pur vero che « via via che le esigenze del mercato si fanno sentire, cambiano gli interessi del proprietario e si intacca sempre più l'autonomia contadina.

Nel sistema mezzadrile è proprio la fattoria che rappresenta lo strumento di intervento nelle scelte produttive » (26). Non è un caso che i maggiori produttori ed esperti della coltivazione del giaggiolo fossero alcuni esponenti della vecchia nobiltà agraria fiorentina, allo stesso tempo, soci dell'Accademia dei Georgofili, « vero braccio tecnico della politica del Granduca Pietro Leopoldo, affinché i proprietari si dedichino allo studio dell'agricoltura e instaurino un nuovo rapporto con i loro possedimenti per il bene dei loro privati patrimoni ma anche per il vantaggio generale dello stato » (27).

Col tempo, anche con il giaggiolo accadde lo stesso fenomeno che caratterizzò il successo del mercato della paglia o quello dei berretti casentinesi, del sapone, delle coccole di ginepro, dei coralli lavorati, delle doghe per botti, della scorza di sughero ecc. (28), e cioè che si creassero all'interno del mercato nuove figure e nuovi spazi di manovra che riciclarono professioni come quelle dei « mediatori » o dei « grossisti » o incorporarono nella coltivazione e lavorazione dei prodotti, anche i piccoli proprietari, i fittavoli o gli operai, in particolare questi ultimi vi si dedicano nei momenti liberi dal proprio lavoro nelle fabbriche. « Oltre che a mezzadria, massima nei

(24) Z. CIUFFOLETTI, *ivi*.

(25) Z. CIUFFOLETTI, *Il sistema di fattoria in Toscana*, a cura di Z. Ciuffoletti, monografia aziendale di D. Barsanti, Firenze, CET, 1986, p. 10.

(26) *ivi*, p. 12.

(27) *ibidem*.

(28) Cfr. DAL PANE, *Industria e commercio nel Granducato di Toscana nell'età del Risorgimento*, Pàtron, Bologna, vol. II, 1971-1973.

terreni sodi mai coltivati, il proprietario del terreno fa coltivare il giaggiolo con un contratto speciale d'affitto, e ciò permette la cultura dell'Iris in un terreno sodo ad una terza persona, la quale lavora il terreno, compra per proprio conto le barbatelle, mette tutta la mano d'opera occorrente nei due anni in cui le piante stanno nel suolo, ed alla raccolta cede il terzo sia dei rizomi come dell'essiccamento delle barbatelle al proprietario del terreno » (29).

Per essere chiari i sistemi di coltivazione del giaggiolo erano tre (30). Il metodo più conveniente è quello che rientra nel sistema della mezzadria. Nella Provincia di Firenze c'erano alcune grandi fattorie, forse una ventina in tutto, in cui i proprietari facevano coltivare il giaggiolo ai propri contadini ormai pratici di questo genere di coltura. Il proprietario per la sua parte pagava al contadino solo le spese per la mondatura del rizoma, mentre tutte le altre manipolazioni erano a carico del mezzadro. Quindi il proprietario ricavava un certo utile dalla coltivazione del giaggiolo. Questo metodo grazie al sistema di mezzadria, permetteva di dare un certo reddito al proprietario ed al mezzadro.

Altro metodo è la coltivazione che veniva fatta dai braccianti o sodaioli per contro proprio. Essi dedicavano alla coltivazione del giaggiolo il tempo libero che rimaneva loro dopo aver atteso al lavoro giornaliero dei campi. Essi, dopo essersi fatto cedere dai proprietari dei poderi un appezzamento di terreno boschivo o sodo e, dopo averlo diboscato o dissodato, piantavano in ottobre le barbatelle. Per due o tre anni eseguivano tutti i lavori culturali fino alla maturazione della pianta. Nel periodo di agosto-settembre, dopo, appunto, due o tre anni, l'appezzamento coltivato veniva diviso in tre parti uguali. Un terzo di esse andava al proprietario, mentre le altre due rimanevano al bracciante. Il proprietario non doveva nessun compenso del suo terzo al bracciante coltivatore per le spese necessarie per la coltivazione. Doveva, però, sostenere per il suo terzo le spese per la cavatura, la lavatura, la mondatura e l'essiccamento dei rizomi. Questo metodo non risultò conveniente, né per il bracciante né per il proprietario, nei periodi di crisi del giaggiolo.

Un terzo modo di coltivazione è quello fatto dai tipici imprenditori. Gli imprenditori prendevano il terreno dai proprietari con gli

(29) Le stazioni sperimentali agrarie italiane, vol. XXXIV, fasc. V-VI, (1901).

(30) Cfr. GIBERTONI, MORI, *cit.*, pp. 28-29-30-31.

stessi oneri dei sodaioi ma, oltre a dover cedere un terzo di prodotto al proprietario, dovevano sostenere a proprio carico tutte le spese di lavorazione e coltivazione della pianta. Anche questo metodo che venne usato quando c'era una grande richiesta di giaggiolo e quando il prezzo al quintale era alto, sparì completamente quando iniziò la crisi.

Quindi la coltivazione del giaggiolo trovò la sua più piena affermazione nel sistema di fattoria e, attraverso una breve enumerazione delle più importanti di queste, siamo in grado di puntualizzare quali fossero alla fine del secolo scorso le aree geografiche interessate alla produzione del giaggiolo.

#### LE AREE GEOGRAFICHE DI PRODUZIONE E LE FATTORIE INTERESSATE ALLA COLTIVAZIONE DEL GIAGGIOLO

Dalla Statistica industriale della Camera di Commercio e Arti di Firenze del 1904 abbiamo ricavato, relativamente alle zone in cui il giaggiolo veniva coltivato in maniera sistematica, alcuni dati riassuntivi che possono darci un preciso indirizzo sulla estensione che in quegli anni era dedicata alla coltivazione di questa pianta (31).

Prima di parlare della coltivazione del giaggiolo nell'area fiorentina, vale la pena ricordare che questa coltivazione era estesa anche ad altre province in particolare a quella pistoiese ed aretina.

Pr quanto riguarda, invece, quella fiorentina, i comuni dove la coltura era praticata, erano quelli di Bagno a Ripoli, Figline Valdarno, Incisa Valdarno, Pelago, Pontassieve, Rignano Sull'Arno, Reggello, Lamporecchio, San Casciano Val di Pesa, Castelfiorentino, Casellina e Torri, Cantagallo, Lastra a Signa, Prato, Londa, Dicomano ed altri.

Enumerati così questi luoghi ci dicono poco, rispetto a quello che vorremmo sapere. Una rapida scampagnata su alcune colline intorno a Firenze ci può dire forse di più nel constatare come ancora oggi, in mezzo a piagge infestate di palèo, si ergono a testimonianza di un glorioso passato, qua e là, piante di giaggiolo, ultime ed irriducibili epigone di una coltivazione relegata ormai a pochi di quei comuni sopra enumerati. Quello che invece vogliamo sapere è quan-

(31) Statistica industriale della Provincia di Firenze della Camera di Commercio e Arti di Firenze, 1904, pp. 260-261.

to terreno di questi comuni fosse interessato alla coltivazione vera e propria dell'iris; ed ecco che scoprire come all'interno di uno stesso comune esistano più fattorie interessate a quella coltivazione, diventa un dato in più, affinché si possano avere idee più chiare al proposito.

Tra le principali fattorie che producevano giaggiolo troviamo, fra le altre:

- *Barberino di Mugello*: Fattoria Gerini - Covoni - Fattoria Corsini - Barberini - Fattoria Strozzi - Fattoria Banti.
- *Casellina e Torri*: Fattoria Schwarzenberg - Giuliani - Paolina Vedova Lazzeri - Scotti Enrico - Antinori Marchese Piero - Pasquali Marchese Francesco - Galli - Tassi - Passerini Conte Giulio - Barsanti avv. Olinto - Eredi Ulisse Cantagalli.
- *Cantagallo*: Fattoria Guicciardini conte Ferdinando - Guicciardini Conte Ludovico - Bartoli Pietro.
- *Certaldo*: Fattoria Canigiani - Crandini Guido - Fattoria Medici - Bagnoli Don Antonio - Tulinì Isidoro.
- *Castelfiorentino*: Fattoria Contessa Carlotta Masetti - Pucci Marchese Emilio.
- *Pistoia*: Fattoria Bourbon del Monte.
- *Dicomano*: Fattoria Bartolozzi Giuseppe - Santoni don Cesare - Bartolini Salimbeni Vivai - Lachi don Serafino - Benozzi Pietro.
- *Incisa*: Fattoria conte Ugo Grottanelli - Fattoria Marchese G. B. Niccolini - Fattoria Marchese Giovanni Medici.
- *Lamporecchio*: Fattoria Rospigliosi principe don Giuseppe - Verdiani Giulio - Verdiani Raffaello.
- *Londa*: Fattoria Marchese Casimirro Dufour Berte - Giuseppe Visani - Gori cav. Tito - Gori avv. Agostino - Conte Galli Tassi Passerini.
- *Lastra a Signa*: Fattoria Marchese G. Della Stufa - Conte Giacomo Martorelli - Marchese G. B. Alli Maccarani.
- *Montemurlo*: Fattoria Drontskoy - Becciani Alessandro.
- *Prato*: Fattoria Roberto Spranger - Vai Luigi.
- *Rignano sull'Arno*: Fattoria di Torre a Cona dei Sigg. Carpi - Padoa - Fattoria Altoviti - Avila - Fattoria Gerini Zappi - Fattoria Budini - Gattai - Fattoria Adolfo Lori - Fattoria Schneiderff.
- *Sesto Fiorentino*: Fattoria Ginori Lisci - Corsi Salviati - Tognuzzi Moreni - Fratelli Luder - Carminati Giov. Gualberto - Istituto delle Montalve alla Quiete.

In nessuna delle riviste o degli altri testi e documenti consultati, ci è stato possibile ricevere informazioni sulla quantità di terreno che, nella provincia di Firenze, veniva occupato, negli anni di maggior produzione, dalla coltivazione del giaggiolo.

Approssimativamente possiamo provarci a quantificarlo tenendo presente uno dei pochi riferimenti attendibili all'intera produzione che si ebbe nei vari anni. Essa viene riportata, per fortuna, all'anno 1904, lo stesso in cui è collocato il « censimento » dei produttori della provincia di Firenze poco prima enumerato. Sappiamo per certo che la produzione fu di circa 6000 quintali di rizomi secchi (32) mentre in qualsiasi annata « il prodotto in giaggiolo secco per ettaro sarebbe un terzo di quello in verde e cioè da 21 a 25 quintali, se da piante di due anni ed anche 30 se tolto dopo tre anni (33). Il Giber-toni-Mori conferma che « in annate favorevoli » si ottiene « una media di quintali 25 di materia secca per ettaro » (34) ragion per cui, anche se in modo approssimativo, possiamo concludere affermando che in quel 1904, tra tutte le fattorie che abbiamo enumerato, ben 240 ettari delle loro terre erano coltivate a giaggiolo. Per avere un'idea di quanta mole di lavoro si innestasse per la lavorazione di questi 240 ettari, basti pensare che per ogni ettaro erano contenute dalle 130.000 alle 150.000 piante di giaggiolo. Abbiamo un quadro, così, quasi completo relativo alla provincia di Firenze, su quale importanza venne ad assumere questo tipo di coltivazione in uno degli anni in cui la sua fortuna raggiunse livelli altissimi per conoscere, invece, dal 1905 in poi, sempre più gradualmente, un declino che durerà fino ai nostri giorni.

#### ASPETTI E IMPLICAZIONI SOCIALI DELLA LAVORAZIONE DEL GIAGGIOLO

Sappiamo dal Paoletti che nel Settecento la coltivazione del giaggiolo era fatta esclusivamente dai contadini e che trovava l'ostilità dei proprietari, poiché ritenevano questo prodotto inutile e dispendioso, in quanto sviava il contadino stesso dall'occuparsi delle altre faccende dei campi.

(32) Camera di Commercio ed Arti, p. 147.

(33) GIBERTONI, MORI, *cit.*, p. 32.

(34) GIBERTONI, MORI, *cit.*, p. 32.



Il disinteresse dei padroni era tale, per questa coltivazione, che solo il contadino intascava tutto il ricavo della vendita del giaggiolo. Anche per questo motivo, il Paoletti in una conferenza tenuta all'Accademia dei Georgofili, invitava i proprietari ad esigere la metà del prodotto. « Havvi forse qualche legge che autorizzi il contadino ad appropriarsi tutto questo prodotto? No certamente; dunque siccome si ripartono a metà tutti gli altri prodotti, così si può e deve ripartirsi ancora quello dell'iride... » (35). Ben presto, quando si resero conto della crescente richiesta da parte del mercato, i proprietari fecero rientrare anche la coltivazione del giaggiolo nel normale rapporto di mezzadria per cui le barbatelle venivano poste a metà (a stima del colono) come pure a metà era diviso il raccolto. Come succedeva per gli altri prodotti, quando il colono veniva licenziato, aveva diritto a togliere la parte del giaggiolo piantata prima della disdetta, tornando l'anno successivo, se non si facevano accordi diversi, a spiantarlo. Come abbiamo già visto, il sistema mezzadrile permetteva un guadagno più sicuro per le minori spese che tale sistema comportava. Era tutta la famiglia del mezzadro ad essere occupata nel periodo cruciale della lavorazione che andava, dal dopobattitura del grano (primi di luglio) alla fine di agosto. Non era raro, anche per la lavorazione del giaggiolo, che il colono chiedesse l'aiuto di altre famiglie di mezzadri alle quali restituiva le « giornate ».

Succedeva ancora che, una volta terminata la lavorazione nel proprio podere, le donne, in particolare, andassero ad opra o a cottimo a lavorare presso i sodaioli, fossero questi affittuari o proprietari del sodo. Di questo aspetto abbiamo avuto modo di parlare a lungo con due donne: la Signora Miriam Serni che è un'attenta conoscitrice di San Polo e della sua storia sociale, e l'anziana signora Brunetta Stoppioni la quale, per niente intimorita dal registratore, ha ripercorso insieme a noi le tappe della sua infanzia tra i « sodi » del suo paese. In particolare dal suo racconto abbiamo avuto ulteriori conferme a quanto abbiamo esposto in questo lavoro, le cui fonti essenziali sono state prevalentemente riprese dai testi di « erudizione » o a carattere divulgativo, tuttavia non sempre attente a caratterizzare la « storia sociale » attorno alla quale si svolgeva la lavorazione del giaggiolo. Il ricorrere alla memorialistica diventa così anche

(35) PAOLETTI PIEVANO DI VILLAMAGNA, *Riflessioni sulla cultura dell'Iride*, cit., p. 53.



occasione per cercare di rendere quanto più completa una ricerca che ha la fortuna di poter ricorrere ancora alla viva voce dei protagonisti. Dal racconto della Sig.ra Stoppioni, nata a S. Polo nel 1903 senza mai allontanarsene, sappiamo che in prevalenza il lavoro del giaggiolo era delegato alle donne. Dovevano trovarsi al « sodo » alle tre del mattino e fino alle otto cavavano le piante per poi scuoterle dalla terra e, con il coltello, isolare il rizoma dalle barbatelle che dovevano servire per la nuova piantagione. Accumulata una balla di 35-40 kg di rizomi, portavano il fardello sull'aia del proprietario o in uno spiazzo che fosse quanto più vicino ad una fonte d'acqua e, dalle otto fino a sera, mondavano e ripulivano quanto avevano raccolto durante la notte. Il lavoro era quasi sempre a cottimo; il padrone pagava un tanto al quintale (una miseria — afferma Brunetta Stoppioni) e la meta per ciascuna di queste donne era raggiungere almeno il traguardo di 1 Lira al giorno.

Alcuni padroni di grossi appezzamenti di terra avevano un uomo che cavava dal terreno i giaggioli. La sua condizione era ancora peggiore di quella delle donne poiché all'una di notte doveva già trovarsi sul campo affinché alle tre, le donne, potessero già cominciare l'operazione di « dirozzamento » della pianta. Quasi tutte erano ragazze o giovani spose, soprattutto per la prima parte del lavoro, quello svolto durante la notte, poiché sarebbe stata proibitiva per una persona anziana una fatica così ardua. Le più giovani, in paese, prima di partire si aspettavano l'una con l'altra perché era d'obbligo cantare in coro, per fare dispetto a chi era ancora a letto, fin quando non erano fuori dall'abitato. E anche nel campo continuavano i canti, così pure durante il giorno, lunghissimo da passare, poiché esso terminava quando la luna era già apparsa nel cielo. Non erano rari neppure i litigi, per il troppo scherzare ma anche per l'invidia nei confronti di coloro, troppo furbi, che in un modo o nell'altro riuscivano sempre a prendersi il giaggiolo più grosso, più facile da mondare e da riempire la « bascula ». Con la Cresima, che allora si faceva sui 7 anni, le bambine e i bambini acquisivano il « diritto » di fare le cose dei grandi e con le donne scorazzavano anche loro, mondando, soprattutto per far sì che il « monte » della mamma fosse più alto rispetto a quello degli altri. Alcune donne si portavano dietro anche bambini più piccoli, o perché non ne potevano fare a meno o per l'insistenza dei bambini che da sempre vogliono essere più grandi del tempo. « Quando tu dovrai venire non vorrai venire » diceva alla

Brunetta la sua mamma. Ma la bambina, che ancora non era passata a Cresima, non avrebbe rinunciato per nessuna ragione all'emozione giornaliera di salire su uno dei carri che alla solita ora andava verso la fattoria, né alla gioia di fare, durante il giorno, le stesse cose dei grandi. « Gli adulti, allora, avevano sempre ragione, afferma la sig.ra Brunetta » perché ci trattavano come bestie ». Chissà per quanti anni agli orecchi di questa donna deve essere ritornato l'avvertimento di sua madre! La mondatura veniva fatta mettendosi a sedere per terra, per lavorare meglio, e le donne si riempivano il grembiule di rizomi bagnati che bagnavano le loro vesti per il continuo sgocciolare. Tagliarsi con il roncolino era all'ordine del giorno e nessuno ci faceva più caso se non quando, dopo aver mondato un po' di rizomi, non s'andavano di nuovo a ributtare nell'acqua, e allora le mani frizzavano perché il giaggiolo irrita con facilità la pelle.

Ciascun gruppo di lavoratori era composto da molte donne, quasi sempre intorno alla ventina, quasi sempre « assistite » dal *ter-z'uomo* o da un qualsiasi altro uomo di fiducia del proprietario che controllava non ci fossero sprechi perché tutte, pur di mondarne una grossa quantità, avrebbero fatto a meno di prendere in considerazione i rizomi più piccoli o d'incanalare il roncolino con precisione fra le fessure più inaccessibili che il rizoma del giaggiolo presenta. Ciascuna donna, alla fine della sua giornata aveva accanto a sé la *Chioccia*, il piccolo monte di rizomi scartati e la cui ripulitura era sempre rimandata alla fine del lavoro, quando la noia di doverla fare era temperata dalla gioia che presto si sarebbe fatto ritorno a casa. Ma qualcuno non conosceva neppure questa gioia: erano le *valligiane* (così a S. Polo erano chiamate le donne che venivano a lavorare il giaggiolo dalla zona di Figline e d'Incisa) che tornavano a casa solo il sabato sera macinando chilometri a piedi per tornare il giorno successivo, la domenica, tenendo avvolto tra i panni di solito un pane e mezzo che sarebbe dovuto bastare per l'intera settimana. Le valligiane dormivano nei locali vuoti della fattoria, nelle rimesse ma anche sotto le logge e, per guadagnare di più, lavoravano anche dopocena. Ogni anno ce n'era sempre qualcuna di nuova, sempre più giovane, a fare scoprire alle donne di San Polo che al mondo c'era sempre qualcuno che stava peggio di loro.

Qualche padrone, a mezzogiorno, offriva qualcosa di caldo, o fagioli o patate e metteva a disposizione la propria cucina se qualcuna voleva cucinarsi due uova, senza lesinare né l'olio o il sale e

qualche bicchiere d'acqua e di vino, meno raro dell'acqua, in qualche podere. Questi poderi erano sempre primi a finire la raccolta, perché tutte volevano andare a lavorare da quei pochi che offrivano il companatico e facevano di tutto pur di essere richiamate anche l'anno seguente: in poche parole, da questi proprietari, si lavorava meglio e di più per non essere escluse l'anno successivo.

Ogni sera, sulla bilancia manovrata dal fiduciario, si pesavano i rizomi e quando la bilancia non era « né di qua né di là » ci si faceva prestare dalle altre un pugno di rizomi, che sarebbero stati restituiti il giorno seguente, perché il peso si fermasse sulle tacche dei chili e non dei grammi, per ricordarsi meglio del peso al momento di fare i conti. L'ultimo giorno era giorno di paga, ma c'era chi aveva preso degli anticipi ed allora era meno felice delle altre.

Perché quello era davvero l'unico giorno di felicità ed i canti erano sinceri, non fatti solo per ingannare il tempo come accadeva negli altri giorni. Di solito quel giorno non si mondava il giaggiolo ma si ripuliva l'aia, si rimettevano a posto gli attrezzi e si preparava il « Riarzo » un pranzo vero, quasi come quello della battitura del grano, che il padrone offriva, per tradizione. E per tradizione erano permessi, quel giorno, nei suoi confronti, anche le canzonature, soprattutto in fatto di soldi che di lì a pochi minuti egli avrebbe dovuto sborsare. Ma tutti stavano al gioco, l'ultimo, prima di prendere la via verso casa che per le valligiane rappresentava ancora un'ultima considerevole fatica. Era naturale, quel giorno, parlare di progetti, ma i soldi non bastavano mai e poi era il capoccia che li avrebbe gestiti di lì a pochi momenti, appena le ragazze sarebbero rientrate a casa.

Con il tempo dovette aumentare anche il numero degli uomini che si dedicavano alla mondata, in quanto per alcuni anni si erano dedicati esclusivamente alla sola cavatura o a fare i solchi in cui sarebbero state messe le nuove piante. Quando il giaggiolo cominciò a diventare qualcosa di più di un *ripiego*, anche loro cominciarono a fare i lavori che prima erano esclusivi delle donne. Infatti, quando avviene il passaggio da una forma di economia prevalentemente femminile ad una forma di economia che interessa anche gli uomini, vuol dire che c'è un altro passaggio da attività di *ripiego* ad attività a tutti gli effetti con la quale misurarsi e fare i conti.

La signora Stoppioni ne è consapevole e ci ricorda che a San Polo la maggior parte della gente ha la casa di sua proprietà, e si

vocifera che la Posta e la Banca, per un paese così piccolo, gestiscano numerosi risparmi. Forse un po' di merito è anche del giaggiolo e della enorme fatica che esso è costato ad intere generazioni, soprattutto di donne.

#### LA FABBRICA DI PONTASSIEVE

Inizialmente (seconda metà del '700 e primi dell'800), la « fortuna » del giaggiolo fu legata quasi esclusivamente alla enologia, alla fabbricazione di palline per rosari musulmani, come pure per fabbricare piccole sfere da ornare le culle affinché servissero a trastullare i neonati. Un altro impiego dei rizomi del giaggiolo era riservato al settore medico, in particolare le sfere ricavate dalle radici essicate, servivano per cauterizzare le ferite.

Malgrado l'arretratezza industriale che ancora vigeva in Toscana ai primi dell'800, come ben si coglie dall'acutissimo saggio di Lapo de' Ricci che varrà la pena di prendere brevemente in esame, si viene a scoprire che, fra le pochissime industrie tese alla lavorazione di prodotti locali, alcune sono legate alla lavorazione dei rizomi del giaggiolo. Delle due di cui siamo in grado di ricostruire la presenza e la struttura, sappiamo che si trovavano rispettivamente a Pontassieve e Livorno. Prima di trattare di queste, credo valga la pena però accennare al saggio del Ricci che apparve nel 1832 (36) che con lucidità avvertì, prima di altri, quali fossero le cause di quella arretratezza e quali rimedi andavano presi affinché la Toscana si scrollasse di dosso quel rapporto di sudditanza « neocoloniale » che la poneva nei confronti di paesi quali la Francia e, soprattutto, l'Inghilterra. Dopo aver parlato della « nuova vita » che la Toscana ebbe ad avere con il passaggio dai Medici ai Lorena, e per quanto l'economia, in generale avesse ottenuto una « nuova ricomposizione, col mezzo dell'abolizione dei tanti vincoli che inceppavano la proprietà di ogni sorte, per quanto non la sola industria terriera fosse svincolata, ma le arti, le manifatture egualmente fossero libere dai ceppi che da lungo tempo le tenevano avvinte, e di più desse loro eccitamento coi

(36) LAPO DE' RICCI, *Delle industrie commerciali e manifatture conciliabili collo stato di proprietario terriero in Toscana: Memoria del Sig. Comm. Lapo de' Ricci letta nell'Adunanza ordinaria del dì 3 giugno 1832*. Atti della R. Accademia Economica-Agraria dei Georgofili di Firenze, vol. X, pp. 147 e ss.

premi e con incoraggiamenti il Gran Leopoldo » (37), tuttavia i capitali circolanti si indirizzarono verso l'agricoltura. Perciò « tutti coloro che poterono riunire tanto danaro da comprare il podere, la casa, il campo, lo impiegarono (...) in miglioramenti agrarii, preferendo un tale impiego ad ogni altro genere di speculazione, al che contribuì ancora la poca fortuna, che molti tentativi di manifatturiera industria incontrarono in quei principii, come non poteva essere diversamente, giacché il felice esito di quelli sarebbe stata inversione dell'ordine economico naturale (38).

Ma, nella ricerca delle cause che impedirono alla Toscana d'avviare una politica economica tesa ad allargarsi anche all'industria, il Ricci si fa ancora più preciso affermando ancora come pur essendoci « già molti proprietari terrieri in Toscana, i quali vivendo in mezzo ai propri terreni, avanzano ogni anno qualche piccola somma di denaro, la quale resta stagnante nella loro casa, finché non è tanta da bastare all'acquisto di un pezzo di terreno, ed io credo che questi tali potrebbero più utilmente volgere i loro capitali a migliorare, a raffinare, a rendere godibili insomma alcuni di quei prodotti, che traggono dalle loro terre medesime » (39). Il Ricci, insomma, aveva colto nel segno quando, al di là delle conseguenze seguite alle abolizioni delle sostituzioni fideicommissarie o relative alla legge sulla manomorta, ritrovava nella stessa mentalità dei proprietari toscani, così restia ad avventurarsi in nuove imprese economiche, il freno maggiore allo sviluppo industriale.

Ed è, per lui, una amara constatazione riconoscere che « ...il giaggiolo, le coccole di ginepro e molti altri generi e produzioni toscane sono per la massima parte trasportate all'estero nel loro stato greggio, non per mancanza di capitali presso di noi, ma per non aver diretta la industria verso di quelle arti, o per non avervi impiegato tutta l'economia, e l'intelligenza necessaria per farle fiorire, nonostante che alcune fabbriche di tali oggetti siano esistite ed esistano tuttora fra noi » (40).

Fra quelle esistenti, come abbiamo detto, le due legate alla lavorazione del giaggiolo non a caso di proprietà, quella di Pontassieve (impiantata negli anni intorno al 1825) dei signori Rembaud e

(37) L. DE' RICCI, *ivi*, p. 148.

(38) *ibidem*.

(39) *ivi*, p. 150.

(40) *ivi*, p. 156.

Barthelemy (41) e quella di Livorno, impiantata sempre nel 1825, della signora Margherita Coiffeur che era venuta appositamente da Lione per impiantare questa fabbrica (42) non casualmente a Livorno, secondo il nostro parere, poiché proprio a quel posto e in quella città si indirizzava esclusivamente l'esportazione di rizomi essiccati di giaggiolo sia toscano che veronese.

Per quanto riguarda la fabbrica di Pontassieve sappiamo dal Ridolfi che essa non aveva nulla da invidiare alle belle manifatture straniere, vi lavoravano circa 50 donne che trattavano annualmente oltre 40.000 libbre di radice di giaggiolo. Niente si sa dell'orario di lavoro (poteva essere quello un argomento da suscitare la curiosità di un qualsiasi imprenditore qual'era il Ridolfi?) ma possiamo ben immaginare una giornata lunga che si misurava più che con l'orologio, soprattutto con la durata della luce del giorno, dal suo apparire fino al suo scomparire alla sera.

Il Ridolfi ci dice però qual'era il guadagno di queste lavoratrici, che si aggirava intorno ad una lira e tre quarti o due paoli, per ciascuna di loro: « lucro considerabile dirimpetto a quello che nel luogo stesso ottengono le altre professioni » (43). La manifattura si occupava di ridurre le radici di giaggiolo, già comprate ben secche, « prima in piccoli cubi col mezzo di seghe circolari mosse dal meccanismo d'un tornio, e poi di fabbricare con questi cubi delle piccole sfere forate nel loro asse, e tutto questo con altro tornio portante un trapano in cui s'infilava il piccolo cubo, il quale prende forma sferica sotto il taglio d'uno scalpello semicircolare. Si fabbricano di queste palline forate di più grossezze e si assortiscono col mezzo di vagli o crivelli » (44). Appare evidente che la paga, che al Ridolfi dovette sembrare forse anche un po' esosa, era ben meritata poiché è evidente il rischio continuo di ferite al quale si trovano le lavoranti, dovendo usare trapani e seghe circolari nella lavorazione di prodotti di per sé piccoli e facilmente frantumabili. Di questo ne prese atto anche il Ridolfi se poteva constatare che l'arte esercitata da quelle operaie (quest'ultimo termine è nostro) esigeva « molta destrezza, e

(41) FERRARI, *cit.*, p. 110 e C. RIDOLFI, *Corsa agraria: gita da Firenze a Figline e ritorno per la via di Pontassieve*, nel giornale agrario toscano, vol. IV, Firenze, 1832, pp. 170 e ss.

(42) FERRARI, *cit.*, p. 116.

(43) C. RIDOLFI, *cit.*, p. 172.

(44) *ivi*, p. 171.

ove essa mancasse, o l'attenzione si facesse meno intensa e continua, vi è un gran pericolo da incorrere per le mani della lavoratrice, esposta sempre al taglio della sega o alla puntura del trapano (45) ». Solo a titolo di curiosità ci sembra opportuno citare un altro brano del lavoro del Ridolfi il quale, sempre a proposito di assetti legati alla sicurezza e alla salute nell'ambiente di lavoro annotava: « Si pretendeva che la polvere del giaggiolo riuscisse dannosa al petto di chi lungamente ne respirasse, ma il fatto ha provato che da essa non deriva veruno apprezzabile sconcerto nell'animale economia »(46).

Le palline fabbricate in questa manifattura venivano mandate per essere rifinite all'estero dove, di solito, venivano infilate e colorate per essere poi spedite, in gran parte, in Medio Oriente ed usate da quelle popolazioni come corone, rosari, vezzi, collane e braccialetti. I ritagli e gli avanzi venivano comprati dai farmacisti e dalle manifatture per tabacchi e dai profumieri « per comporre i loro cosmetici ed altre applaudite frivolezze ». Come poteva immaginare, il Ridolfi, che proprio quelle frivolezze di lì a qualche anno avrebbero fatto la fortuna del giaggiolo e di chi, accortamente pensò di estenderne la coltivazione? Ma, prima di abbandonare il nostro interesse per la manifattura di Pontassieve, occorre ancora attingere notizie da una preziosissima fonte raccolta nel volume del Ferrari. Questa è relativa al racconto fatto da certa Rosa Montelatici, unica superstite, nei primi anni del nostro secolo, delle operaie che lavoravano in quella manifattura e, attraverso di essa, sappiamo che le operaie si distinguevano in *Segatore* e *Pallaiole*. Le prime spezzavano i rizomi secchi secondo la grandezza che dovevano avere le palline; le seconde, con il tornio, arrotondavano i pezzi ed ottenevano così le palline che venivano assortite in cinque grandezze. Il lavoro doveva essere, per i proprietari, alquanto redditizio poiché ogni mese venivano spedite tre botti di prodotto: una di palline, una di farina d'ireos, ed una di ritagli e frantumi. La fabbrica fu molto rinomata (tanto che lo stesso Granduca Leopoldo II andò a visitarla) fin verso gli anni intorno al 1850. Da questa data in poi cessò quasi del tutto la richiesta da parte del mercato estero, e la proprietà passò da una mano all'altra. Fu sperimentato anche il sistema della lavorazione a

(45) *ivi*, p. 172.

(46) *ibidem*.



domicilio ma, nei primi anni Cinquanta del secolo scorso, l'ultimo proprietario chiuse la propria attività definitivamente.

Un'altra fabbrica di palline d'Ireos sorse a Livorno nel 1825 per opera della « Signora Margherita Coiffeur venuta appositamente da Lione » (47). La sua attività era ancora viva negli anni Venti del nostro secolo, anche se limitata alla produzione di dentaroli per bambini e cauteri il cui smercio avveniva soprattutto nei paesi del nord-Europa.

#### LA PRODUZIONE

Le qualità di giaggiolo utilizzate in Italia sono sempre state trascurabili rispetto al commercio che avveniva con l'estero.

Anche se, agli inizi di questo secolo, proprio a Firenze sorse una industria profumiera come la *Manetti e Roberts* (48), tuttavia l'utilizzo che in questa industria si fece del rizoma del giaggiolo, fu abbastanza esiguo rispetto alle grosse quantità spedite all'estero. Come abbiamo visto, salvo alcune grandi fattorie che, raccogliendo la metà del prodotto coltivato dai loro contadini riuscivano ad accumulare grosse partite di rizomi, la maggior parte della produzione del giaggiolo era frazionata. Gli stessi contadini che trattenevano la loro metà del raccolto, preferivano trattare la vendita singolarmente e autonomamente.

Allo stesso modo si comportavano i sodaiooli che trattenevano i 2/3 del raccolto, depositandolo in stanze interne alla propria abitazione, lasciandolo in deposito anche per alcuni anni, in attesa che i prezzi lievitassero. Tuttavia, perché ci fosse commercio, occorreva, allora più di ora, fare delle partite abbastanza consistenti. Questo era compito di alcuni « grossisti » o « speciali negozianti » che, acquistando piccole quantità che venivano ammassate nei loro magazzini, procedevano, dopo un'ulteriore scelta delle qualità del prodotto, alla vendita ai compratori esteri.

Le ditte che, antecedentemente la prima guerra mondiale, si occupavano del commercio del giaggiolo erano abbastanza numerose. Ricordiamo la A. Piazzesi, Sequi, Fantechi, Del Conte che avevano

(47) P. FERRARI, *cit.*, p. 116.

(48) Cfr. Z. CIUFFOLETTI, *Giaggiolo e treccia tra i contadini toscani*, op. cit., anno 1987.



sede a Firenze mentre a Figline troviamo la Falorni e Margiacchi, a Sant'Ellero la Pratesi e a Pontassieve la ditta Innocenti. Ai giorni nostri il mercato ruota quasi esclusivamente intorno alla ditta Piazzesi.

È indubbio che una gran parte della fortuna del commercio del giaggiolo sia dovuta ai Piazzesi, in particolare ad Adriano e al figlio che ebbe il merito di ampliare il mercato del giaggiolo all'estero e di averlo piazzato nell'industria profumiera. Visitando le maggiori piazze europee e dell'America del Nord, fu in grado di sviluppare prepotentemente l'esportazione, facendone lievitare in pochi anni il prezzo a livelli spropositati, e, come il prezzo, la produzione. Furono sempre i Piazzesi ad invogliare ed insegnare i metodi di coltivazione alla gente del Chianti, ed è ancora viva, a San Polo, la cronaca del ritorno a casa, dopo il suo lungo peregrinare per il mondo in cerca di compratori, di Attilio Piazzesi che si vide accolto a metà strada tra il paese e Firenze, da una moltitudine di gente, mezzadri e pigionali, alla cui testa una banda musicale dovette risuonare senz'altro la marcia reale e qualche altro brano festoso del repertorio verdiano.

Prima del 1892 non siamo in grado di controllare la produzione del giaggiolo in Toscana. Le stesse tabelle presenti nei volumi del Dal Pane, relative al traffico-merci dal porto di Livorno, parlano genericamente del giaggiolo senza indicarne la quantità (49). Nel 1892 (50) sappiamo che ammontava a 4000 quintali per diventare in 10 anni di ben 10.000 quintali in tutta la Toscana mentre, nel triennio 1903-1905, la produzione delle barbatelle secche aumentò a 15.000 quintali. Gran parte del prodotto veniva esportato in Francia, Inghilterra, America del Nord e Germania e solo una minima parte era richiesta dal mercato nazionale. Tuttavia, grazie a tutta una serie di fattori, tra i quali la scoperta chimica dello ionone, che analizzeremo più avanti, la produzione del giaggiolo con il tempo andò costantemente calando, tanto che nel decennio 1905-1915 scese, nella sola provincia di Firenze, agli 8000-9000 quintali per arrivare, sempre relativamente alla provincia, ai 2500-3000 quintali del 1923-1924 mentre, a livello regionale non si toccarono i 5000 quintali. Ma la punta più bassa sembra essere stata nel 1945 quando non si superarono i 675 quintali (51).

(49) Cfr. DAL PANE, *Industria e Commercio*, op. cit.

(50) Cfr. GIBERTONI, MORI, *cit.*, p. 25.

(51) Cfr. GIAN LUIGI SANI, *Dagli Atti del 1° Simposio Internazionale del-*

Analizzandone invece dettagliatamente la produzione (52) relativa all'ultimo periodo del secolo scorso, ci si accorge che essa nel volgere di pochi anni quasi si triplicò, passando dai 4000 q del 1892 agli oltre 10.000 del 1902. Vediamo però in modo dettagliato le statistiche:

1892	4000 q.	1893	5000 q.	1894	6000 q.
1895	7000 q.	1896	7000 q.	1897	8000 q.
1898	8500 q.	1899	9000 q.	1900	9500 q.
1901	10000 q.	1902	10000 q.		

Le cifre parlano da sole e dimostrano quanto sia prevalsa, in quegli anni, la sola motivazione speculativa nel coltivare il giaggiolo, non curandosi di quella che era la effettiva richiesta del mercato e di quali sbocchi essa avrebbe, nel tempo, intrapreso.

Né, a frenare gli entusiasmi, valsero i continui ritocchi al suo prezzo che, dal 1892 conobbe, sebbene a fasi alterne, una inesorabile discesa. Ma guardiamo con attenzione la tabella relativa ai prezzi. Se dal 1856 fino alla fine degli anni sessanta il prezzo si aggirava intorno alle 20-30 Lire per ogni 100 libbre, (va considerato che in questi anni era venduto *in verde*, poiché il mercato dei rizomi secchi non esisteva e che 100 libbre corrispondevano a 32 kg., per cui un quintale di rizomi verdi costava intorno alle 60 Lire) dal 1875 (53) si cominciò a lavorare il giaggiolo direttamente dai coltivatori, vendendolo così mondato e seccato. Abbiamo così immediatamente un discreto rialzo del prezzo che segue, in grandi linee, le seguenti coordinate:

1876	L. 141	1877	L. 148	1878	L. 135
1879	L. 123	1880	L. 134	1881	L. 146
1882	L. 128	1883	L. 80	1884	L. 60
1885	L. 46	1886	L. 45	1887	L. 40
1888	L. 50	1889	L. 82	1890	L. 130
1891	L. 176	1892	L. 310	1893	L. 203

*l'Iris*, svoltosi a Firenze nel maggio 1963, pubblicati a cura della Società Italiana dell'Iris, tipografia Giuntina, Firenze 1965, p. 575.

(52) Cfr. FERRARI, *cit.*, pp. 100 e ss.

(53) P. FERRARI, *cit.*, p. 96.

1894	L. 205	1895	L. 135	1896	L. 185
1897	L. 135	1898	L. 65	1899	L. 107
1900	L. 60	1901	L. 46	1902	L. 46
1903	L. 36	1904	L. 36	1905	L. 80
1906	L. 80	1907	L. 70	1908	L. 70
1909	L. 80	1910	L. 95	1911	L. 98
1912	L. 145	1913	L. 170	1914	L. 170
1915	L. 135	1916	L. 155	1917	L. 260
1918	L. 350	1919	L. 290	1920	L. 410
1921	L. 390	1922	L. 230	1923	L. 200
1924	L. 260				

Può colpire il rialzo del prezzo che si nota nel 1° dopoguerra ma va ricordato che, a causa della svaluta, le 300 L. del dopoguerra corrispondevano alle 50-55 Lire dell'anteguerra. Così può essere interessante notare che, proprio negli anni bellici, il prezzo del giaggiolo aumentò vertiginosamente ma, come sappiamo, fu questa una sorte comune a tutte le merci.

Cerchiamo ora di « leggere » i dati che siamo stati in grado di ricercare e che sono già di per sé abbastanza indicativi per comprendere il carattere empirico e un po' approssimativo che, forse, caratterizzò la coltivazione del giaggiolo in Toscana.

Lo sviluppo selvaggio che si verificò senza attenersi neppure a certe regole minime relative all'indagine di mercato (che c'erano ed erano state fatte: il caso Piazzesi lo dimostra), ed una mancanza assoluta di programmazione, rischiarono di causare uno squilibrio economico ed una crisi nell'agricoltura toscana di proporzioni non certamente esorbitanti, in generale, ma catastrofiche per quei tanti pigionali e mezzadri che in questa coltivazione avevano investito più del dovuto. Le 40-45 Lire il quintale a cui era sceso il prezzo del giaggiolo nei primissimi anni del nostro secolo lasciava « appena il margine ad un meschino compenso della mano d'opera, senza permettere il più piccolo guadagno al possessore del fondo o al coltivatore » (54).

Il commercio del giaggiolo, come si prende atto, giustamente, dall'articolo che apparve nel *Commercio Toscano* del 3 settembre 1903, pagava errori antichi, in particolare si portava addosso l'errore « commesso dal rialzo artificioso del prezzo nel 1892 » (55). Un rial-

(54) *La coltivazione del Giaggiolo (Iris)*, nel « *Commercio Toscano* », anno XV, n. 1381 del 3 settembre 1903.

(55) *ivi*.

zo artificioso che ebbe il crisma dell'ufficialità dalla presenza proprio in quel medesimo anno, a Firenze, di un Corner che portò il prezzo a superare le 320 Lire al quintale. Questo causò delle reazioni incontrollate fra i coltivatori che cominciarono a fare della coltivazione del giaggiolo « non più una cultura complementare od accessoria, ma una vera cultura principale. Si sognò arrivato pel Chianti l'età felice dell'oro, si vide nel solo Ireos (...) la cultura facile, promettente, remunerativa, sicura. Si raddoppiò in breve, anzi quasi si triplicò la produzione che da 400 è salita in breve a 1000 tonnellate » (56). Questo, aggiungiamo noi, senza alcuna cura per quelle che erano le reali richieste del mercato che si venivano a sapere, il più delle volte, solo al momento dell'acquisto, o della visita che precedeva di poco l'acquisto stesso da parte del commerciante grossista.

Ma il rialzo del prezzo causò un altro notevole danno al mercato fiorentino, e questo fu lo sviluppo che ebbe la cultura del giaggiolo nella provincia di Verona che non a caso trovava, per la maggior parte della sua produzione, lo sbocco commerciale del porto di Livorno « rischiando » perciò di essere venduto, il più delle volte, come prodotto toscano.

Con un mercato che presentava una offerta notevolmente maggiore rispetto alla richiesta, i prezzi non potevano, inoltre, che continuare a scendere vertiginosamente. Fu per questo motivo che si cercò di creare a Firenze, nel 1902, una Società Industriale su iniziativa del Comizio Agrario che riunisse i produttori che, attraverso l'aiuto di un istituto di credito, potessero disporre di un capitale tale che permettesse loro di acquistare le piccole quantità prodotte dai coloni e dai fittavoli in modo da evitare, per le grandi produzioni, una concorrenza altrimenti difficile da eliminare. Ma il progetto rimase tale, anche perché la *Banca Commerciale* che in un primo momento si era dimostrata interessata all'iniziativa, improvvisamente preferì tirarsi fuori. Accadde così che coloro i quali avevano già aderito al progetto, subirono una « forte rimessa di denaro, determinando al tempo stesso un perturbamento e uno squilibrio nel commercio del giaggiolo tutt'altro che indifferente » (57).

A poco valse che l'anno successivo, 1903, la *Banca Commerciale* riprendesse il progetto del Comizio Agrario e incettasse una grossa

(56) *ivi*.

(57) GIBERTONI, MORI, *cit.*, p. 26.

quantità di giaggiolo il cui prezzo « per tale speculazione risentì qualche miglioramento, ma non notevole e consta che dalla operazione non risultò utile, forse anzi uno scapito, poiché i prezzi negli anni seguenti all'incetta diminuirono sensibilmente, essendo stati liberi i coltivatori di produrre quanto volevano, mentre sarebbe stato indispensabile un preventivo accordo per limitare le coltivazioni » (58). Per rendersi conto di quanto fosse acuta la crisi del commercio del giaggiolo in questi anni e quali conseguenze venne ad assumere in relazione alla vita economica e sociale di una parte consistente di famiglie toscane, vale la pena ricordare che lo stesso Ministero di Agricoltura Industria e Commercio si interessò direttamente a far fare indagini sui mercati esteri e, l'Ispettorato dell'Industria, inviò nel 1906 alle rappresentanze diplomatiche e consolari dei questionari, affinché si rilevassero tutte le informazioni possibili relative al commercio del giaggiolo: dai suoi prezzi di vendita ai nomi dei più grossi importatori.

È interessante ricordare che, nel periodo di massima produzione del giaggiolo, la Francia importava 3500 quintali, circa, di rizomi. Altrettanti e forse di più si indirizzavano in Germania (solo a Lipsia si arrivò a 2500-3000 quintali). Gli Stati Uniti, negli anni che andarono dal 1901 al 1906, ne importarono dai 2000 ai 2500 quintali (59). C'era davvero di che preoccuparsi di questa crisi alla luce, anche, della sempre maggiore fortuna che nell'industria profumiera incontrava l'*Ionone*; ma quali rimedi opporre? Così rispose l'anonimo compilatore dell'articolo apparso sul *Commercio Toscano* che trattava della coltivazione del giaggiolo: « Sarà solo la legge del tor-naconto, che nel volgere di qualche anno ristabilirà l'equilibrio; la reazione benefica per tutti, non tarderà di per sé a manifestarsi nelle coltivazioni diminuite del profumato rizoma; sarà l'interesse individuale che agirà sanamente a beneficio della collettività.

Frattanto si caldeggia l'istituzione che è sorta nella mente di un gentiluomo colto e intelligente — il marchese Ricci — quello cioè di « una forte società per azioni che nella provincia di Firenze estragga dall'Ireos fiorentino l'essenza concreta » (60). Ma, da quello che sap-

(58) P. FERRARI, *cit.*, p. 124.

(59) MINISTERO DI AGRICOLTURA INDUSTRIA E COMMERCIO, Ufficio di informazioni commerciali, *Il Commercio del Giaggiolo all'estero*, Roma, Tip. Nazionale di G. Bertero e C., pp. 1-48, 1907.

(60) *La coltivazione del giaggiolo (Iris)*, nel « *Commercio Toscano* », *cit.*

piamo, il progetto del marchese Ricci rimase tale ed il giaggiolo continuò ad essere lavorato essenzialmente all'estero.

Vent'anni dopo che era apparso questo articolo, anche Gibertoni e Mori tornarono ad occuparsi degli stessi problemi che, evidentemente, erano rimasti ancora insoluti. Anch'essi formulavano « l'augurio fervido che i (...) produttori fiorentini dell'ireos, resi, in un non lontano avvenire, più coraggiosi e più industriosi dagli alti prezzi che ancora il loro prodotto certamente spunterà, abbiano finalmente a costituire, per azioni od in cooperativa, una prima distilleria, all'uso di quelle moderne di Grasse... » (61).

Ingenuamente i due autori non si rendevano conto, invece, di quale fosse la china intrapresa dal fascismo in relazione alla politica agricola. Esula dal nostro lavoro occuparci di questo, né questa ci sembra la sede opportuna per analizzare come a certi prodotti « minori » fosse riservato uno scarso interesse da parte di chi esigeva, in agricoltura, ben altre « battaglie ». Valga la pena ricordare che, proprio nel 1925, una Circolare della Direzione Generale delle Ferrovie di Stato obbligava « i gestori delle stazioni ferroviarie a spedire *anche* il giaggiolo in carri scoperti » (62), compromettendone seriamente la qualità. Quasi un secolo prima, esattamente nel 1839 la nuova Tariffa delle Gabelle, aveva esentato qualsiasi tassazione per questo prodotto che poteva così raggiungere il porto di Livorno senza conoscere nessuna maggioranza di spesa rispetto a quelle che erano le tariffe, anch'esse privilegiate, ferroviarie (63).

Si avverte, ormai, l'irreversibile crisi del commercio e della coltivazione del giaggiolo che sarà destinata ad aumentare progressivamente nel tempo, anche perché il sistema mezzadrile si va sempre più esaurendo soprattutto nei primi anni successivi alla fine del fascismo. Come abbiamo visto il sistema mezzadrile garantiva la maggior produzione con la minor spesa, soprattutto per i proprietari. Tuttavia non dobbiamo pensare che la fine della mezzadria abbia segnato anche la fine della coltivazione del giaggiolo. Essa c'è tuttora, relegata in gran parte nelle mani dei piccoli proprietari del Chianti e del Valdarno Superiore, eredi di una tradizione che affonda le radici in pieno Ottocento. La produzione, da quello che abbiamo

(61) GIBERTONI, MORI, *cit.*, p. 43.

(62) GIBERTONI, MORI, *cit.*, p. 44.

(63) Cfr. GIUSEPPE GUIDI, *Ragguaglio delle monete, pesi, misure*, Firenze, Felice Le Monnier, 1839, p. 210.

ricavato recandoci sul posto e parlando con il sig. Piazzesi, si fa sempre più esigua. Si parla, fino a due anni fa, di 2500 quintali rispetto a 10 anni fa quando il raccolto era esattamente il doppio. Oggi si producono 1200 quintali circa, con un prezzo che oscilla intorno al milione e mezzo per ciascun quintale, che non è granché, ma rappresenta pure qualcosa per coloro (e sono la maggioranza) che relegano questa attività in gran parte al dopolavoro, non calcolando tanto il tempo impiegato nella cura della coltivazione, quanto la certezza di ricavare dei soldi da un'attività che è acquisita da generazioni.

Durante l'intervista fatta al signor Fabio Piazzesi, ultimo discendente dell'antica ditta di commercianti di giaggiolo, gli abbiamo chiesto se i suoi figli hanno intenzione di continuare la sua attività. Il signor Piazzesi ha risposto negativamente spiegando che attualmente questo commercio è diventato a rischio. Infatti potrebbero essere scoperti migliori elementi sintetici che sostituirebbero completamente l'olio essenziale di Iris. Quindi c'è la possibilità che questo commercio, oggi già molto ridotto, possa un domani scomparire del tutto. Noi ci auguriamo che questo non avvenga e riteniamo difficile che un prodotto sintetico possa riprodurre, completamente e fedelmente, il delicato profumo del rizoma e le sue straordinarie qualità come fissatore. Ci auguriamo quindi che sorgano iniziative, come ad esempio, cooperative che tengano in vita questa attività perché ci potrebbero essere nella storia futura altre occasioni per sfruttare di più questo prodotto, considerando anche il fatto che in questi ultimi anni ha preso piede la medicina naturale. Inoltre bisogna tener presente che non esiste in altre parti d'Italia, né d'Europa, né di tutto il mondo un ambiente come quello della Toscana in cui si ricavi un rizoma così profumato, questo sia per la natura del terreno sia per l'esperienza dei toscani in questa coltivazione. Anche se sono stati fatti tentativi in Francia, in Marocco nella località di Mogador, di coltivazione del giaggiolo fiorentino, tuttavia non sono stati raggiunti gli effetti desiderati.

Quindi sarebbe un vero peccato se questa coltivazione finisse, poiché questo non solo rappresenterebbe la fine di un prodotto prezioso, ma rappresenterebbe anche la fine stessa di una tradizione che ha caratterizzato dal punto di vista culturale buona parte delle nostre campagne toscane.

LILIANA PAVIA PALADINI





## Un racconto inedito di Eugenio Niccolini

Il racconto fu scritto e dedicato personalmente « agli amici Gherardo, Valfredo e Ugucione » Della Gherardesca dall'Autore stesso in data Rocchette di Castiglion della Pescaia, 20 marzo 1924. Esso poi arrivò in possesso della contessa Carlotta Della Gherardesca e quindi del marito marchese Niccolò Antinori, che gentilmente me lo ha fatto avere perché lo pubblicassi (1).

Eugenio Niccolini oggi non è molto conosciuto. Eppure è senz'altro uno dei migliori autori toscani di letteratura venatoria del primo Novecento. Figlio di Lorenzo Niccolini Sirigatti, marchese di Camugliano e Ponsacco (PI), egli nacque il 22 agosto 1853 a Firenze. Sposato con Cristina Naldini Del Riccio, ebbe cinque figli: Ada, Lorenzo, Berta, Vittoria e Lapo. Sindaco di Prato, poi consigliere provinciale, fu nominato senatore il 24 novembre 1913 per la 21<sup>a</sup> categoria (ossia perché pagava da oltre tre anni 3000 lire d'imposizione diretta in ragione dei suoi beni) (2).

Uomo di vivace ingegno e di garbata e squisita signorilità, Nic-

(1) Il racconto è formato di 6 carte (di cm 20 × 16 ciascuna) per complessive 12 pagine manoscritte del Niccolini su carta intestata del Senato del Regno. Si compone inoltre di una copertina cartacea esterna con motivi floreali su cui è riportato a caratteri dattiloscritti questo titolo: *Racconto di Eugenio Niccolini in ricordo del quadro di Eugenio Cecconi eseguito nella Sterpaia di Vignale nel 1876*; quindi della dedica già ricordata ed infine del testo vero e proprio intitolato per mano dell'Autore *Eugenio Cecconi a Vignale. Marzo '76*.

(2) Per queste notizie biografiche, vedi il *Libro d'oro della Toscana* a cura di G. Guelfi Camaiani, Firenze, Seeber, 1912, p. 225 ss.; *Elenchi storici e statistici dei Senatori del Regno dal 1848 al 1940*, Roma, Segretariato Generale del Senato 1940, p. 161, n. 1549; SENATO DEL REGNO, *Resoconti delle discussioni*, XXX Legislatura (1939), volume unico, Roma, Tipografia del Senato 1940, p. 10 commemorazione in morte e A. MALATESTA, *Ministri, Deputati e Senatori dal 1848 al 1922*, Roma, E.B.B.I. 1941, vol. II, p. 247.

colini partecipò spesso alle sedute e discussioni del Senato occupandosi soprattutto di problemi agricoli, forestali e venatori, come testimoniano anche alcuni brevi discorsi pronunciati in aula fra il 1923 e il 1928, che ancora oggi appaiono assai significativi del modo di pensare del personaggio e, sotto certi aspetti, di pressante attualità. Fra questi in particolare si segnalano quelli dove, fra ampie approvazioni dell'assemblea convinta dalle sue argomentazioni e divertita dal suo linguaggio arguto, egli lamentava la mancata o carente salvaguardia statale del patrimonio forestale di montagna e delle pinete costiere e raccomandava un intervento governativo più energico volto a frenare il disboscamento con stretti vincoli e assidua sorveglianza.

Davvero importante si dimostrava poi il suo contributo in materia di caccia e di protezione faunistica. Niccolini riconosceva che in Italia « le cose non vanno bene, per mancanza di quel sano sentimento venatorio che per i cacciatori ha più forza della legge. Un cacciatore che ha questo sentimento, non può tirare alle storne accoppiate o alla cerva pregna, come non tiriamo ai piccioni sui tetti dei contadini, perché né l'una né l'altra ci sembrano caccia. ...E quando manca questo sentimento venatorio non bastano centinaia di agenti a far rispettare la legge ». Egli si dichiarava profondamente convinto che « dove e la coltura e la popolazione sono intense, altro mezzo non vi è per la difesa della selvaggina che la riserva ». Pertanto per anni continuò a sostenere in Parlamento la necessità di ampliare le riserve e di « facilitarle alle associazioni dei cacciatori e ai privati ». Al contrario affermava che « le bandite erano meno utili delle riserve, perché mancava l'interesse diretto del proprietario ». Queste ultime pertanto andavano ridotte a quelle del solo demanio ed in parte addirittura affittate per la caccia alle società dei cacciatori o ai privati. Il denaro proveniente da simili affitti doveva essere poi devoluto al ripopolamento faunistico delle zone più povere di selvaggina. A conferma delle sue idee riportava con efficacia numerosi esempi della caccia in Toscana non senza lodare la « bellissima legge » venatoria lorenese del 1857 ispirata dal grande scienziato Paolo Savi. Richiamava infine l'attenzione del Senato a non farsi prendere dalla smania delle novità, perché spesso « il meglio è nemico del bene! » (3).

(3) Per tutta questa produzione, vedi E. NICCOLINI, *Provvedimenti per la*

Eugenio Niccolini morì a Firenze il 23 febbraio 1939.

La sua fama è dovuta soprattutto alla sua eccezionale attività di cacciatore appassionato (fra l'altro dal 1887 al 1895 fu affittuario della caccia nella tenuta maremmana già granducale dell'Alberese) e al suo libro di memorie *Giornate di caccia*, apparso nel 1915 e poi ristampato altre quattro volte nel 1926, 1943, 1950 e 1979 (4).

Sono ormai noti i motivi per i quali Niccolini scrisse quest'opera. In un'estate di fine Ottocento, mentre era a caccia a Courmayeur assieme a Giosué Carducci, fu caldamente invitato da quest'ultimo a mettere per scritto i suoi tanti ricordi di avventure venatorie.

« Lì per lì — confessa l'Autore — avevo altro da fare di meglio e non ci pensai nemmeno. Ma quando un improvviso male (5) mi ridusse in casa e dovetti adattarmi a guardare quel po' di Tombo-  
lo che si vedeva dalla finestra, mi tornò alla mente il tempo andato per non più tornare, le valli solitarie, le querci ormai cadute sotto l'accetta, le folte leccete e i canneti dorati dal sole che calava dietro al Circeo o l'Uccellina, e scrissi per passatempo quante mi ricordavo giornate liete e serene » (6). Questi racconti piacquero molto ai suoi amici e lo stesso Gabriele D'Annunzio in un'amichevole lettera del 13 luglio 1906 (7), ne rimase entusiasta per la « freschezza e verginità della lingua, misteriosa efficacia nel rappresentare il movimento e

*protezione della selvaggina e l'esercizio della caccia*, Roma, Tipografia del Senato 1923, pp. 12; *Per la protezione della selvaggina*, Roma, Tipografia del Senato 1926, pp. 8 e *Per la riforma della caccia*, Roma, Tipografia del Senato 1928, pp. 9, anche in *Atti Parlamentari della Camera dei Senatori. Discussioni. Legislatura XXVII* (1924-28), voll. I-X, Roma, Tipografia del Senato 1924-29, pp. 758 ss., 6105 ss., 8147 ss. e 11186 ss. Vedi poi A. PAGLIAINI, *Catalogo generale della Libreria Italiana, III Supplemento, L-Z*, Milano, Federazione Nazionale Fascista dell'Industria Editoriale 1935, p. 238. Fra l'altro Niccolini pronunciò e pubblicò insieme ad altri autori anche un discorso commemorativo *In memoria del senatore Olinto Barsanti e dell'avvocato Raffaele Cipriani*, Firenze, Galletti 1906, pp. 19.

(4) Queste sono le varie edizioni: I, Firenze, Istituto Micrografico Italiano Editore 1915, pp. VII, 121, tavv. 11 e numerose foto in bianco e nero; II, Firenze, Alinari 1926, pp. 170, tavv. 10 e varie foto; III, Firenze, Editoriale Olimpia 1943, pp. 198, tavv. 13 e figg. 8; IV, Firenze, Editoriale Olimpia 1950, c.s.; V, Firenze, Editoriale Olimpia 1979, pp. 156 e tavv. 16 in nero e a colori.

(5) Probabilmente la convalescenza, durante la quale Niccolini cominciò a scrivere i suoi racconti, fu dovuta ai danni provocati da una schioppettata alle gambe subita all'Alberese il 2 dicembre 1898 per un « fucile teso » dai bracconieri al cinghiale. Cfr. E. NICCOLINI, *Giornate di caccia*, cit., I ediz., p. 33 ss.

(6) *Ivi*, pp. V-VI.

(7) *Ivi*, p. VI.

il colore, inimitabile semplicità d'accento. E che profondo senso della vita! Una bianca felicità sembra che sorrida a traverso un velo di malinconia ondeggiante». Nel caso in cui l'Autore avesse voluto dare alle stampe « queste belle prose toscane », il poeta abruzzese si dichiarava « molto contento di accompagnarle con una sua prefazione ».

Alla fine, dopo alcuni anni, Niccolini pensò che « a quanti avevano sentito come lui la bellezza dei boschi, del mare, delle albe piene di promesse, dei crepuscoli serenamente morenti nel cielo, questi semplici racconti potevano tornare graditi e rievocare ore liete e ricordi piacevoli » (8). Fu decisa pertanto la pubblicazione nel 1915 e con fortuna, se già nel 1924 Pietro Pancrazi riportava alcune pagine del racconto « Badale! » nella sua antologia *I Toscani dell'Ottocento* (9) e se ben presto comparvero le altre già ricordate quattro ristampe dell'opera — accresciuta di nuove novelle —, mentre ancora nel 1976 Giorgio De Rienzo sentì il bisogno di inserire i tre racconti « La nostra vecchia Maremma », « A balzello » e « Gogo » nei *Narratori toscani dell'Ottocento* dei Classici Utet (10).

Il libro, da ventisei racconti iniziali rievocanti episodi effettivamente accaduti fra il 1873 e il 1908, passò dalla seconda edizione in avanti a comprenderne trentaquattro cronologicamente estesi fino al 1917. Esso è il tipico prodotto della letteratura toscana di ricordi venatori, che ebbe il suo modello ne *Le veglie di Neri* (1882) del Fucini e poi i suoi epigoni più o meno illustri in Paolieri, Ugolini, Puccioni, Cecconi ed altri ancora. Letterati, giornalisti, pittori macchiaioli e « signori » della caccia, dunque, contribuirono a tenere viva questa tradizione, fino a farla divenire una sorta di nostrano genere letterario, di cui il frutto più recente è il volume di Bino Sanminiati *La vita in campagna* (1980) (11).

(8) *Ivi*, p. VI.

(9) P. PANCRAZI, *I Toscani dell'Ottocento*, Firenze, Bemporad 1924, p. 425 ss.

(10) G. DE RIENZO (a cura) *Narratori toscani dell'Ottocento*, Torino, Utet 1976, p. 815 ss.

(11) Ferdinando Paolieri (1878-1928), giornalista e scrittore fiorentino, è autore fra l'altro di *Novelle toscane* (1914), *Novelle selvagge* (1918) e *Novelle agrodolci* (1925). Luigi Ugolini, scrittore fiorentino, pubblicò un centinaio di romanzi ed altri saggi, come *Storie di caccia in padule e in collina* (1929), *Domenico Tiburzi* (1933), *Il libro del cacciatore* (1935), *Musoduro. Memorie di un bracconiere* (1936), ecc. Mario Puccioni, avvocato, scrittore e senatore fiorentino, scrisse *Cacce e cacciatori di Toscana. Ricordi e confessioni* (1934). Qualche parola in più va detta di Eugenio Cecconi (1842-1903), protagonista del racconto inedito del Niccolini. Pittore mac-

Di questi scrittori Niccolini appare senz'altro fra i più spontanei e meno manierati. Piacciono ancora oggi soprattutto « la serenità, il nitore e l'asciuttezza » (12) e l'istintività che sprigionano certi suoi racconti, il gusto per i quadri paesani, l'azione corale frenetica, l'ideale di vita all'aperto e persino l'efficace linguaggio tecnico-professionale. « Lo spazio di cacce avventurose restituito alla sua primitività intatta » (13), si allarga dalle Alpi alla Maremma Toscana e Laziale, dall'isola di Montecristo alla campagna pisana e al Casentino con « splendide impressioni di paesaggio e bellissime scene d'insieme » (14), dove personaggi di rango (Niccolini, Cecconi, Antinori, Malaspina, Savoia, Corsini, ecc.) si affiancano nell'esercizio venatorio all'umile popolazione locale (indicata coi tipici soprannomi di Gré, Gogo, Gosto, Saettone, ecc.), ai mitici briganti maremmani temuti e rispettati (Tiburzi, Ansuini e Fioravanti), e ai cani tanto vezzezzati (Guerrino, Levante, Parigi, Gemma, ecc.).

Anche l'inedito, che qui sotto presentiamo, è uno di questi racconti e forse fra i più riusciti ed equilibrati, perché scritto ormai in tarda età sull'onda dei ricordi e della più nostalgica, ma pacata rievocazione. Gli stessi sono i personaggi (Gosto, Gigi Malaspina, Lodo Rosselmini, Eugenio Cecconi), lo stesso il paesaggio (la Maremma di Vignale-Riotorto presso Follonica), la stessa la materia (la caccia di primavera alla volpe, al cinghiale, alle beccacce e ai germani) fra scherzi, ironiche battute, veglie e pranzi. Lo spessore è tipicamente provinciale e il bozzetto resta a colore locale com'era nella lezione dei pittori macchiaioli, assai vicini a questi scrittori. In effetti come il Cecconi dipinge all'aperto nella Sterpaia di Vignale su un

---

chiaiolo livornese, rampollo di ricca famiglia borghese di patrioti moderati, si laureò in legge a Pisa, fece pratica di avvocato senza frutto presso lo studio di Leopoldo Cempini a Firenze, quindi partecipò alla Terza Guerra d'Indipendenza. Amico di Fucini, di Signorini e di molti esponenti dell'aristocrazia toscana, prese parte a numerose cacciate con i vari Niccolini, Corsini, Malaspina e altri « signori », nelle cui ville e tenute maremmane fu spesso ospite. Ha lasciato una serie di racconti ora pubblicati in V. MARCHI (a cura), *...fra le carte di Eugenio Cecconi*, Livorno, Bastogi 1974. Infine Bino Sanminiati (1896-1984), narratore, pubblicista e disegnatore d'avanguardia fiorentino, esordì nel 1920 con *Le pecore pazze*, vinse nel 1933 il Premio Viareggio con il romanzo *Giochi di ragazzi* ed è autore anche di *Cervo in Maremma* (1942) ed altri racconti.

(12) P. PANCRAZI, *I Toscani* cit., p. X.

(13) G. DE RIENZO (a cura), *Narratori toscani* cit., p. 14.

(14) E. CECCHI, *Giornate di caccia*, in « Il Corriere della Sera », 25 agosto 1965, p. 3.

cavalletto vicino alle stampe tese, pronto a lasciare il pennello per imbracciare il fucile contro i codoni che calano sulla « lama », così il Niccolini è pronto a descrivere gli odori forti, i latrati dei cani, le voci dei protagonisti e soprattutto la caccia alla selvaggina di questi « signori », che nella rincorsa affannata al cinghiale o nel tiro improvviso al beccaccino dovevano sentire appagato il loro desiderio di dominio e di avventura, e insieme rinnovato il senso eroico di passati duelli e di lotte di fazione (15).

### EUGENIO NICCOLINI

*Eugenio Cecconi a Vignale*  
Marzo '76

Per S. Matteo, giorno nel quale si vuol principiare la tesa ai pivieri, alle pavoncelle, alle gambette ed altri uccelli di ripasso e scende in mare la primavera, io nel '76 montavo in treno a Pontedera per andare a Vignale dove il giorno prima Gosto mi aveva preceduto coi maglioni, gli zimbelli ed altri arnesi del mestiere, e dove Gigi Malaspina mi aspettava per fare insieme la caccia e la tesa di primavera. A Pisa si unirono a me Lodo e la Contessa Augusta Rosselmini che venivano a Vignale per proseguire dopo due o tre giorni per Scarlino dove solevano passare la Quaresima.

Poco dopo a Fauglia, accolto festosamente dai Rosselmini, saliva nel nostro vagone un uomo sulla trentina che indossava un pastrano rossiccio col bavero e le manopole di volpe e che oltre alla sacca aveva il fucile e una cassetta da pittori.

« Eugenio Cecconi », disse Lodo voltandosi verso di me.

(15) Per una ricostruzione di estrema efficacia del mondo della caccia maremmana e delle abitudini dei « signori » della caccia toscani, cfr. Z. CIUFFOLETTI, *Signori della caccia e ribellismo nelle campagne. Caccia e brigantaggio nella Maremma Grossetana di fine '800*, in AA.VV., *Campagne maremmane fra '800 e '900*, Grosseto, Società Storica Maremmana (Firenze, Tip. 2 P) 1983, p. 127 ss. e *La caccia nella Maremma dell'Ottocento*, in « Etruria Oggi », III (1985), n. 10, p. 59 ss. Per un quadro storico complessivo sulla caccia in Toscana in età moderna, vedi D. BARSANTI, *Tre secoli di caccia in Toscana attraverso la legislazione: da «privativa» signorile sotto i Medici a «oggetto di pubblica economia» sotto i Lorena*, in « Rivista di Storia dell'Agricoltura », 1986, 2, p. 105 ss.

Io e lui c'inchinammo con ostentata cortesia ma guardandoci in cagnesco perché eravamo tutti e due un po' scontrosi e per di più vedevamo nel nuovo arrivato un intruso che avrebbe turbato l'intimità della comitiva. Cosicché quando dalla conversazione potei capire che egli non si sarebbe trattenuto a Vignale che quattro o cinque giorni, quanti gliene occorreavano per un bozzetto che egli voleva fare nella Sterpaia, io mi sentii riavere.

Bisogna proprio dire che colla nostra « corta veduta di una spanna » non se ne azzecca una! Eugenio, invece di cinque giorni ci stette più di un mese e fra noi si strinse quella amicizia che, sempre più intima, non poteva essere interrotta che dalla morte.

La conversazione fra i Rosselmini e lui si fece animatissima: fu parlato un po' di tutto e fra l'altro di un ultimo romanzo di Goncourt e mi ricordo che la Contessa volgendosi dalla mia parte mi domandò che cosa ne pensavo; e io risposi che i pastori delle paludi Pontine non me ne avevano parlato e perciò non l'avevo letto. Questa risposta strampalata interruppe il soggetto e la Contessa parlò della Maremma e, siccome passavamo dinanzi a Bolgheri, dell'*Idillio Maremmano* che trovava bellissimo ma, facendosi probabilmente eco di qualche pedante Professore che frequentava i suoi salotti, non le piaceva « il restìo seno ai freni del vel ».

« Non le pare? », mi domandò.

Ed io in vena di contraddizione:

« A me piace moltissimo », risposi e vedendo sul suo viso la sorpresa, seguitai: « Che vuole che non mi piaccia il seno di Maria bionda dal fianco baldanzoso! »

La Contessa alzò le spalle, Lodo dette in una gran risata ed Eugenio rimase muto senza batter ciglio. Egli mi disse poi che quella stoccata alla Contessa che era salita in cattedra a far pompa di critica letteraria, non gli era dispiaciuta, ma che credeva che io volessi darmi l'aria di uomo del gran mondo pronto alla facezia scollacciata e forse al doppio senso volgare.

A Follonica ci aspettava Gian Paolo Marchi, ministro di Vignale, simpatico maremmano e gran giocatore di calabreselle al cospetto di Dio. Quando arrivammo a Vignale, Gigi ci venne incontro con quella faccia gioviale che io gli conoscevo nelle giornate fortunate di caccia o quando mi incontrava dopo qualche giorno che non mi aveva veduto. Mi portò in camera e affacciandosi alla finestra mi mostrò la macchia della Sterpaia e del Diaccino e l'ampia distesa del



Tombolo fino al Canale di Piombino. Ne rimasi entusiasta e non passò sera che rientrando in camera non sentissi il bisogno di rivedere quello spettacolo meraviglioso.

La mattina dopo facemmo una caccerella alla volpe nel Tombolo, dove c'erano come i grilli nei prati e ne ammazzammo quattro o cinque. Aveva portato i cani Cecco Potenti di Riotorto, gran cacciatore di cinghiali, noto a noi del mestiere come l'Alighieri in una scuola di letteratura. La sera io andai a vedere Gosto che preparava la tesa nei prati fra la Vignarca e l'Altura; gli altri accompagnarono Eugenio Cecconi che girellando per la Sterpaia sceglieva il luogo per lo studio del suo quadro. Difatti fu scelta quella largura circondata da capitozze ed altre sughere riprodotte nel quadro. Una lunga lama di acqua che divide il Tombolo dalla macchia si insinuava allora con degli specchi circondati di giunchi fino a quella largura e lì Eugenio ricordando che « omne tulit punctum qui miscuit utile dulci » mise le stampe. Difatti di quando in quando faceva il tiro. Gigi Malaspina perseguitava le ultime beccacce ed io cacciavo tutto il giorno in quel simpatico padule della Striscia, dove girando come il pensiero (o come diceva il Cecconi « dando la via agli stivali ») racimolavo sempre qualche beccaccino nell'Altura, e nelle Ciuffonaie un arrosto di voltolini che tutti trovavano nel marzo meglio di quello di beccacini. Si fecero anche tre o quattro cacce grosse trovando pochi cinghiali, ma un giorno fu ammazzato un bel verro che prima si diresse verso Gigi ma preso vento andò a passare alla posta accanto a lui dove c'era un vecchietto piccolo, curvo con la barbetta grigia e rada e un fucilone ad una canna un metro più alta di lui.

Gigi indispettito lo investì dicendogli: « Bisogna proprio dire che voi avete più c....che anima! »

Il vecchietto rispose un po' arrabbiato:

« Dice bene, proprio bene. È diciott'anni che vengo a caccia grossa ed è la prima volta che tiro! »

Ognuno può immaginare quanto si ridesse di questo dialogo quando ci si radunò sulla carbonaia a vedere il cinghiale morto e finì per riderne anche il vecchietto messo di buon umore dall'ineffabile pensiero della coratella.

A pranzo ci raccontavamo gli avvenimenti venatori della giornata, poi la conversazione si allargava inesauribile, come fu e sarà sempre la conversazione spontanea; e divertente quando un uomo come il Cecconi senza accorgersene ne rialza il livello.



Una sera mentre Gigi ed io aspettavamo il desinare, entrò seguito dalla minestra Gian Paolo lisciandosi la barba come era suo costume e ridendo sotto i baffi:

« Che c'è di nuovo Gian Paolo? », disse Gigi. « Vedo che ride ».

« Sicuro che rido. Vengo ora da Follonica », rispose, « dove mi hanno raccontato che stamani sulla spiaggia, presso la Carbonifera, c'era con questo freddo un pazzo ignudo con un germano in mano... siccome ho veduto in cucina un codone riportato dal Sor Eugenio... »

Non si lasciò finire... Di un balzo si fu in camera del Cecconi che arrivato in ritardo si finiva di vestire e si aggredì di domande.

« Siete di gran gente curiosa! », rispose. « Ve lo avrei raccontato a desinare, ma ora vi contenterò. Sia benedetto i ragazzi!... Ed eccovi come è andata: Sono venuti tre codoni a far ala alti alti sulle stampe. Con una coppiola ne ho staccato uno che è andato a cadere sulla Batticina. Sono corso lì, ma siccome era vivo si allontanava dalla spiaggia e non riescivo a prenderlo, tanto più che oramai era nell'acqua fonda. Il dilemma era semplice: o perderlo o andarlo a prendere... Mi sono spogliato, mi sono gettato in mare e l'ho riportato a terra. Ma avevo appena messo i piedi sulla spiaggia che ho visto arrivare un barroccino con due uomini e una donna. Nascondersi non si poteva... allora sono rimasto fermo, impassibile come una statua servendomi del codone come foglia di fico! »

Oramai Gigi aveva abbandonato le beccacce o per dir meglio le beccacce avevano abbandonato lui e veniva con me tutte le mattine nell'Altura e poi la sera, col maestrale nelle spalle, si cacciavano i Perelli ammazzando un beccaccino ogni morte di papa, e si finiva alla sterpaia al capanno del Cecconi che anche lui oramai si contentava di qualche gambetta.

Purtroppo non si poteva fermare il sole! Eravamo arrivati ad aprile, si erano trovati i primi coccoloni e dalle paglie invece del voltolino si alzava la schiribilla. Le feste di Pasqua erano vicine: Eugenio e io ci trattenemmo altri due o tre giorni per ammazzare qualche pasqualino, e poi anche noi lasciammo Vignale.

Dopo tanti anni quando l'altro giorno rividi quel quadro, rividi anche tutto quel tempo e mi sentii battere il cuore come un giovanetto davanti alla sua innamorata.

DANILO BARSANTI



Descrizione statistica, istorica e politica  
della Potesteria di Castel del Piano  
(con 6 Tavole e la carta topografica della Potesteria  
dell'Avvocato Catellacci - 1820)

DEDICATORIA

Astree Aureli dilecte, colende mihique,  
preside quo, Thuscis vitaeque, resque manet.  
En tibi inaccessa, senensis Praetor, ab arce  
que referenda puto provida iussa sequens.  
Qualiscumque meus labor hic, mihi dulcis erit. Si  
iudicio placeat, gaudeat atque tuo.

Advocatus Petrus Catellacius

Ill.mo Signore,

« Dopo due mesi che ella sarà a Castel del Piano, mi manderà il lavoro che crederà più utile relativo a quel Paese » — furono le precise parole che Vostra Signoria Illust.ma allorché ebbi la fortuna di ricevere i suoi concreti ordini, partendo pel mio destino. Nonostante che sia laboriosissimo questo Tribunale nei di cui affari sono in giorno, nonostante che la Polizia abbia bisogno di molta attività e vigilanza e che io abbia avuta la straordinaria occupazione della presidenza all'arruolamento militare, per la quale è già inviato con la massima tranquillità il contingente di due uomini assegnato a questo Comune, pure togliendo qualche tempo al mio sonno, ho potuto nel breve spazio di questi giorni servire ai provvidi comandi di Vs.

\* Nel primo numero del giugno 1980 della « Rivista di Storia dell'Agricoltura », fu stampato come *manoscritto* un importante articolo dell'avv. Pietro Catellacci. Si ritiene opportuno e utile, per gli studiosi, ristampare con chiarezza *dattiloscritta* il medesimo articolo.

N.d.T.

Signoria Ill. ma, componendo quel lavoro che ho l'onore di accompagnarLe con la presente rispettosamente e che per dedicare ai di Lei meriti ed alla di Lei superiore intelligenza, ho invocata la Musa latina.

Vedrà che l'indice del lavoro comprende maggiori nomi di trattati di quelli che non esistono nel medesimo per mancanza di soggetto in questo luogo. Ho voluto però accennargli per dare una idea di una fatica più grande che, fatta per l'intera Toscana distributivamente nella Giurisdizione di ciascun Tribunale, potrebbe facilitare l'operazione del Catasto riducendola a un semplice calcolo numerico.

Spero che la definizione e divisione delle materie Le parrà giusta. Mi stimerò poi fortunato se questa mia produzione che Le offro e che mi costa qualche vigilia sarà accolta in lieta fronte, letta e in qualche modo valutata da un personaggio di superiore intelligenza quale Ella è e che io gradisco di avere per mio Giudice e di cui mi pregio di essere con la più alta stima e col più profondo rispetto di V.s Signoria Ill. ma Signor Cav. Auditore Superiore del Regio Governo.

Dal Tribunale di Castel del Piano, 31 luglio 1820  
dev.mo obbl.mo Servitore  
Avv. Catellacci

DESCRIZIONE STATISTICA, ISTORICA E POLITICA DELLA POTESTERIA  
DI CASTELDELPIANO

Praesentio rem et conspicimus Deum,  
per invias rupes, fera per iuga,  
clivosque praeruptos, sonantes  
inter aquas, nemorumque noctem.

Fra le catene delle montagne di Italia che « Appennin parte e il mar circonda e l'Alpe », l'Appennino occupa il secondo luogo, poiché l'Alpi occidentali vanno da una parte a congiungersi alle Montagne del Delfinato e dall'altra gettano una branca che separa dal mare i piani del Piemonte. Questa branca forma l'Appennino che si avvanza nel centro dell'Italia e la divide in due parti.

In Toscana, come in tutti gli altri dominî italiani, lo stesso Appennino figlio dell'Alpe prende le diverse particolari denominazioni che gli abitanti gli hanno posto, sebbene indicato sia dal geografo col nome generale d'Appennino.

In Toscana il territorio Senese — che da Siena la bella città della montagna prende il nome, presenta delle montagne granitiche, dell'ardesia, del serpentino, il famoso marmo nero venato di giallo vicino a Montorrenti e diverse miniere metalliche.

Il Territorio Senese dopo il Piemonte è la regione minerale la più ricca di Italia; le sue amene colline di cui Montepulciano, che produce il re d'ogni vino, sembrano essere separate dall'Appennino per mezzo del Chianti e del Tevere.

La montagna del Senese, la più ragguardevole e quasi rivale dell'Appennino, ma fuori della comunione e staccata da esso, è quella detta di Santa Fiora o del Monte Amiata che si dice nell'Itinerario di Antonino « Mons Tuniatum »; da Strabone nel Libro V « Montes Tiani » è situata sulle frontiere della Toscana e dello Stato della Chiesa.

Questa sembra avere avuto un'origine vulcanica; almeno sui fianchi, ed i suoi contorni sono pieni di peperini e di tufi vulcanici chiamati nel paese « Sasso morto » o « Pietra Salina », che per causa della loro vetrificazione offrono indizi certi di fuoco.

I castagneti circondano la base di questo gran monte, succedono i faggi fino alla più grande altezza; la sua cima è un piano e non un cratere come ha preteso Fowber.

Questo Piano è di 36 piedi nella sua più gran lunghezza e di circa 120 nella sua più gran larghezza.

Di là si vede a ciel sereno il mar Mediterraneo, la Sardegna, la Corsica, l'Elba e le altre isole adiacenti; a tramontana il corso degli Appennini, dai Monti del Genovesato fino all'estrema Italia: fra gli Appennini e il mare, la Toscana Superiore, l'Umbria, il Patrimonio di san Pietro, la campagna di Roma, le Maremme Toscane e papali e tutto il paese cis-appenninico.

Circa alla metà dell'altissima montagna dell'Amiata sopra, direi quasi, una gran mensola piana siede Castel del Piano, lontano da Siena quaranta miglia, da Montenero cinque, da Monticello cinque, da Seggiano quattro, da Monte Latrone due, da Arcidosso due, e da Monte Giovi tre.

## GOVERNO DEL PAESE

Castel del Piano, che serviva una volta di residenza estiva al Governo di Grosseto, fa parte della diocesi di Mont'Elcino; è governato nel civile da un Potestà e nel criminale è sottoposto al vicino Vicariato di Arcidosso, o Arcidorso « quia arcem in dorso tenet ».

## ASPETTO DEL PAESE

Nella parte moderna ha una bella strada, chiamata il Borgo, che sarebbe utile fosse finita di lastricare, che pianeggia perfettamente ed è fiancheggiata da case regolari e ben costruite, fabbricate di peperino, o pietra salina, colla quale si lastricano anche le strade, si fanno i cornicioni e le colonne per le chiese, che sono però poco capaci di pulimento per la grana tenera, ineguale e slegata, che col freddo si risolve in un'arena cristallina, che fa tenacissima presa colla calcina.

Per mezzo di questa strada scorre di acqua limpidissima e copiosa, un canale murato, e coperto, che i terrazzani chiamano fossato, di dove i frontisti della parte dritta di esso deviano l'acqua pel servizio delle loro case, e per l'irrigamento degli orti adiacenti e dei castagneti; l'avanzo dell'acqua di questo fossato forma contiguo al Paese un lavatoio comodissimo, che avrebbe bisogno di essere nuovamente lastricato: in una specie di Piazza, ove la munificenza dei Medici costrusse un edificio d'onde escono sei grosse fontane, che fatta da me la prova, gettano ogni ventiquattro ore duemila ottocento ottanta barili d'acqua.

La via del Borgo è lunga 402 braccia, larga 26: alla fine della medesima a settentrione vi è la più bella Chiesa di montagna, capace di 2500 persone, detta l'Opera della Natività di Maria Santissima o di San Niccolò: essa avrebbe bisogno di essere imbiancata e di un pronto riattamento del tetto, acciocché l'acqua piovana, che filtra, non finisse di guastare la volta. Segue la Piazza Grande per la corsa dei cavalli, circondata quasi da ogni parte di fabbriche, concava e tonda, sul gusto di quella di Siena, lunga braccia 170 e larga 156, compresa la via che la circonda descritta da un seguito di colonnini di pietra, che è larga braccia diciotto.

La parte antica di Castel del Piano, che si vede essere stata tutta circondata di mura difensive, è irregolare, mal fabbricata e scoscesa; essa è più alta della moderna, e quasi nel promontorio di lei esiste la Chiesa di San Leonardo, ossia l'Arcipretura, ove da un

lato si scorgono gli avanzi di un cassero lungo braccia circa 65 e alto dai suoi fondamenti, che sono una continua scogliera di peperino, circa 110 braccia.

Questo cassero offre una grata vista allo spettatore; si vede a levante Seggiano, verso ponente Monte Latrone, Monte Giovi, Monte Nero, Castel Nuovo, Rocca Strada e Civitella; e fra levante e ponente il fiume Orcia e la Zancona.

Di qui grato è il vedere che il territorio di Castel del Piano circondato da ogni banda di castagneti, cui succedono ben tenute vigne, e uliveti, è tutto florido, allegro, e verdeggiante in mezzo ai monti, quanto più uno si allontana sempre più orridi, scoscesi, spogliati, senza un filo di erba, e senza traccia, o segno di viventi: qui uno si rallegra, come se trovasse un luogo ameno, fiorito, e irrigato da ruscelli in mezzo a un deserto arenoso che gli Affricani chiamerebbero Mare senza acqua, ove non è traccia di cultura, ove niun viandante è riposato da un'ombra, ove niun augelletto rallegrando col canto la solitudine ne rompe la trista monotonia.

#### NATURA DEL SUOLO

Il suolo di Castel del Piano è piuttosto sterile, ed ha bisogno di attenta ed industrie cultura, per cui gli abitanti sono tenuti superiormente intelligenti: opinione che è causa d'invidia degli abitanti dei luoghi limitrofi.

#### ESTENSIONE - SUPERFICIE - MISURA

La superficie della Giurisdizione di Castel del Piano, che comprende il territorio di Seggiano e di Monte Giovi, è di braccia quadre quattrocentotrentaduemila.

#### TEMPERATURA

Il termometro di Reamur apposto a tramontana in luogo non battuto dal sole nell'agosto 1819 marcò il caldo 21 gradi sopra zero; nel gennaio 1819 marcò il freddo 6 gradi e  $\frac{1}{2}$  sotto zero; nel luglio 1820 marcò il caldo 20 gradi sopra zero, nel gennaio 1820 marcò il freddo 7 gradi e  $\frac{1}{2}$  sotto zero; ed è memoria che rare volte il freddo è arrivato a gradi 9 sotto zero e il caldo a gradi 24 sopra zero.

#### REGNO MINERALE - SOSTANZE METALLICHE E TERROSE

1— Pietra calcaria spatosa; 2— Pietra calcaria rossigna fossile;

3— Pietra calcaria verdognola con rilegature spatose, che vien bianca, toltone il ferro; 4— Pietra argillosa, bolare, nerastra, lamellosa, lucente; 5— Pietra calcaria coperta di cristalli di spato romboidale sparsi sopra superficie di cristalli di rocca di acqua vivissima; 6— Pietra argillacea bruna con rilegature spatose; 7— Pietra calcaria rossa con filature spatose reticolari; 8— Peperino con dei prismetti di scorillo nero lucenti; ve ne è qualche pezzo con questi prismetti più cospicui e con colature fibrose or nere, or rossigne, or giallognole che sembrano uno smalto colorato dal ferro; 9— Peperino celluloso fibroso indicante nella sua massa un principio di fusione pastosa, tenace e densa, ond'è venuto a slungarsi a tutta sostanza in colature gossolane e compatte; 10— Peperino grigio-rosso composto di mica bruno, di felspati bianchi trasparenti e di felspati rossigni per lo più semitrasparenti; 11— Peperino d'impasto nero tutto asperso di piccoli cristalli di felspato bianco, semitrasparenti alcuni, altri intermedi trasparenti e cristallini con qualche paglietta di mica nero; 12— Altro simile sulla di cui superficie vedonsi colature gialle e brune; 13— Peperino con anima di sasso a stracci di fusione; 14— Peperino nerissimo con grossi e minuti cristalli di felspato (feldspato) bianco; 15— Peperino grigio-bianco in parte filamentoso, o pomiciforme; 16— Peperino con anima di sasso di cui nell'incastro vedonsi stracci, e colature, altre opache, altre vetrose e trasparenti; 17— Peperino rossigno con anima di sasso; 18— Peperino grigio con colature fibrose pomiciformi nelle piccole cavernosità, che mostrano ad evidenza l'effetto del fuoco; 19— Anima di sasso dei peperini per lo più di piombaggine; 20— Anima di sasso di durissimo macigno grigio asperso di mica e di felspato in un impasto grigio-opaco; 21— Anima di sasso varie, asperse di piccole travettine o prismi di felspato opachi, spessi, minutissimi, i maggiori dei quali appariscono bertrandi, o neri o cenerini; 22— Anime di asso granitose simili alle precedenti, nella di cui superficie vedesi uno strato di cospicua colatura vetrosa pomiciforme giallognola; 23 — Stallattite ferruginea; 24— Pietra argillacea fissile internamente dendritica; 25 —Peperino grigio compatto, durissimo, asperso di cristalli grossi e piccoli di felspato assai striati: nelle cavernosità del medesimo scorgesi una vetrificazione trasparente, or bianca, or bruna, or giallognola, e per lo più globulosa, sparsa anco qualche volta alla superficie; 26— Peperino tutto celluloso simile a una lava cellulosa; 27— Lava micacea limacciosa; 28— Perle silicee o stallattiti silicee color perlato, tro-



vate sotto uno strato di terra giallognola granulosa; 29— Peperino di un impasto opaco grigio povero di cristalli di felspato, poverissimo di mica, durissimo, compatto e coperto in parte di una patina color di rame, fatta da minutissime ed appena percettibili papille, imitanti in piccolo le ematiti mammillari; 30— Rena cristallina con felspati; 31— Pietra arenaria, calcaria coperta di spato calcario lenticolare; 32— Piriti dentro una pietra arenaria del masso, su cui è fondato Monte Giovi; 33— Pietra cicerchina; 34— In luogo detto le Mazzarelle al ponente di Castel del Piano scendendo verso il Lente e scavando il suolo sotto la terra vegetabile si trova una terra ferace, quando è fresca, che chiamasi Terra Bolare, gialla, composta di ferro (056), argilla (024), silice (017), magnesio (003) e sotto di essa trovasi la così detta; 35— Terra bolare di ombra, composta di ferro (050), argilla (024), silice (021), magnesio (006). Anche calcinate al fuoco mutano colore: la gialla prende un color rosso zaffernato, la d'ombra, un color rosso marrone assai bello e permanente: gli acidi ne sciolgono più che la metà senza effervescenza, la calamita non vi agisce ma attrae molte particelle della Terra d'Ombra, quando sia stata esposta al fuoco.

La terra Gialla unita al vetro dà un bel colore verde cupo, e se ne diminuisce la dose, un color verde chiaro.

La Terra d'Ombra dà al vetro a cui si unifica in dose di un cinquantesimo, un bel colore di crisolito.

Si adoprano, l'una e l'altra, dai pittori.

L'ultima ch'è di maggior pregio, potrebbe essere utile a smaltare vasche e bastimenti, unita a materia oleosa o resinosa, e all'arte tintoria, somministrando un colore buono e permanente, dando corpo ad altre materie coloranti.

A mezzogiorno del Castello trovasi una qualità di terra bianca che il sign. Cav. Fabbroni chiama « Farina fossile » ed i paesani « Latte di luna », sebbene non sia il vero latte di luna, che è un carbonato d'argilla. Esso trovasi sotto la terra vegetabile coperta da un terriccio bruno di frammenti di vegetabili decomposti; è una qualità di terra leggera, porosa, alquanto tenace ed umida che osservata con acuta lente si vede esser composta di piccoli cristalli aghiformi lucenti, ma non cospicui ad occhio nudo. Se ne servì il sig. cav. Fabbroni in una ingegnosa esperienza facendone mattoni che galleggiano sull'acqua. Analizzando questa terra si trova silice (055), magnesio (015), acqua (014), argilla (012), calce (003) e ferro (001)

e serve benissimo a ripulire utensili di metallo e perciò si esporta fuori del Paese; sembra che sarebbe utilissimo il foderare con i leggerissimi mattoni di essa la Santa barbara dei bastimenti.

#### REGNO VEGETALE

Sebbene non manchi l'umidità in questa parte di montagna, manca la causa di ogni vegetazione, il calore, per cui non sono molto estese le produzioni del suolo. Poco orzo, poco grangrosso, pochissimo gentile, quasi niente le fave, le vecce, e le ghiande; sui fagioli e sui piselli non si può far gran conto, sterili la canapa e il lino; le patate ci nascono ma poco farinacee, e poco glutinose, di modo che i montagnoli la oppongono d'assai alla polenta: da ciò risulta che le derrate non servano ad alimentare la popolazione che per soli quattro mesi dell'anno.

Abbondano i castagni che poco han bisogno dell'industrie mano dell'agricoltore, e i diletti a Bacco ed a Minerva, la vite e l'ulivo. Una grandine estesa che percuota le uve, un freddo fuor di stagione che sorprenda le olive: la popolazione allora non vive più che dell'incerta raccolta delle castagne. Se queste mancano, si riduce alla più squallida miseria, alla fame, alla malattia e alla morte.

Allora è obbligato a scendere a turbe alla mietitura di Grosseto di dove porta la febbre perniciosa e la comunica anche a coloro che il periglio della morte di Ugolino non fe' sbucare dalle povere case.

Immenso è il numero dei faggi e somma l'attenzione con cui si coltivano i frutti di tutti i generi che producono serotine, ma saporite frutta. Non vi sono né limoni né aranci e mancano infine tutte quelle piante che hanno bisogno di molto caldo per la loro vegetazione come i fichi, i mandorli, i gelsi.

#### REGNO ANIMALE

In genere tutti gli animali, tanto naturali alla Toscana che forestieri, si trovano in essa, abbondano in questa Giurisdizione.

#### POPOLAZIONE. MOVIMENTO. Dall'anno 1700 all'anno 1819

La popolazione della Potesteria di Castel del Piano è distribuita in quattro Cure, due in Castel del Piano — di san Leonardo e di

san Niccolò, — una di Seggiano detta di San Bartolomeo, l'altra di Monte Giovi chiamata San Martino.

Il movimento di popolazione dell'intera Potesteria di Castel del Piano apparisce alla Tavola I, che incominciando dall'anno 1700 fino a tutto il 1819, fa conoscere quanti maschi e quante femmine sono nati e sono morti, e quanti matrimoni sono seguiti nelle rispettive cure in ciaschedun anno.

Da essa facilmente si rileva che la popolazione della Potesteria cominciò gradatamente a crescere in specie sotto l'influenza delle leggi del « Numa » toscano, l'augusto genitore del nostro ben amato attual Regnante serenissimo Arciduca, Granduca Ferdinando III e che in un lasso di 120 anni ha fatto l'aumento di 433 anime.

#### DIVISIONE DEGLI ABITANTI PER SESSO E CONDIZIONE

La tavola II indica il numero degli abitanti dell'intera Potesteria distribuiti in ciascuna Cura, distinguendo i maschi dalle femmine, gli ammogliati, i celibi, l'impuberi, i possidenti, le famiglie dei Contadini, gli artisti, i vetturali, i Sacerdoti, gli Impiegati regi, i fattori, i mercanti, i Legali, i medici ed i soldati.

#### DIVISIONE DEGLI ABITANTI PER ETÀ

Volendo poi veder nelle due Cure di Castel del Piano che hanno 2055 abitanti, qual sia quel periodo di età che comprenda un maggior numero di persone, si verifica dalla Tavola III — che distingue gli abitanti di San Leonardo e San Niccolò dal nascere ai 10 anni, dai 10 ai 20, dai 20 ai 30, dai 30 ai 40, dai 40 ai 50, e dai 50 anni al di là, che il periodo di età dai 10 ai 20 anni comprende un numero di popolazione maggiore di quella che non comprendono tutti gli altri mentovati periodi.

#### AMMONTARE DELL'ATTUALE POPOLAZIONE

Per conoscere poi a quanto ammonta la popolazione vivente di questa Giurisdizione Civile, apparisce dalla Tavola II che nel 1819 comprendeva 3747 abitanti e nel 1820 ne comprende 3837, che però dal 1819 al 1820 è cresciuta di 90 abitanti, sebbene l'anno non sia peranco finito.

PERIODO DI VITA IN CUI PIÙ FACILMENTE SONO MORTI GLI  
ABITANTI DI CASTEL DEL PIANO dall'anno 1790 all'anno 1819

La Tavola IV distingue i periodi di vita in cui sono morti nelle età rispettive in ciascun anno gli abitanti della Potesteria di Castel del Piano in un trentennio dall'anno 1790 a tutto l'anno 1819: cioè dal nascere ai 7, dai 7 ai 10, dai 10 ai 20, dai 20 ai 30, dai 30 ai 40, dai 40 ai 50, dai 50 ai 60, dai 60 ai 70, dai 70 agli 80, dagli 80 ai 90, dai 90 ai 100, e dai cento anni al di là.

Essa mostra uno sbilancio enorme di morti dal nascimento fino agli anni 7 — se questo lasso di età si paragona con gli altri — poiché nello stadio dei trent'anni, dal nascere agli anni 7 sono morti fffff; soli 21 dai 7 ai 10. Dai 10 ai 20: 74; dai 20 ai 30: 113; dai 30 ai 40 119; dai 40 ai 50: 140; dai 50 ai 60: 140; dai 60 ai 70: 196; dai 70 agli 80: 136; dagli 80 ai 90: 74; dai 90 ai 100: 18. Dai cento anni al di là nessuno si trova che nel tempo di trent'anni abbia superati gli anni 100.

RAGIONI DELLA MORTE PIÙ FREQUENTE IN UN PERIODO DI VITA CHE  
IN UN'ALTRO

Una causa per cui gli abitanti di questa Giurisdizione, con eccessiva frequenza dirimpetto agli altri periodi, moiono in quello dal nascimento agli anni sette, sembra doversi ripetere dalla poca cura e attenzione che hanno i genitori per i figli di tenera età, tanto nel riguardarli dall'impressioni atmosferiche, poiché sono impossibilitati per causa delle pessime abitazioni in cui sono costretti soggiornare, quanto per malvestirli e per abbandonarli nelle case soli a piangere a giornata e per esporli nelle strade ai raggi solari, alla pioggia, ai venti, al freddo, all'umido e insomma a tutti i rigori delle stagioni.

Un'altra causa sembra risultare dai cibi grossolani ed indigesti di cui le madri sono costrette cibare se stesse e i piccoli figli, i quali formando perciò un cattivo chilo, rimangono soggetti ad una colluvie gastrica verminosa, spesso imponente e fatale.

La terza causa parte che possa desumersi dalla miseria, poiché essendo, come abbiám detto, il territorio di Castel del Piano in confronto della popolazione assai ristretto, sebbene si coltivi con la massima industria, non corrisponde ai consumi; e la penuria dei cibi, mentre affligge tutti, conduce sempre più facilmente alla morte coloro che sono impotenti ed inabili a procacciarsi il sudore della fronte.

Potrebbe rimediarsi a questo sconcerto e supplirsi alla ristrettezza del suolo relativa alla popolazione, esigendo dai lanifici e dalle conce, che nell'abbondanza dei materiali e dell'acque, capaci di fare agire qualunque macchina, esigerebbero poca spesa negli edifici e — atteso il copioso numero ed il bisogno della plebe — poca mercede negli operai. Così sollevando gli abitanti dalla miseria si toglierebbero dai fonti di tutti i mali, voglio dire, dall'ozio e dalla pigrizia ...che in terra siede

« che non può andare e mal si regge in piede ».

Quantunque non sia grande eccesso di morte negli altri stadi di età, se si tolga il caso di epidemia, come si vede nel 1817 per la malattia petecchiale, e negli anni antecedenti per la mancanza di viveri, per cui questo popolo cibavasi di erbe cotte mescolate con crusca ed ortica, pure la gioventù potrebbe giungere ad un'età più lunga, se non incappasse nelle malattie veneree.

Un tal male non si sradicherebbe che con l'istruzione, che persuade l'utilità di un medicamento subitaneo e radicale per diffondere la quale abbisognerebbero buoni e dotti maestri che, supplendo all'ignoranza dei genitori, istruissero fino dalla più tenera età i fanciulli nei doveri di buoni cittadini e di buoni cattolici: ma di buoni maestri si manca perché dobbiamo servirci di persone che hanno molte altre cure e non stimano la maggiore quella dell'istruzione, voglio dire dei Cappellani addetti a queste Chiese.

#### MALATTIE

Questa popolazione è soggetta generalmente, come sono tutte, a quelle malattie che provengono tutte o da estremo vigore o da estrema debolezza: le più frequenti sono le febbri gastriche, comunemente dette putride, le intermittenti e i reumi. Sembra che siano cause di dette malattie i cibi scarsi e difficilmente digeribili, l'estreme fatiche, lo scendere nelle prossime Maremme alla mietitura dei grani, le variazioni atmosferiche istantanee dal caldo al freddo e viceversa, pernottare nel campo estivo alla campagna a cielo scoperto, il bere che fanno gli operai, le acque gelidissime dei fonti allorché sono riscaldati dalla fatica.

Tutti questi potrebbero diminuirsi persuadendo di non passare altro che per gradi e non subitamente dal caldo estremo all'estremo

freddo; ordinando una maggior nettezza delle case e delle strade e allontanando dall'abitato tutto ciò che per gli effluvi maleolenti, può produrre aria cattiva, come la macerazione delle canape e dei lini, il vagare dei porci, l'essiccazione delle pelli fresche degli animali e la lavatura di materie immonde.

Conoscendo io l'utilità della rettificazione dell'aria coll'allontanamento di tali cause di infezione, provocai degli editti Pretori che dietro l'approvazione dell'ill.mo sig. Commissario Regio della Provincia Inferiore Senese, l'Ill.mo Sig. Vicario Regio d'Arcidosso ha promulgati e che si fanno rigorosamente osservare pel maggior bene del Paese.

#### CARATTERE E COSTUMI DEL POPOLO - Carattere

Il carattere degli abitanti della Potesteria di Castel del Piano è variabile, facile ad elettrizzarsi e a giungere anche al fanatismo, di modo che servirebbe imprestar loro una bella causa di elettrizzamento e che fossero regolati nello spirito di fanatismo da un uomo filosofo e prudente, perché si rendessero capaci di qualunque bell'azione: sono socievoli, amici del forestiero, e appassionati pel Governo monarchico.

#### COSTUMI

Hanno dei costumi alquanto rustici e fieri, perché sono rozzi per mancanza di ogni mezzo di incivilimento; sono un poco vivaci e iracondi; ma quando siano modestamente ed umanamente trattati e senza far loro travedere la benché minima ombra di una azione che nel lor discernimento sappia di soverchieria, si mostrano convenienti, rispettosi, subordinati e industriosamente faticanti. I parrochi se ne lodano per la buona morale, per l'affetto alla religione, e per la loro special devozione, la quale è però, com'è supponibile in gente grossolana, un poco superstiziosa.

Sono poi forniti di talento che ben coltivato riuscirebbe in ogni branca di scienza e di arti ed in poesie, nell'arti belle, voglio dire nella pittura, scultura ed architettura; restano però neghittosi ed ignoranti, attesa la mancanza degli studi. È la sola ignoranza e non la malizia che li porta facilmente nel tempo di inverno, allorché non sono occupati nel lavoro della terra, all'ubriachezza ed alla crapula,

ed è la scarsezza dei mezzi necessari alla sussistenza che l'invita talvolta a danneggiar le campagne.

Non è naturale in loro il vizio dell'usura, ma è venuto fuori da alcuni treconi e gabbamondo sedicenti mercanti: questo solletico usurario allettando colla speranza di ricco guadagno alcuni dei più denarosi paesani ha fatto sì che se ne compiacciano credendo di impinguarsi: ma la continua perdita che essi fanno dei capitali cui li condanna da sempre la sempre vigile giustizia, sembra a poco a poco li riconducano al perduto senno e li obblighino a persuadersi che l'utile disonesto rovina la reputazione di chi la cerca e distruggendo i capitali riduce lo speculatore incontentabile alla miseria, giusta punizione di chi vuol troppo.

ORGANIZZAZIONE AMMINISTRATIVA — Uomini distinti originari di Castel del Piano.

Tommaso Carboni — comandante delle armi tedesche sotto Carlo VI, dichiarato Barone.

Polidoro Nerucci — ottimo legale che, coprendo delle luminose cariche in Roma, fu insignito della Nobiltà.

Domenico Nerucci — soprintendente al Pubblico Erario in Campidoglio.

Orazio Adami — monaco cistercense, lettore collegiale di filosofia e di teologia in Santa Maria di Cistello, quindi Presidente Generale della Congregazione di San Bernardo in Italia.

Giuliano Mazzi — abate cistercense nel Monastero Amiatino.

Stefano Arrighi — agostiniano, Vicario Generale della Congregazione di Lecceto.

Angelo Ginanneschi della Famiglia cosiddetta del Tenente, Prototaro Apostolico, abate di San Biagio, Segretario in Spagna, e nelle Gallie del cardinale Chigi che per avere assistito al Conclave, detto cardinale fu insignito della nobiltà romana.

Due individui della famiglia Ricci, Curati successivamente di San Pietro in Roma.

Uno della famiglia Nerucci abate dei Monaci cistercensi in Cistello.

Francesco Aurelio Ginanneschi — lettore di botanica e quindi di medicina teorica nell'Archiginnasio Romano.

Ottavio Nerucci — medico e lettore nell'Università di Siena.

Due eccellenti pittori della famiglia Nasini, decorati in Toscana della Croce di Santo Stefano.



Francesco Pellegrini — Bibliotecario del Principe Chigi.  
Due Vescovi della famiglia Vegni di Monte Giovi, ora domiciliata in Castel del Piano: uno di Sovana e l'altro di Monte Elcino.

#### SPEDALE

L'immortale Leopoldo che a ogni momento bisogna nominare in Toscana, allorché si parla di utilità pubblica, nell'anno 1787 arricchì questa terra di un nuovo Spedale assai vasto che prese il nome della Misericordia dal destinatosi locale della Chiesa di questo titolo; gli assegnò le rendite dell'intero Convento di San Processo e quelle di un piccolo abolito Spedale di Santa Fiora.

Con questa riunione di rendita l'entrata dello Spedale di Castel del Piano ascese a Lire tremilacinquecento.

Esso teneva in piedi ragguagliatamente quattordici letti per gli uomini e quattro per le donne; nei sei mesi di inverno e di primavera non vi si ammettevano fuori del caso di urgenza altro che i sottoposti all'intero Vicariato di Arcidosso; nella stagione estiva ed autunnale tutti: tanto gli statisti che gli esteri: di modo che in tal tempo è arrivato a sostenere perfino trenta individui il giorno, e fatto il calcolo degli ammessi e dei morti nel corso di venti due anni ha dato ricetta a 3034 individui, ed essendone morti soli 363 (e cioè undici e mezzo per cento) ne ha salvati 2671, e cioè l'ottanta per cento, come apparisce dalla Tavola V, che in caso diverso sarebbero morti in mezzo alla via o nella capanna di mancanza di soccorsi e di inedia.

La Soprintendenza dello Spedale di Castel del Piano si godeva dal Provveditore dell'Ufficio dei Fossi di Grosseto, che la trasferiva pro tempore nel Cancelliere comunitativo.

Lo Spedale aveva un Maestro di casa con l'annua provvisione di Lire 100 e con una gratificazione di altre Lire 100, sugli avanzzi, un Cappellano con l'annua provvisione di Lire 60, con tutte le messe a pro degli obblighi del soppresso Convento di San Processo, cui doveva soddisfare nella Cappella dello Spedale per comodo degli infermi; due serventi, cioè un uomo e una donna, colla provvisione di lire 15 al mese per ciascuno e con l'onere di fare i bucati; un Camarlingo con l'annua provvisione di lire 200, oggi aumentata a lire quattrocentocinquanta per la riscossione delle Poste relative alla Casa Ecclesiastica.



La cura degli Infermi era affidata al Medico ed al Chirurgo condotti della terra, con la provvisione al primo di lire quarantadue annue, ed al secondo di lire 28 e con la gratifica sugli avanzi al primo di lire 100 e al secondo di Lire 60.

Essendo stato più grande l'uscita dell'entrata del summentovato Luogo Pio, per l'eccessivo prezzo a cui ammontarono le derrate negli otto anni anteriori al 1817 ed essendo restato sprovvisto di suppellettili per comodo degli Infermi cotanto aumentati nell'annate di penuria, in specie nella epidemia accaduta nel 1817, nella quale sostenne più di trecento infermi, fattasi petizione all'Ill.mo Signor Commissario della Provincia Inferiore Sanese, onde supplicasse la Sovrana Clemenza per corredarlo del necessario e per riparare agli inconvenienti della poca aria e della poca ventilazione che ha la corsia degli uomini e per accrescer i fondi onde ampliare e rendere suscettibile di un maggior numero di letti il detto Spedale, — la prudenza del prefato Ministro credé opportuno di farlo chiudere, erogandone le rendite nei risarcimenti ed ampliamenti della fabbrica e nel corredo delle suppellettili mancanti. Si chiuse infatti il primo gennaio 1818, ma niun risarcimento è stato qui fatto, anzi la fabbrica e la mobilia va sempre più a deperire.

Nel caso che dovesse riaprirsi — e sarebbe utile, anzi necessario — potrebbesi fabbricare una corsia per le donne con occupare un braccio della parte inferiore di detto Spedale, ove esiste una piccola casa che gli appartiene e comprando un seccatoio ed un fienile contiguo, si potrebbe nel terreno sotto la corsia far delle stanze per legna, per il carbone, per l'olio, grano, vino e dar maggior luce e ventilazione alla corsia degli uomini, col gettar giù il parapetto che attualmente la divide da quella delle donne che dovrebbe farsi di nuovo e con ingrandirne fino a terra i finestrone si otterrebbe l'intento.

#### AGRICOLTURA

Alla coltivazione dei castagni, che sono per la maggior parte di diretto dominio del Comune di Castel del Piano e conceduti in enfiteusi ai particolari ivi domiciliati e all'industre coltivazione delle viti e degli olivi attendono gli assidui Castelpianesi.

Il frutto delle terre corrisponde con poca gratitudine all'eccessiva fatica, in modo che l'agricoltore si rallegra dell'annata che chiama « piena » quando si guadagnano le semente.

Sono scusa della sterilità la qualità della terra argillosa, la rigidità dell'atmosfera, le precipitose piogge che spogliano di sughi il terreno, le guazze che i paesani chiamano volgarmente « uzza » e gli impetuosissimi venti, resi più spessi e più pericolosi dal taglio delle macchie dei cosiddetti Poggi di Seggiano. Per queste circostanze imponenti se vi è paese che meritar possa privilegi e le particolari paterne cure del Governo è questo sicuramente, ove non si miete un chicco di grano che non sia costato una goccia di sudore alla fronte dell'affaticato colono.

<i>Prezzo delle cose necessarie all'agricoltura</i>		
Genere	Quantità	Valore
Accetta	8 libbre	6.13.4
Basto	1	20. --
Vanga	Ogni libbra	-.13.4
Zappa	Ogni libbra	-.13.4
Bovi Aratori comuni	Un paio	400. --
Vomeri	Ogni libbra	-.13.4

<i>Salario degli operai</i>		
Qualità	Quantità	Valore
Uomo	Un giorno	1. 6.8
Donna	Un giorno	13.4
Ragazzo	Un giorno	6.8
Ragazza	Un giorno	6.8

<i>Prezzo delle terre</i>		
Qualità	Quantità	Valore
Terre incolte e capaci di cultura	Lo staio	L. 28.--
Incolte incapaci di cultura	Lo staio	L. 14.--
Boschive	Lo staio	Secondo il bosco
Sementabili spogliate	Lo staio	L. 98.--
Ulivate	Lo staio	Secondo gli ulivi
Alberate	Lo staio	Secondo gli alberi
Vitate	Lo staio	Secondo le vigne

<i>Prezzo delle case colone</i>			
Case	N. delle stanze	Tempo	Valore
Casa colona	Ogni una	Un anno	L. 3.-,-

<i>Prezzo dei prodotti vegetabili nell'anno 1820 calcolato da un mese all'altro approssimativamente</i>		
Genere	Quantità	Valore
Farina di grano	Lo staio	7. --
Farina di castagne	Lo staio	4. --
Farina di Fave	Lo staio	5. --
Aceto	Il boccale	-.10.-
Agresto	Il boccale	-.10.-
Riso	La libbra	-. 6.8
Avena	Il sacco	6. --
Brace	Lo staio	-. 4.-
Canapa	La libbra	-.15.-
Ceci	Lo staio	6.13.4
Genere	Lo staio	-. 6.8
Doghe di castagno	Di n. 2 l'una	-. 4.-
Fagioli	Lo staio	6.13.4
Fune	La libbra	-.13.4
Funghi	La libbra	-. 1.8
Legname da ardere	Una soma da cavallo	-.13.4
Legname da ardere	Una soma da somaro	-.10.-
Legname in tavole da lavoro	La canna	6. --
Olio	Libbre 56	26. --
Orzo	Lo staio	2. --
Fieno	Il cento	1.13.4
Paglie di grano	La soma	1. 6.8
Paglia di segale	La soma	-.13.4
Piantoni di ulivo	L'uno	-.13.4
Piantoni di castagno	L'uno	-. 4.-
Pane comune	La libbra	-. 2.-
Polenta	La libbra	-. 1.-
Vino	Il barile di libbre 130	16.13.4

<i>Prezzo dei prodotti animali</i>		
Qualità	Quantità	Valore
Agnelli di latte	La libbra	-. 5.-
Capretti di latte	La libbra	-. 5.-
Pecore	La libbra	-. 3.4
Capri	La libbra	-. 3.4
Becchi	La libbra	-. 5.-
Castrati	La libbra	-. 5.-
Porci	La libbra	-.10.-
Bovi	La libbra	-. 5.-
Vacche	La libbra	-. 5.-
Vitelli	La libbra	-. 6.-
Vitelle	La libbra	-. 6.-
Bozzoli	La libbra	1. -.-
Cacio asciutto	La libbra	-.10.-
Cacio fresco	La libbra	-. 6.8
Candele di sego	La libbra	-.13.4
Capponi	Un paio	6. -.-
Cera lavorata	La libbra	2. 3.4
Colla	La libbra	1. 3.4
Suolo	La libbra	1. 6.8
Galline	Un paio	3. 3.4
Lana	La libbra	1. -.-
Pelli di bove	La libbra	-.10.-
Pelli di castrato	La libbra	-. 6.8
Pesce di mare	La libbra	-.13.4
Pesce di fiume	La libbra	-. 8.4
Piccioni	Il paio	2. -.-
Pollastri	Il paio	1. 6.8
Ravaggioli	Il paio	-. 5.-
Ricotte	Il paio	-. 6.8
Sego	La libbra	-.10.-
Sugo	Il sacco	-. 5.-

<i>Prezzo dei prodotti di sostanze minerali e terrose</i>		
Qualità	Quantità	Valore
Terra gialla	Il cento	1.-.-
Terra d'ombra	Il cento	2.-.-
Terra latte di luna	Il cento	1.-.-
Calcina	Il moggio	4.-.-
Embrici	Il cento	10.-.-
Ferro	La libbra	-.6.8
Pietra da lastrico	Il braccio quadro	1.-.-
Pietra da calcina	Il braccio quadro	
Pietra da fabbrica	Il braccio quadro	

ORGANIZZAZIONE FINANZIARIA		
TRATTAMENTO DELI UFFIZIALI		
Impiego	Paese	Onorario annuale
Podestà	Castel del Piano	1020. --
Gonfaloniere	Castel del Piano	175.
Priori e consiglieri	Castel del Piano	140.
Camarlingo	Castel del Piano	245.
Provvedirore di strade	Castel del Piano	133.
Medico	Castel del Piano	980.
Chirurgo	Castel del Piano	500.
Chirurgo	Seggiano	770.
Chirurgo	Monte Giovi	500.
Becchino	Castel del Piano	50.
Becchino	Seggiano	84.
Becchino	Monte Giovi	14.
Maestro di scuola	Castel del Piano	140.
Maestro di scuola	Seggiano	140.
Maestro di scuola	Monte Giovi	140.
Milizia	Castel del Piano	890.19.2
Guardia	Castel del Piano	240.
Donzello	Castel del Piano	100.
Custode di acquedotti	Castel del Piano	8.
Temperatore dell'orologio	Castel del Piano	63.
Custode dello spedale	Castel del Piano	60.
Distribuzione degli avvisi	Castel del Piano	80.
Predicatore	Castel del Piano	70.
Predicatore	Seggiano	70.
Maestra di scuola	Castel del Piano	225.

#### COMMERCIO - IMPORTAZIONE - ESPORTAZIONE

Il maggior commercio che abbia il Monte Amiata e particolarmente la Comune di Castel del Piano è colla città di Siena. Questa gli somministra in quanto al vitto i salumi; in quanto al vestiario i panni, suoli, e vacchette ai quali generi Castel del Piano contribuisce trasmettendo alla Città terre bolari, castagne tanto in genere che ridotte in farina, pelli di bestie grosse e di minute e stracci per la carta.

Castel del Piano conosce anche qualche sorta di commercio trasportando dalle Chiane, in tempo di mancanza di derrate, grano e vino e rimandando colà castagne, legnami, tavole e correnti di ogni genere.

Ristrettissimo è il commercio tra questa Giurisdizione e la Maremma senese. Esso consiste nel baratto di poche staia di farina di castagne con poche di grano e nella vendita di poco olio che viene esitato dai montagnoli nella città di Orbetello.

#### TRASPORTI

I trasporti sono incomodissimi mancando le strade rotabili, per cui i mercanti sono obbligati a tragittare le loro robe a schiena, ciò che fa languire il commercio e fa sì che gli abitanti sono obbligati a pagare il doppio del loro valore intrinseco.

#### LAVORI PUBBLICI

##### FIUMI

I fiumi della comunità di Castel del Piano potrebbero meglio nominarsi torrenti: e sono la Zancona, il Bugnano, il Lente, il Vivo, l'Ormena, e la Burlana.

Ve ne sono degli altri che hanno origine da sorgenti perenni come il cosiddetto Fossato, Quattro Cerri, Acqua Albora, Fonte Pubblica, Fontanino, Fonte Murata e Muristaldo, che uniti insieme somministrano acqua ai Mulini Comunitativi e dei Particolari.

Né i primi né i secondi danno altro aggravio che del Ponte pel transito dei passeggeri, avendo tanto inclinamento da non aver bisogno di argini per contenerli nei loro confini. I secondi potrebbero fornire dei comodi vantaggiosi per edificii di qualunque genere, i quali supplirebbero agevolmente alla ristrettezza del territorio.

Tutti i nominati torrenti sono pubblici di loro natura, benché carichi di qualche servitù per vantaggio dei molini e delle ferriere (delle quali a suo luogo).

##### EDIFIZI PUBBLICI

Nella Comune di Castel del Piano esistono tredici molini, due dei quali inattivi. Sei ve ne sono in Castel del Piano, quattro nel Comunello di Seggiano ed uno in Montegiovi; solo quattro dei nominati, compreso uno inoperoso, appartengono alla Comunità, i rimanenti ai particolari.

Vi esistono ancora, di pertinenza dei Particolari diversi molini da olio e due Ferriere della famiglia Bandinelli di Siena e Bourbon del Monte di Firenze.

È tradizione che fossero in Castel del Piano anche delle conce e delle cartiere delle quali si additano tuttora le vestigia.

#### PONTI

Sette sono i ponti che si trovano nell'estensione della Comune: quattro di legno, uno sul Lente fra Castel del Piano e Monte Giovi, l'altro detto dei Molini per comodo dei Predi Rustici, il terzo sul Fosso Vella, il quarto sul Fosso Piombato, il quinto tutto in pietra, sul Fosso Vivo.

Gli altri due costruiti sul Bugnano e sull'Ormena dalla Munificenza Sovrana nel 1815, sono di pietra, tranne il luogo per cui si passa che è di legno.

Questi due ultimi ponti, essendo stati lasciati imperfetti per la sospensione del lavoro, offrono un passo pericoloso ai viandanti, tanto è vero che in quello del Buggiano cadde, non è molto, una spalletta e quello dell'Ormena non essendo stato ben rinfiancato e ripieno non può praticarsi.

Il restauro di detti ponti porterebbe a tenue spesa e sarebbe necessario perché per essi l'Amiata ha comunicazione con Siena e con le Chiane con le quali ha il maggior commercio.

#### FONTI

Due sono i Fonti, uno in Castel del Piano, l'altro in Seggiano: il primo è di acqua ottima, come ho dimostrato di sopra; il secondo è di acqua peggiore e scomoda al Paese di Seggiano: per lo che sarebbe più vantaggioso il costruire in quel Comunello una gran cisterna per comodo del Pubblico.

#### STRADE

Le strade agrarie, o siano quelle che conducono ai predi rustici principali sono tre:

la prima che conduce in Castel del Piano agli alberghi di Monte Giovi lunga circa miglia tre e larga braccia due e mezzo.

La seconda, che conduce al Luogo detto Le Cerrete e a Potentino lunga miglia due e larga braccia due.

la terza chiamata Via di Mezzo, lunga un miglio e larga braccia due.

Queste tre principali vie si diramano in alcuni tronchi che servono per andare ai possessi dei rispettivi particolari; esse si trovano attualmente in pessimo stato.

In antico, alcuni giorni ed in specie nei venerdì di marzo, il popolo insieme adunato faceva gratuitamente i necessari restauri e suppliva al loro mantenimento. Proibite le adunanze popolari, queste strade rimasero abbandonate.

Vi sono poi tre altre vie dette comunitative. La prima, lunga un miglio e larga braccia quattro, conduce ad Arcidosso ed è in buono stato, meno un pezzo nella Comunità di Arcidosso, contigua all'Orto dei Cappuccini.

La seconda, lunga miglia quattro e larga braccia quattro conduce a Monte Giovi ed è in perfetto stato.

Queste due formavano parte di due altre Regie poiché quella che abbiamo detto condurre a Monte Giovi è l'antica Strada Grossetana, fatta costruire da Castel del Piano al luogo detto I Cannicci dall'immortal Leopoldo, che costò la cospicua somma di scudi ottantamila nella piccola estensione di miglia sedici.

La terza, di Seggiano, è parte della strada che lo stesso nostro attual regnante ordinò costruirsi da Castel del Piano fino alla Posta della Poderina sulla Strada Romana, della quale dopo essere stata fatta l'apertura e fabbricati i ponti, si sospese il lavoro per le vicende dei tempi.

Questa è la più necessaria non solo per Castel del Piano, ma per l'intero Amiata; con la medesima si tolgono tutti gli ostacoli che si frappongono al commercio per la difficoltà e l'eccessivo valore dei trasporti a schiena.

Questa sarebbe la sorgente della ricchezza di tutte queste popolazioni, né la spesa potrebbe spaventare poiché la Comune di Castiglione d'Orcia che confina con quella di Castel del Piano al Fosso Ansidonia, avendo condotta la Strada Rotabile fino al detto Fosso, la strada da farsi non sarebbe che di sole dieci miglia e costerebbe appena cinquemila scudi, essendo già stata fatta l'apertura e costruiti i necessari ponti fin dal tempo in cui fu sospesa.

Anche il restauro della cosiddetta Strada Grossetana sarebbe di piccola spesa e con questo si salverebbe un'opera che è costata tanta fatica e tante migliaia di scudi.

#### CARTE

Carta topografica della Potesteria di Castel del Piano e dei luoghi limitrofi fatta nel 1820 (vedi al principio).



## STORIA

Leggesi nell'Istoria del Tommasi della Repubblica di Siena nel Libro IX, che nell'anno 1335, Arrigo, Guido, e Iaco Aldobrandeschi conti di santa Fiora, dopo di essere stati sconfitti dal Podestà della repubblica Senese, ottenuto salvacondotto vennero in Siena ed in Concistoro domandarono supplichevolmente ed ottennero pace per osservanza della quale depositarono in mano della repubblica la terra di Castel del Piano dando a Guccio Montanini, Priore della Signoria, licenza di prendere la corporal possessione di modo che da quell'epoca in poi la terra di Castel del Piano seguì sempre la sorte della Città di Siena, cui era stata ceduta in pegno di pace.

## ORGANIZZAZIONE RELIGIOSA - CULTO - DENOMINAZIONE E NUMERO DELLE CHIESE

Relativamente al culto, il cattolico Apostolico Romano è dominante, come nella Toscana in questa Potesteria: essa comprende quattro Cure, due in Castel del Piano — di san Leonardo e di san Niccolò — ossia l'Opera; la terza in Seggiano detta di san Bartolomeo; la quarta in Monte Giovi detta di San Martino.

La cura di san Leonardo ha nel suo distretto diverse altre chiese o succursali o pertinenti a diversi Particolari, nel modo stesso che le hanno le altre tre Cure come apparisce dalla Tavola II cui rimetto il lettore attento per il nome quanto per il numero delle medesime.

## RENDITE DELLE CHIESE

L'entrata della Cura di san Leonardo detta l'Arcipretura, desunta da un decennio è di circa scudi trecento; la fabbrica è a carico del Curato, come anche la Canonica.

L'entrata della Cura che esiste nell'Opera ossia La Propositura, desunta da un decennio è di circa scudi ottanta. La fabbrica della Chiesa è a carico dell'Opera; la fabbrica della Canonica è a carico del Curato.

L'entrata della Chiesa di san Bartolomeo, propositura in Seggiano, è di scudi centoventi, desunta da un decennio, compresi scudi settanta di decime in grano.

La Chiesa e la canonica è a carico del Curato.

L'entrata della Chiesa Pievania di san Martino in Monte Giovi, desunta da un decennio, è di scudi centoventi l'anno. La Chiesa e la canonica sono a carico del Curato

TAVOLA II - Prospetto della divisione degli abitanti - La popolazione di Castel del Piano negli anni 1819-1820 - Divisione per cure e condizione

(A) POPOLAZIONE								
Anno	S. Leonardo		S. Niccolò		S. Bartolomeo		S. Martino	
	M	F	M	F	M	F	M	F
1819	554	616	398	434	706	606	166	175
1820	554	650	430	411	735	720	164	173
Anno 1819: M = 1824			Anno 1820: M = 1883					
F = 1923			F = 1954					
TOTALE 3747			TOTALE 3837					

S. Leonardo = Castel del Piano  
S. Bartolomeo = Seggiano  
S. Martino = Monte Givvi  
S. Niccolò = Castel del Piano

(B) POTESTERIA, CURE, CHIESE ,PROPRIETARI			
Potesteria	Cure	Chiese	Proprietari
Castel del Piano	S. Leonardo	Il Sacramento Il Sacramento Noceto S. Biagio S. Vincenzo	Succursale Imberciadori Ginanneschi Niccolini Ginanneschi
Castel del Piano	S. Niccolò	Madonna delle Grazie S. Giuseppe S. Lucia	Succursale Parigini Proposto
Seggiano	S. Bartolomeo	Il Sacramento S. Rocco La Carità S. Maria in Villa S. Lorenzo S. Antonio S. Bernardino	Succursale Popolo Ugurgeri Ugumeri Capp. Curato Borbon del Monte Capp. Curato
Monte Givvi	S. Martino	Selena La Madonna	Succursale Vescovo

TAVOLA II (segue)

(C) CLASSI DI ETÀ					
Anno	S. Leonardo	S. Niccolò	S. Bartolomeo	S. Martino	
	ammogliati/e	ammogliati/e	ammogliati/e	ammogliati/e	Totale
1819	192	149	284	62	687
1820	188	151	294	65	698
	celibi/nubili	celibi/nubili	celibi/nubili	celibi/nubili	
1819	562	240	426	108	1138
1820	366	279	464	104	1213
	impuberi	impuberi	impuberi	impuberi	
1819	420	294	400	113	1235
1820	462	160	400	109	1228

(D) CONDIZIONE SOCIALE										
	possi- denti	fam. conta- dini	arti- sti	vettu- rali	sacer- doti	imp. regi	fattori e mer- canti	legali	me- dici	sol- dati
S. Leonardo	quasi tutti	14	14	4	5	2	—	5	1	—
S. Niccolò	quasi tutti	7	18	2	3	1	6	3	2	8
S. Bartolomeo	quasi tutti	42	12	1	6	—	3	—	—	—
S. Martino	quasi tutti	8	1	—	3	—	—	—	—	—
TOTALE		71	45	7	17	3	9	8	3	8

TAVOLA III - Prospetto della divisione degli abitanti di Castel del Piano divisi per età. Anno 1820

Dalla nascita agli anni 10	Dagli anni 10 ai 20	Dagli anni 20 ai 30	Dagli anni 30 ai 40	Dagli anni 40 ai 50	Dagli anni 50 in là
454	488	341	262	229	281
TOTALE: 2055					

TAVOLA IV - Prospetto dell'indice di mortalità degli abitanti di Castel del Piano in rapporto all'età

Anno	da 1 a 7	da 7 a 10	da 10 a 20	da 20 a 30	da 30 a 40	da 40 a 50	da 50 a 60	da 60 a 70	da 70 a 80	da 80 a 90	da 90 a 100
1790	61	2	4	5	2	6	6	3	5	3	—
1791	35	1	—	3	—	5	3	5	2	3	—
1792	30	—	1	2	5	3	4	4	4	2	1
1793	30	—	3	1	5	6	5	5	2	1	—
1794	46	1	—	1	3	4	4	2	2	—	2
1795	27	—	—	1	2	4	4	4	4	2	—
1796	47	—	3	7	2	5	9	14	6	2	—
1797	32	—	3	4	5	3	5	7	2	6	1
1798	30	—	2	2	2	6	3	2	8	—	2
1799	36	1	2	4	3	6	3	4	6	1	1
1800	36	—	4	3	1	4	4	3	2	1	1
1801	40	1	4	3	4	1	5	6	9	6	—
1802	29	—	1	7	5	4	8	7	6	3	—
1803	52	1	3	2	5	5	7	4	6	5	—
1804	38	—	3	4	5	4	3	2	3	2	—
1805	46	2	2	3	3	4	5	5	6	6	—
1806	44	—	2	4	4	2	1	10	—	1	—
1807	33	—	4	1	3	5	2	5	3	2	1
1808	70	—	—	2	1	4	4	8	1	2	—
1809	50	4	8	9	4	5	—	10	6	1	1
1810	34	2	3	2	2	2	3	10	6	1	1
1811	21	—	—	5	3	4	1	6	2	2	—
1812	39	—	1	1	4	1	3	8	4	1	—
1813	37	—	1	5	1	4	1	7	—	—	1
1814	34	—	1	3	2	4	5	3	7	3	—
1815	27	—	2	3	1	3	1	8	4	4	1
1816	34	1	2	3	8	7	7	14	10	3	—
1817	66	2	7	15	23	24	22	25	15	8	1
1818	60	3	8	6	6	2	6	4	3	2	1
1819	41	—	—	2	5	3	6	1	2	1	1
TOTALE	1255	21	74	113	119	140	140	190	136	74	18

TAVOLA V - Prospetto dei malati ammessi nel Regio Ospedale della Misericordia di Castel del Piano con il numero dei morti e dei guariti dall'anno 1796 a tutto il 1817

Anno	Ammissione		Prevalenza ammissioni in base al sesso		Morti		Prevalenza morti in base al sesso		Guariti	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
1796	106	7	99	—	12	4	8	—	94	3
1797	119	32	87	—	8	4	4	—	111	26
1798	70	17	53	—	5	4	1	—	65	13
1799	76	30	66	—	13	4	9	—	33	26
1800	80	35	45	—	8	1	7	—	12	24
1801	183	61	122	—	18	5	13	—	165	56
1802	155	31	124	—	18	5	13	—	137	26
1803	148	49	99	—	17	1	18	—	131	48
1804	115	25	90	—	10	2	8	—	105	23
1805	73	23	50	—	10	5	5	—	63	18
1806	71	31	40	—	6	1	5	—	65	30
1807	61	26	35	—	5	3	2	—	56	23
1808	83	15	68	—	5	1	4	—	78	14
1809	95	50	45	—	9	6	3	—	86	44
1810	79	34	45	—	5	8	—	3	74	26
1811	60	18	42	—	4	4	—	—	56	14
1812	62	35	27	—	3	3	—	—	59	32
1813	34	15	19	—	2	3	—	1	32	12
1814	79	31	48	—	15	5	10	—	64	26
1815	103	40	68	—	8	4	4	—	100	36
1816	143	52	91	—	29	14	15	—	114	39
1817	230	125	105	—	32	24	8	—	198	101
TOTALE	2250	782	1467	—	242	121	128	7	2008	662

PROSPETTO RENDITE DELLA COMUNE E GIURISDIZIONE DI CASTEL DEL PIANO ANNO 1819						
(A) IMPOSIZIONI - RENDITE DELLA COMUNE						
ENTRATA				USCITA		
Tassa prediale		6276.4.3		Tassa regia		1500.-.-
Frutti di capitali		5885.-.-		Tassa familiare		1200.-.-
Tassa di famiglia		1320.-.-		Catasto		37.-.-
SOMME		13481.4.3				2737.-.-
(B)						
SALE		TABACCO		DIRITTI DEGLI ATTI		
Peso Libbra	Valore Lire	Peso Libbra	Valre Lire	Registro Lire	Carta bollata Lire	Versam. del Tribunale alla Cassa del Registro Lire
38400	7680	1873	3844	6800	1380	410.16.4
Tot. 38400	7680	1873	3844	6800	1380	410.16.4
(C)				(D)		
Entrata		L. 13481. 4.3		RICAPITOLAZIONI:		
Uscita		L. 2737. -.-		Imposiz. generali L. 13481.4.3		
Al netto		L. 10744. 4.3		L. 7680.-.-		
				L. 3844.-.-		
				SOMMA SPECIALE L. 25005.4.3		
(E)				(F)		
Diritti sugli atti		L. 6800. -.-		TOTALE GENERALE		
		L. 1380. -.-		L. 33596.-.7		
		L. 410.16.4				
SOMMA		L. 8590.16.4				

## RENDITE

La rendita della Comune di Castel del Piano comprese le imposizioni di ogni genere, non escluso il sale ed il tabacco e i diritti sugli atti, ammonta a L. 33586,8,9 come si verifica alla Tav. VI.

## L'opera di un georgofilo per i boschi dell'Abetone

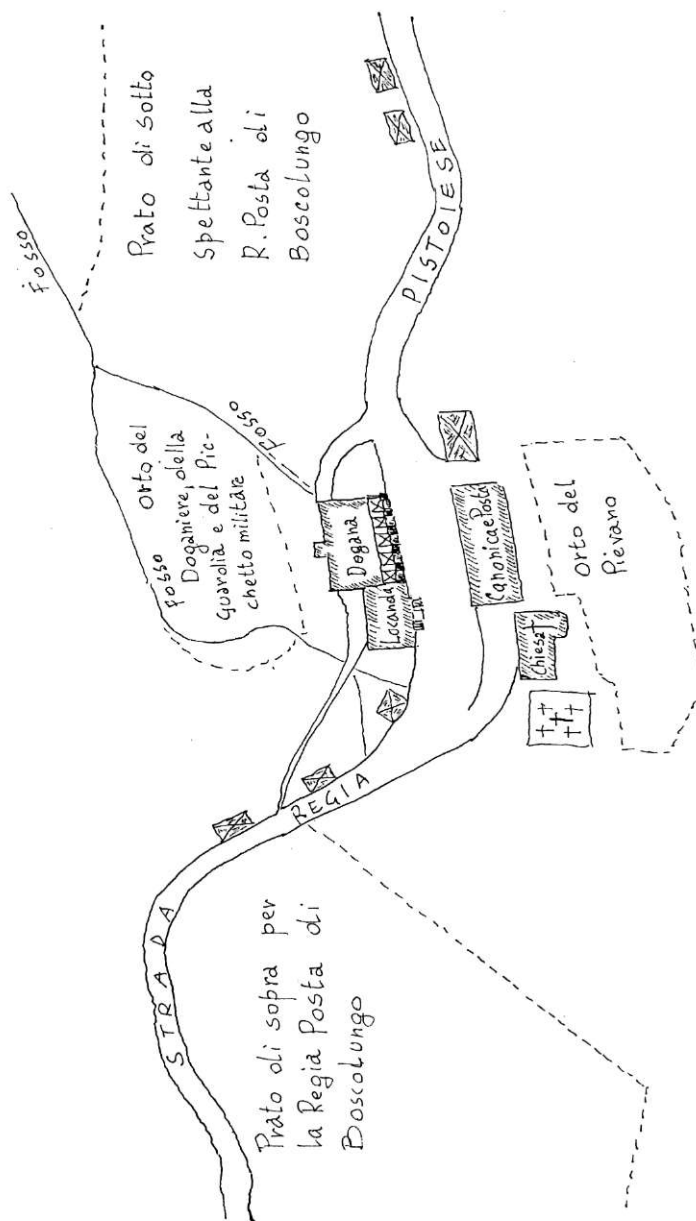
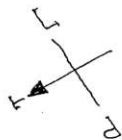
La nascita di una vera e propria amministrazione forestale all'Abetone (o meglio a Boscolungo come allora si chiamava la località in quanto l'Abetone non era altro che il confine fra il Granducato di Toscana e il Ducato di Modena), si può far risalire all'aprile del 1788, quando, dopo alterne e non sempre liete vicende, le « macchie di faggi e di abeti » di quella parte dell'Appennino pistoiese, passano sotto la gestione della Regia Magona del ferro. Da quel momento il Direttore di questa (il Magoniere Generale) diventa anche direttore ed amministratore della foresta che viene guidata da un regolare sistema di tagli, di rimboschimenti, di regolamenti di pascolo e di usi civici, di provvedimenti per il personale di custodia, ecc.

Questa gestione fu, però, pesantemente condizionata dal fatto che la Magona, amministratrice, era troppo direttamente interessata ai boschi dell'Abetone per il fabbisogno di combustibile (carbone) dei molti opifici che aveva in funzione nella Montagna pistoiese. Col tempo, infatti, la conduzione magonale creerà seri problemi per la conservazione di quei boschi, problemi che, acuendosi via via, sfoceranno, nel 1825, nel brusco distacco dell'azienda boschiva da quella del ferro, per essere la prima aggregata alle Regie Possessioni granducali che continueranno ad amministrarla.

Possiamo dividere « la vita » più antica della foresta di Boscolungo in quattro periodi:

- il primo, dal 1788 al 1825, di assoluta gestione magonale;
- il secondo, dal 1825 al 1833, quando la foresta, staccata dalla Magona, passa alle Regie Possessioni. I boschi restano tuttavia, in parte, al servizio della Magona considerata acquirente privilegiato;

PIANTA DELLE REGIE FABBRICHE DI BOSCOLUNGO  
FATTA NELL'ANNO 1793 DA  
L. KINDT INGEGNERE





- il terzo, dal 1833 al 1859, col quale si inizia il vero riordino selvicolturale della foresta, mentre la Magona non viene più considerata acquirente privilegiato;
- il quarto, dal 1860 in poi, quando, scongiurata la vendita della foresta, questa viene compresa nell'elenco dei boschi demaniali dichiarati inalienabili del 1871.

Se la vera rinascita selvicolturale dell'Abetone si avvia con decisione sotto le speciali consulenze e cure di Carlo Siemoni fino dal 1840 circa (Gabbrielli, 1978), non deve essere dimenticato un altro insigne forestale 'georgofilo' l'abate Fornaini vallombrosano che fin dal 1817 viene chiamato dall'autorità granducale ad una visita di quelle foreste col preciso scopo di migliorarne la coltura. Di questa prima visita ben poco sappiamo (cfr. nota n. 3 in calce all'Appendice); molto di più di una seconda, nel 1825, della quale ci è rimasta ampia relazione che costituisce il primo rapporto completo, tecnico ed amministrativo insieme, che sia stato redatto su quelle foreste appenniniche.

Il Fornaini, il cui nome di battesimo era Antonio ma che prese poi il nome di Luigi entrando nell'ordine monastico vallombrosano, giunse in Toscana, alla Badia di Vallombrosa, nel novembre del 1781, alla verde età di anni 26, proveniente dal monastero di Vercelli.

Il Nostro « si diletto di agraria e fatto camerlingo di Vallombrosa nel 1792 ne accrebbe le rendite, aumentò le coltivazioni e si fece ammirare per le sue estese cognizioni in materie agrarie » (Sala, 1929). Rimase a Vallombrosa fin verso il 1830 quando passò nel clero secolare.

Durante questa sua lunga permanenza sui monti del Pratomagno ebbe ad occuparsi molto di boschi, sia del monte che del colle, facendo ampia e profonda esperienza, studiando i testi del Duhamel du Monceau, del Buffon e dell'abate Rozier che erano fra i pochi testi forestali di allora.

Le sue conoscenze in materie agrarie e forestali, che verso la fine del Settecento gli valsero la nomina a socio corrispondente dell'Accademia dei Georgofili, furono raccolte e stampate in due opuscoli: il primo del 1805 sulla *Coltivazione degli abeti* ed il secondo, più ampio, del 1825, *Sulla utilità di ben governare e preservare le foreste*.

Queste pubblicazioni, frutto di studi ed osservazioni locali e generali, nonché la savia amministrazione del vastissimo patrimonio terriero della Badia di Vallombrosa, specie nei tempi burrascosi del governo francese, fecero del Fornaini il massimo esperto forestale nella Toscana del tempo. Come tale, il governo granducale lo invitò nel settembre del 1825, alla non più verde età di 70 anni, a recarsi a Boscolungo, in compagnia del Ministro principale dei regi possedimenti in Pisa Atto Taddeoli, per prendere visione dello stato in cui versavano quei boschi ed indicare le norme tecniche per il loro miglioramento. Frutto di questa visita fu, come abbiamo accennato, un'ampia relazione che pubblichiamo integralmente in Appendice (Arch. di Stato di Firenze. Possessioni, b. 1714 c. 83).

La visita del Fornaini e del Taddeoli era « guidata » da precise istruzioni governative che purtroppo non abbiamo trovate allegate alla relazione, le quali davano ai due carta bianca, non solo, e non poteva essere altrimenti, per la parte tecnica selvicolturale, ma anche per quella puramente amministrativa e del personale.

Pur nella lucida interpretazione dei problemi e delle necessità della foresta, ciò che più, a nostro parere, desta una certa perplessità è la proposta abolizione delle tariffe dei prezzi dei legnami (cfr. nota n. 7 in calce alla relazione); cosa abbastanza strana in una pubblica amministrazione che avrebbe dovuto avere un regolare « listino dei prezzi », il quale poteva sempre, all'occorrenza, essere modificato ed aggiustato alle variazioni del mercato.

Senza dilungarci in troppi commenti, basta leggere le pagine della relazione che, scritte molto chiaramente, rispecchiano l'acume ed il buon senso tecnico e pratico sia del Fornaini che del suo compagno.

ANTONIO GABRIELLI

#### BIBLIOGRAFIA

- GABRIELLI A., *L'opera rinnovatrice di Carlo Siemoni selvicoltore granducale (nel centenario della morte)*, in « Annali dell'Accad. ital. di sc. forest. », vol. XXVII, 1978, pp. 173 e segg.
- SALA T., *Dizionario storico biografico di scrittori, letterati, artisti dell'ordine di Vallombrosa*, vol. I, Firenze 1929, pp. 220-221.

## APPENDICE

Ill.mo e Clar.mo Sig.re Senatore Comm.re Cav.re  
Claudio Sergardi  
Soprintendente Generale alle RR. Possessioni

Inerendo alle Veneratissime Sovrane disposizioni contenute nel biglietto Direttoriale della R. Segreteria di Finanze del dì 15 settembre 1825 partecipatesi da VS Ill.ma e Clar.ma con ministeriale del 26 settembre detto ed istruzione alla medesima annessa (1), ci siamo trasferiti nella R. Tenuta di Boscolungo riunita al R. Scrittoio delle Possessioni e visitata in tutte le sue parti la medesima, presa cognizione dello andamento della sua amministrazione ed esaminati i diversi oggetti che la riguardano, ci siamo posti in grado di adempiere per quanto permettono i nostri deboli lumi, a tutto quello ci vien comandato con le istruzioni predette, dividendo la nostra presente relazione nei due seguenti articoli, il primo dei quali riguardante lo stato presente di essa Tenuta con i difetti ritrovati nella attuale sua amministrazione; ed il secondo il progetto per il nuovo sistema di amministrazione per l'avvenire, nonché il piano economico degli impiegati occorrenti e la nomina di essi.

Con questi due articoli noi abbiamo creduto di dare sfogo alla suddetta istruzione ed a tutto quel più che, secondo le istruzioni medesime, si è trovato necessario dover referire per il miglior disimpegno della affidataci commissione non meno che per il vantaggio reale delle rendite della Tenuta suddetta e della sua migliore manutenzione e risorgimento che tanto ne abbisogna.

## ARTICOLO PRIMO

Descrizione e stato attuale della R. Tenuta di Boscolungo  
Stima approssimativa di essa  
Andamento presente della sua Amministrazione  
Inconvenienti ritrovati a danno della medesima

### DESCRIZIONE

La Tenuta Reale di Boscolungo è situata nell'alto Appennino della Toscana e fa parte del territorio della Comunità di Cutigliano, cancelleria

(1) Non reperita unita alla relazione.

di San Marcello e confina coi due Stati di Modena e Lucca divisa in due appezzamenti.

Il primo appezzamento, denominato di Boscolungo, è composto di una vasta estensione di terra di misura secondo l'estimo stiora 43.143, panora 10, pugnora 11 e braccia quadre 6 [circa 2261 ettari], nella maggior parte boschiva composta di abeti e faggi ed in piccola parte di praterie e di terre a pastura; esso è diviso in due porzioni dalla strada modenese che lo attraversa per tutta la sua lunghezza fino al confine collo Stato di Modena mediante la quale si ottengono i trasporti di tutti i prodotti necessari alla sussistenza dell'uomo. A destra della strada suddetta corre il torrente Sestaione sul quale si trovano due seghe ad acqua (2) per segare gli abeti della macchia contigua denominata il Sorbeto mosse ambedue dall'acqua di questo torrente che una con due casette costruita di recente. A sinistra della strada medesima trovasi il fosso o torrentello della Lima le di cui acque servono a far lavorare altra sega costruita nel 1817 (3) per comodo degli abeti esistenti nella macchia di Montemaiori, giacché per la lunga distanza non converrebbe trasportare i topi o tondoni agli altri due edifici sopra descritti.

In questo appezzamento esiste una fabbrichetta di un solo piano divisa in otto stanze a terreno e dieci a palco la quale serve da abitazione al magazziniere Antonio Volpini e al prima guardia Giuseppe Volpini. In vicinanza di essa vi è pure altra casetta di legno divisa in sei stanze per uso di abitazione dei segantini. Ne segue quindi un magazzino grande murato (4) dove si ripongono i legnami d'abete già lavorati. In vicinanza di detto magazzino havvi una stalla murata per i bovi dell'amministrazione e finalmente alla distanza di due miglia in circa dalla casa del magazziniere trovasi un magazzino di legno che serve anch'esso di riparo ai legnami lavorati costruito in tal posto per comodo dei trasporti.

(2) La prima fu costruita nel 1802, incendiata nel 1818 venne ricostruita. Nel 1823 fu costruita la seconda in località Bucacce o Pianacce.

(3) Fu costruita a seguito di una prima visita del Fornaini a Boscolungo. Dei risultati di questa visita non si hanno che le seguenti scarse notizie: « eseguire diverse serre in Montemaiori a preservazione delle moderne abetine e per impedire ulteriori corrosioni delle acque... le piantagioni degli abeti saranno affidate ad uomini di Vallombrosa fra i più fidati e capaci... apprestare nei tempi più opportuni un semenzaio per ottenere nuove piantagioni di larici ».

(4) Costruito in Boscolungo di fronte alla casa della Dogana nel 1789, aveva le seguenti misure:

Lunghezza interna braccia 30 (metri 17,5)

Larghezza interna braccia 12 e 3/4 (metri 7,5)

Groschezza della muraglia braccia 1 e 1/4 (metri 0,7)

Copertura a due cavalletti con tetto di paglia.

Questo vasto tenimento di terra viene solamente interrotto da poche case di diversi particolari costruite sulla citata strada modenese, con poco terreno annesso alle medesime concesso loro dal Granduca Pietro Leopoldo per oggetto di eccitare le famiglie a fabbricare sulla detta strada, dallo Stabile della Posta dei cavalli (oggi inattiva per essere cessato il passaggio dei corrieri), dalla Regia Dogana e dalla chiesa curata e canonica annessa.

Il secondo appezzamento viene denominato di Meli e Tesi di misura secondo l'estimo stiora 9.138 panora 2, braccia quadre 6 [circa 480 ettari] (5) è composto per la maggior parte di terreno boschivo di faggi e nel resto è a pastura. Esso è situato a levante del primo sopra descritto di Boscolungo e dista dal medesimo miglia 3 in circa; confina in tutta la sua lunghezza collo Stato di Modena sul crine dell'Appennino, ha un cattivo accesso, non è interrotto da alcun possidente né vi sono fabbriche di sorte alcuna.

#### **Stato attuale della Tenuta**

##### *Abetine*

Nella macchia del Sorbeto esistono attualmente ritti 3400 abeti giunti da qualche anno all'età compiuta e perfetta della loro maturità; 1500 furono atterrati da un forte uragano accaduto il 6 e 7 dello scorso gennaio. Nella macchia di Montemaiori vi sono 600 piante giunte ancor esse al termine compiuto di maturità ma assai più vegete e più belle per la posizione loro più favorevole di mezzogiorno e situate in terreno positivamente destinato dalla natura alla vegetazione dell'abeto. Al contrario le piante del Sorbeto, esposte a ponente e fra scogli, non hanno potuto prendere un felice sviluppo né giungere all'intera prosperità. Queste piante vanno ancora minacciate da altri uragani per i vuoti cagionati dall'altro di recente accaduto che ha aperto con più di facilità l'adito ai venti e le ha rese isolate. Una porzione delle dette piante atterrate è stata ridotta in topi per segarsi nel futuro inverno; altra porzione troncata per il forte uragano e non adatta alla sega ad acqua e che poteva essersi a profitto dell'amministrazione a chi più volte ne ha domandato l'acquisto, si è voluto piuttosto lasciarla marcire sul suolo.

(5) L'attuale sezione del Melo sulla sinistra della Lima. Nel 1828 si ampliò la tenuta del Teso di Maresca (detta Teso vecchio) con l'acquisto della confinante tenuta di Montegrosso fino al fiume Orsigna. Contemporaneamente le due tenute (Teso vecchio e Montegrosso) vengono staccate dalle Possessioni di Pisa, cui appartenevano, per essere unite all'Azienda forestale di Boscolungo.

I postulanti col mezzo della sega a mano avrebbero ben presto sbarazzato quel suolo dalle vecchie piante che soffocano le novelle per cui la natura ne ha impinguato quello spazio scoglioso ove non può ottenersi la regolarità delle piantagioni e finalmente l'amministrazione non avrebbe sofferto tutto intero il danno cagionato dalla violenza del vento. A sinistra della strada modenese si trovano le cosiddette abetine della Calderella del Mago, del Pianaccio sopra e sotto tutte riunite in una sola colonia che si estende fino a Montemaiori le quali possono calcolarsi approssimativamente al numero di 120.000. Le dette piante debbono dividersi nelle tre seguenti età:

- 40.00 di anni quaranta
- 40.000 di anni trenta
- 40.000 di anni venti.

Questa abetina sebbene piantata irregolarmente presenta sempre un aspetto più florido e forma il profitto più prossimo da ricavarsi da Boscolungo; si richiegono però quaranta anni ancora e forse più per coglierne il frutto: questa è la prima conseguenza di non aver fatto sessanta anni addietro alcune piantagioni nella foresta di Boscolungo giacché non si scorgono piantagioni di tutte le età come si scorgono in tutte quelle abetine ove si pianta con regola per trarne il maggior prodotto e dove ogni anno si pianta per avere sempre un taglio costante e perpetuo.

Di qui ne segue che il taglio da farsi in seguito a Boscolungo conviene regolarlo in guisa che le piante già mature ed in taglio siano bastanti per rendere un annuo frutto permanente nel decorso di anni 40. Si fa conoscere ancora che sebbene le 4000 piante accennate possono essere sufficienti, nella migliore ipotesi, repartitamente e scevre da nuovi uragani, la loro età attuale per le fatte osservazioni accostandosi alla decrepitezza, minaccia loro non molto lontana la decadenza e la morte. Quindi è che non punto dovrebbe recar meraviglia se un giorno veder si dovessero in riposo gli edifici ad acqua di Boscolungo. Questa sarebbe una seconda conseguenza dedotta ancora dall'aver fatto dei tagli smoderati in passato.

Alle falde di Montemaiori e prossime alla mentovata colonia di abeti si scorgono le piantazioni moderne fatte dopo il cessato governo francese giacché durante il medesimo nel decorso di anni 6 non sono stati piantati che 2800 abetini soltanto. Tali piantazioni, calcolate per approssimazione, si fanno ascendere a circa 80.000, ma considerate le piante che sono deperite per la siccità dell'estate, per il danno notabilissimo cagionato ad esse dalle bestie cavalline e per la pessima scelta delle piante rachitiche capaci soltanto a produrre dei mostri senza giungere ne meno all'adolescenza, il vistoso numero di 80.000 conviene

residuarlo alla metà e quello che è peggio tutta ripiena di vuoti, quali non essendosi anco ripienati in tempo preparano già aperta la strada ai venti e ai vortici.

Nel 1817 fu dimostrato al signor Thyron, allora Direttore, la necessità e l'importanza di introdurre le piantagioni regolari che moltissimo contribuiscono alla più pronta e perfetta vegetazione dell'abeto, cioè la distanza di quattro braccia per ogni lato a ciascheduna pianta onde s'impediscono a vicenda la vegetazione e si possono avere un giorno o delle buone antenne per la navigazione o dei grossi abeti per l'uso di Boscolungo, quali formano l'oggetto materiale e formale intorno cui si aggira l'utilità primaria costituente la rendita possibile di quella Tenuta Reale.

Fu proposta parimente, al Direttore predetto, la necessità di uno steccato alle moderne piantagioni onde impedire che possa penetrarvi il bestiame a farvi danno finché le piante novelle son piccole e capaci a restar danneggiate.

Fu dimostrato che doveva trascurarsi li guadagno che ritrar potevasi dalle fide, nel tempo stesso la tenue spesa occorrente alla costruzione dello steccato; esso fu conosciuto e approvato sebbene giammai eseguito. Si fece conoscere parimente l'importanza di deviare le acque dal centro delle abetine che mediante la corrosione seco traggono talvolta l'abeto e ciò col messo di alcune serre fatte a regola d'arte e bastanti di muro a secco, sul riflesso che le medesime servivano da sostegno ancora all'unica strada che passa per le abetine e che tenuta in buon grado facilita il transito dei bestiami occorrenti ai trasporti. Questa sola verità fu ben conosciuta ed è perciò che la costruzione di tali serre fu ordinata ma data a cottimo ad un segantino da cui non poteva sperarsi che un ammuccchiamento di sassi, lavoro di breve durata.

### *F a g g e t e*

La macchia alta di faggi esistente ed in taglio sulla Tenuta, si restringe a pochissima quantità e soltanto può giudicarsi capace di un prodotto di some 150.000 in circa di carbone [circa 1.300.000 q.li di legna].

Un notevole devastamento si trova in particolar modo nel Pian degli Ontani prodotto dai tagli irregolari fatti dalla Magona onde carbonizzare quella maggior quantità di legname occorrente al suo bisogno con la minor spesa possibile; a tale effetti si veggono atterrate le piante che costavano minor fatica e queste da una certa altezza da terra per la facilità del taglio, restando così a marcire sul suolo il rimanente del tronco.

I tronchi grossi delle piante da magistero lasciate dai boscaioli che



la Magona poteva carbonizzare si vedono parimente esposti a marcire sul posto. Altri pezzi più difficili a rompersi abbandonati e destinati al deperimento. Le piante situate nei luoghi scoscesi e dirupati, più difficoltose a togliersi, abbandonate e lasciate indietro.

La Magona chiedeva carbone non voleva aumentare il prezzo ai tagliatori e questi dilatavano il taglio nei luoghi meno dispendiosi a carbonizzarsi né vi era, come è chiaro, chi riguardasse l'interesse di Boscolungo. La legna che attualmente si scorge a marcire sul posto non può calcolarsi meno di 15.000 some circa di carbone [120.000 q.li di legna].

La riproduzione, tanto necessaria al mantenimento delle ferriere, non si riconosce punto rispettata ma dopo i fatti tagli si permette in tre diversi punti il passaggio del bestiame per andare a pascolare sul crine con danno notabilissimo alla riproduzione medesima.

Fin qui si sono vendute ai boscaioli le piante da magistero senza assegnarle col bollo ma a loro capriccio atterrare si poetano, ove più loro piaceva, pagando il prezzo stabilito per ciascuna pianta di lire 2.6.8. Il numero di dette piante che si concedevano non era minore ogni anno di 1500.

L'altro abuso introdotto è che il boscaiolo, atterrando una pianta, possa appropriarsi tutte quelle più piccole che la grossa atterra colla sua caduta. Ciò fa sì che il boscaiolo prescelga sempre quelle piante nei luoghi più folti della macchia per ottenere la caduta di altre piante (facile a procurarsi da quelli per il loro profitto) ma a danno notabile della macchia medesima.

Nel Piano degli Ontani esiste sul suolo una quantità di legname già tagliato e ridotto in pezzi dalla Magona per carbonizzarsi ragguaagliando a some 20.000 e più di carbone che dai ministri della Magona è asserito essere capace alla lavorazione di due anni.

La faggeta giovane dell'età di 40 anni circa esiste nel primo appezzamento in tre diverse porzioni, una delle quali sul confine di Pupiglio modenese. Ma questa faggeta è a due terzi della sua maturazione né può intraprendersene che il taglio di qua a 30 anni.

### *Praterie*

Pochi sono i terreni prativi esistenti nel primo appezzamento di Boscolungo e serve il prodotto di questi al mantenimento dei bovi da lavoro. Una parte di detti prati fu assegnata al postiere allorché vi fu situata la posta dei cavalli e si gode sempre dal medesimo sebbene cessata la posta.



*P a s t u r e*

Attualmente esistono una quantità di pasture che danno, è vero, un qualche prodotto ma, portando come è già stato avvertito un danno notevole alle piantazioni moderne degli abeti oggetto principale della Tenuta ed alla macchia medesima dei faggi indispensabile alle ferriere, sono state erroneamente estese a pregiudizio delle due foreste e dei vantaggi reali dell'Amministrazione e conviene perciò restringerle come diremo in seguito.

*F a b b r i c h e*

Le fabbriche di muro che esistono nel primo appezzamento sopra-descritto di Boscolungo possono dirsi in buono stato e bastanti all'Amministrazione della Tenuta. Quelle poi di legno sono in cattivo grado, particolarmente il magazzino dei legnami il quale tra pochi anni va a distruggersi del tutto. Manca la casa della guardia al posto di Pian del Ontani che attualmente sta a pigione e l'Amministrazione paga ogni anno per detta pigione lire 26.13.4.

*S e g h e a d a c q u a*

Abbiamo detto che tre seghe ad acqua vi sono nel primo appezzamento di Boscolungo una delle quali sul fosso o torrentello della Lima per la lavorazione delle piante di abeto che si atterrano in Montemaiori e due sul torrente Sestaione per quelle piante che sono al Sorbeto. Detti edificii sono, non vi è dubbio, in buon grado ma crediamo qui in dovere di fare osservare che per la seconda di dette seghe, fabbricata di recente al Sorbeto, potevasi risparmiare la vistosa spesa all'Amministrazione che vi è occorsa giacché l'abbiamo considerata affatto inutile mentre le piante che può somministrare il Sorbeto per l'annua regolare lavorazione era più che sufficiente la vecchia sega già da tempo costrutta e la lavorazione delle novelle piante che ha prodotto la natura in detta macchia, in cui si veggono formicare da per tutto, non può sperarsi che nel decorso poco meno di un secolo.

*B o v i d a l a v o r o*

Undici bovi da lavoro appartengono presentemente alla Tenuta di Boscolungo che servono a trainare ai magazzini le travi lavorate alla macchia e l'altro legname con i loro gioghi e ordigni occorrenti, due dei quali sono di scarto e da doversi evitare.

*Legname d'abeto lavorato e fieno in essere*

Esiste nella macchia, approntato per caricarsi sui barrocci e trasportarsi al magazzino, il seguente legname lavorato, cioè:

- 41 correnti di diverse dimensioni compresi gli scarti
- 32 pianoni come sopra
- 27 piane come sopra.

E nel magazzino di Boscolungo secondo la nota presentataci dal magazziniere Volpini trovasi in essere al 31 agosto 1825:

- 280½ canne di tavole di diverse grossezze
- 108 canne di tavolozze di scarto
- 7063 libbre di fieno.

Di più trovasi una quantità di masserizie a forma del qui annesso inventario da noi redatto e approvato dal citato magazziniere Volpini.

Oltre a quanto sopra è probabile che possa esistere altra quantità di legname lavorato nei quattro magazzini montati per conto dell'Azienda di Boscolungo che uno a Pistoia, uno in Firenze, uno in Poggio a Caiano, e uno a Prato a cura e consegna dei rispettivi magazzinieri ai quali spetterà il darne riscontro e discarico. Quello di Pistoia da noi visitato è pessimamente tenuto come si dirà in seguito.

*Stima approssimativa della Tenuta*

Non possono giustamente servire di base alla stima della Tenuta Reale di Boscolungo le vendite che fino al giorno di oggi presentano i libri di amministrazione al fine di ottenere un coacervato perché queste verranno assai diminuite. L'atterramento degli abeti e delle piante di faggio assai superiore alle forze produttive di essa Tenuta e la non carenza per la loro riproduzione, han ridotto la Tenuta medesima in tal deplorabile situazione che continuando, anche per pochi anni, sull'irregolare sistema fin qui praticato, la bella e ricca foresta di Boscolungo come già si scorgeva otto anni addietro, addiveniva senza contrasto un nudo pascolo per i bestiami.

Dovendo perciò considerarsi, nel suo stato presente, tutto il tempo e le spese occorrenti per ridurla alla sua fertilità, fatti da noi a tal uopo i necessari calcoli a ciò relativi, la giudichiamo capace della sola rendita annuale netta di circa scudi 2000 che ragguagliato sul frutto del 5% porta la stima di essa alla somma di scudi 40.000 al netto delle spese e delle imposizioni gravanti la medesima che posano sulla sua massa minore d'estimo di scudi 698.3.-7 risultante dalla qui annessa fede estimale di tutti i beni componenti la detta R. Tenuta, da noi fatta estrarre in copia autentica dal Cancelliere comunitativo di S. Mar-

cello, dopo aver con esso combinato ed eseguita ai pubblici catasti estimali la voltura dei beni medesimi in faccia e conto del R<sup>o</sup>. Scrittoio delle Possessioni come ci prescrivevano le sopra citate istruzioni; diciamo . . . . . scudi 40.000.

**Andamento presente dell'Amministrazione e inconvenienti riconosciuti  
in pregiudizio della medesima**

Il sistema fin qui tenuto per amministrare la Tenuta di Boscolungo doveva necessariamente produrre i notabilissimi danni avvenuti nella Tenuta medesima

Veniva questa guidata e diretta da:

- un amministratore provvisorio che faceva capo all'Amministrazione di Dipartimento nella persona del signor Ottaviano Pacini residente in Pistoia;
- aggiungevasi un agente nella persona del signor Felice Vivarelli residente in Mammiano, lontano 12 miglia dalla Tenuta e che copriva anche il posto di agente della Magona;
- di più un magazziniere locale nella persona di Antonio Volpini, unico soggetto, eccettuate le guardie, abitante in Boscolungo nella casa di Amministrazione;
- due computisti;
- un cassiere;
- altri quattro magazzinieri presso i rispettivi magazzini di Pistoia, Poggio a Caiano, Firenze e Prato;
- due guardie una delle quali settuagenaria e l'altra provvisoria.

Si riscontrò priemieramente incompatibile affatto che l'agente di Boscolungo sia nel tempo stesso agente della Magona mentre i rapporti che hanno tra di loro queste due Amministrazioni, non può farvi l'interesse dell'una senza pregiudizio a quello dell'altra. L'agente della Magona se obbligava i tagliatori a tagliare le piante vicino a terra quelle pure dei luoghi scoscesi né lasciare indietro i grossi tronchi di faggio, si trovava costretto ad aumentare per la maggior fatica il prezzo ai medesimi a danno di quella amministrazione ond'è che lasciando operare a capriccio dei tagliatori erano essi sicuri così di fare il loro interesse, ma veniva a danneggiare Boscolungo per non pregiudicare alla Magona. È ben vero però che il detto agente ritrovandosi in questo bivio ci ha significato che dirigevasi all'amministratore signor Pacini acciò esso si opponesse a siffatti tagli ed obbligasse la Magona a carbonizzare tutto il legname esistente nel suolo del taglio, invigilando al buon andamento degli stessi giacché, per sua avanzata età e per incomodi di salute, erano decorsi tre anni che egli non aveva potuto assistervi personalmente.

Il signor Pacini poteva e doveva reprimere tali inconvenienti ostando alla Magona di non fare altri tagli se prima non servivasi di tutto il legname rimasto sul suolo dopo dei tagli già fatti, ma temendo egli forse la potenza della Magona e che i reclami che essa potesse fare dovevano riuscire a suo danno, non essendo permanentemente stabilito sul posto, tollerava egli pure e così concorreva al devastamento della macchia di Boscolungo.

In quanto agli abeti ne ordinava il Pacini il taglio di 200 piante, alquanto smoderato, senza l'intelligenza del suddetto agente Vivarelli e senza punto esaminare se la quantità delle piante grosse già in taglio, poteva permanentemente conservarsi in tal proporzione per non ritrovarsi in seguito mancanti di taglio e per conseguenza d'entrata come sarebbe ben presto accaduto. Possiamo ancora asserire che i segantini, cui si dava in cottimo l'atteratura, trasporto e segatura di dette piante, non erano invigilati punto ed è per questo che si tagliava irregolarmente e dove faceva più comodo per rendere meno faticosa la concitura delle piante atterrate; ed in tal guisa operando si formavan dei vuoti nella foresta, si apriva così l'adito ai venti ed ecco i vortici gli uragani come appunto è successo. La buona regola delle piantazioni contribuisce, nel più alto segno, ad impedire sì funeste meteore, ma questa esige ancora la regolarità dei tagli cioè di farli continuati ed incominciarli da quella parte ove meno impetuosi soffiano i venti quale è quella di mezzogiorno onde impedire che gli abitatori della colonia non siano con tanta facilità rovesciati dal vento.

Il magazzinoere Volpini esercita attualmente le funzioni di sotto-agente dirigendo, sebbene malamente, le piantazioni delle novelle piante e qualunque altro lavoro ordinato dall'amministratore signor Pacini ma senza alcuna intelligenza dell'agente Vivarelli.

È ben vero che il detto magazzinoere Volpini, dimorando sul posto, abituato a quel clima e pratico delle località, era il più adatto ad eseguire le sue ingerenze. Il signor Pacini però doveva ben riflettere che era un potentissimo inconveniente che la guardia di Boscolungo Giuseppe Volpini, quello che cioè appunto doveva stare invigilante e procurare che il sotto-agente facesse il proprio dovere, è suo padre. Le due guardie una settuagenaria e che contando circa 40 anni di servizio era la più capace a conoscere i difetti dell'amministratore aveva il figlio che li faceva da agente, l'altra notizia, che promette assai bene, non conta di servizio che 5 mesi soltanto. Interrogata la vecchia guardia perché permetteva siffatti mali nella macchia e i danni che si cagionavano dai boscaioli, replicò che in quanto alla macchia la Magona voleva fare ciò che piaceva e quanto ai boscaioli danneggiavano queste nel tempo del rigido inverno

e quando la neve era assai alta, talché la sua avanzata età non gli permetteva di andare ad invigilare i boschi.

Aggiungasi a quanto si è detto di sopra che la Tenuta può dirsi stata un tempo senza guardie cioè soltanto col vecchio Volpini il quale non agiva che poco e qualche volta, per gli incomodi che soffriva, anche nulla.

AmMESSO pertanto un Direttore a Pistoia, un Agente a Mammiano, un sotto-agente a Boscolungo, figlio della guardia, è di per se stesso evidente che la Tenuta doveva necessariamente languire.

Ha fruttato è vero perché si è voluto farla fruttare ma a scapito della medesima perché si è voluto cogliere il frutto anticipatamente senza pensare a renderlo più prezioso e perenne.

Si tengono poi quattro magazzini, come di sopra si è detto, creduti necessari per lo smercio dei legnami affidati a quattro diversi magazzinieri provvisti di generi da quello di Boscolungo. Noi abbiamo visitato soltanto quello esistente in Pistoia e si son trovati diversi inconvenienti tutti a danno dell'Amministrazione. Il primo è quello che si spediscono da Boscolungo molti scarti i quali o non hanno esito o conviene diminuirne il prezzo il che può aprire la strada alla frode. Il secondo è quello che non essendovi un loggiato per tenervi al coperto le travi queste ben presto vanno a deperire come infatti abbiamo osservato un ammasso di travette già marcite sul suolo valutate dal magazzinoere lire 600. Le travi spedite nella passata estate, senza tenerle a contatto del terreno come già sono attualmente, si potevano distendere sopra i legni di scarto e così allontanare il deperimento di esse. Non vogliamo però supporre che tali perniciosi difetti debbano sussistere ancora negli altri magazzini non visitati.

## ARTICOLO SECONDO

### *Progetto per il nuovo sistema amministrativo della Reale Tenuta di Boscolungo*

Si rende prima necessario confinare e porre i termini ai due apprezzamenti componenti la Tenuta di Boscolungo con i proprietari limitrofi onde conoscere il vero possesso di essi, operazione che non si è potuta adesso effettuare, come dovevasi, per essere la stagione troppo avanzata e per difficoltà di farvi intervenire prontamente, come richiedesi, i proprietari predetti riservandosi di farla a migliore stagione (6).

(6) Risulta che detta Pianta fu levata a quel tempo poiché porta la data del 31 dicembre 1825 ed il titolo di « Tenuta di Boscolungo di S.A.I. e R. » (A.S.F. Pianta Possessioni, 598. A.5).

Le piante dell'estimo dei predetti due appezzamenti che esistono nella cancelleria di San Marcello serviranno di guida sicura a tale confinazione. Convieni intanto riacquistare le praterie che gode sempre il postiere, poiché tolta dal locale la Posta, sembra, conforme si è accennato, che non abbia più alcun titolo al godimento delle medesime.

*Sistema da tenersi riguardo agli abeti che somministrano il legname per uso delle seghe ad acqua*

Per due anni consecutivi non dovrà tagliarsi alcuna pianta ma dovranno lavorarsi tutte quelle esistenti nel Sorbeto ed atterrate dai venti quali sono bastanti a somministrare per due anni la lavorazione. Dovrà però procurarsi tutta l'attività possibile acciò siano al più presto conciate, lavorate e levate onde non soffrano, restando scoperte all'aria, alle nevi e a ghiacci. A tale effetto la sega di Montemaiori, segati che avrà i topi già tagliati, resterà inattiva per molto tempo.

Sarà cura frattanto dell'agente di scrupolosamente invigilare che quanto sopra si è detto sia con tutta prontezza eseguito e che dai segantini vengano lavorate tutte le piante buone e atte alla sega procurando che dai medesimi non siano lasciate indietro quelle situate in luoghi scoscesi, e così saranno tutte bollate dall'agente acciò la guardia possa, in affare sì importante, adempiere al suo dovere.

Le rimanenti piante, riconosciute difettose e non capaci alla sega, non saranno contrassegnate ma verranno vendute sul posto al maggior prezzo possibile, non mancando, dietro le cognizioni prese sulla faccia del luogo, chi ne farà acquisto per essere segate a mano e sempre invigilando che non siano toccate quelle colla impressione del bollo e buone per l'Amministrazione.

Dopo che saranno trascorsi i due anni ed allorché sarà cessata la lavorazione delle piante suddivise, non dovranno atterrarsi più di 100 abeti per anno nella lavorazione occorrente e questi sempre nel Sorbeto fino al termine loro, perché resi più soggetti come si è veduto all'impeto dei nuovi uragani ed in conseguenza al pericolo di vederne una parte di essi troncata ed inservibile alla sega, il che sicuramente accade quando l'atterramento non viene regolato dai tagliatori come suol praticarsi.

Gli abeti adunque di Montemaiori si dovranno riserbare al tempo che sarà cessato del tutto il taglio al Sorbeto. Con questo metodo, costante e mantenuto a rigore, potremo forse arrivare alla maturazione e perfezione dell'abetina detta della Cardarella che già sembra essere giunta alla sua virilità e così facendo è sperabile che avremo un taglio sempre perenne.

Convieni intanto, a primavera inoltrata e quando precisamente saranno cessati i ghiacci, percorrere con diligenza le ultime moderne

piantazioni e ritrovando mancanza di tenere piante conviene sostituirne altrettante e così successivamente fintantoché non saranno riempiti tutti i vuoti: tanto importa quanto il procurare in tempo che in quella colonia non vi segua sproporzione di piante.

Riempiti che saranno i vuoti nella stagione accennata ed in quella pure di autunno, si procederà nei primi di essa alla nuova piantazione che non dovrà eccedere il numero di 5000 piante occorrendo la spesa per effettuarla di circa lire 160. Le piantazioni come si è già fatto avvertire dovranno farsi regolari e con simmetria essendo quindi ben cauti nella scelta delle piante di una stessa età e più giovani che sia possibile, ben inteso però che abbiamo almeno imposte le prime rame e abbiano visibile il germoglio che nasconde quelle dell'anno venturo; si rigettino i giovani abeti che mancassero di barbe, di germoglio e di colore il quale deve essere verde pieno al di sopra delle foglie e biancastro al di sotto. Dovrà poi farsi uno steccato attorno per impedire che vi possa penetrare il bestiame a farvi danno; questo steccato potrà importare la somma al più di lire 300 e quando sarà costruito a regola d'arte e con legname adatto, difficilmente occorrerà rinnovarlo, salvo che in qualche vuoto e sarà così bastante a difendere le tenere pianticelle per i primi anni della loro infanzia; in seguito si renderà inutile lo steccato.

Sarà poi una cosa utilissima di stabilire con impegno la coltura del larice ma colla regola stessa che sarà eseguita quella degli abeti cioè con regolarità e simmetria giacché si è osservato quanto bene vi prosperi in Boscolungo questa pianta preziosa che supera, colla sua infanzia, nel diametro e nell'altezza, di un terzo l'abete.

Nella macchia del Sorbeto vi sono innumerevoli abetini venuti spontaneamente per il seme caduto dalle vecchie piante; il terreno sebbene scoglioso è gremito di queste piante novelle; le più giovani e quelle che appariscono adattate a piantarsi converrebbe giudiziosamente diradarle e porle poi nella macchia medesima in guisa che formassero colle altre piante, per quanto permette l'irregolarità del suolo scoglioso, una sola colonia.

Dovranno essere risarcite a regola d'arte le dieci serre, malamente costruite lungo la strada che divide le abetine situate alle falde di Montemaiori, per impedire la corrosione delle acque a danno delle piante che attualmente formano tutte le speranze della Tenuta di Boscolungo. La spesa in tale resarcimento sarà di circa 180 lire. Quattro nuove serre parimenti occorrono sulla strada predetta per impedire lo sbotramento, rispetto alle quali si richiederà la spesa di lire 150.

E finalmente si rende necessario di restituire in buon grado la serra grande al di là della Fornace che minaccia rovina e minacciasi insieme ancor quella della strada. La spesa di esso restauro sarà di lire 40.



*Sistema da tenersi per il taglio e la riproduzione delle macchie di faggio*

All'effetto di ben regolare l'andamento di questa branca d'amministrazione sarebbe stato necessario conoscere quali convenzioni sussistono tra la Magona e Boscolungo. Trasferitici pertanto a Mammiano, ove risiede l'agente della Magona, ad oggetto che dal medesimo ci fossero indicate, esso ci replicò che le ignorava del tutto ma che era certo esistere tra queste due amministrazioni un contratto di convenzioni senza saperne gli articoli, come altresì lo ignorava il signor Pacini amministratore provvisorio di Boscolungo, presente a questo ragionamento, aggiungendo egli che dette convenzioni erano pure ignorate dal suo antecessore signor Thyron da cui furono fatte le più premurose istanze per avere il contratto che credeva poter essere presso l'Amministrazione Generale della Magona a Firenze. Solamente disse, l'agente di Mammiano, che Boscolungo era obbligato di somministrare il carbone occorrente alla Magona medesima.

Questo enigmatico contratto non veduto da alcuno, allorché esista, sembrerebbe piuttosto contrario che favorevole alla Magona, mentre se tale non fosse perché occultarlo, perché non essere in piena cognizione degli agenti di essa? Comunque ciò sia, spetterà alla Magona il pubblicarlo allorché gli sarà impedito di far ciò che ha fatto finora. È ben vero che la Magona deve essere preferita a qualunque altro compratore ma questa preferenza non deve nuocere né essere in pregiudizio notabile della Tenuta di Boscolungo e delle sue rendite come lo è stato in addietro: anzi esser dovrebbe al di lei particolar interesse conservare la macchia di detta Tenuta senza la quale resterebbe la Magona stessa sicuramente esposta a gran danno.

Siccome la macchia dei faggi in taglio non può adesso somministrare totalmente che poco più di 150.000 some di carbone e la macchia giovane, la più avanzata non può essere in taglio che da qui a trent'anni in circa, così la Magona in questo intervallo di tempo non può sperare da Boscolungo più di 5 o 6000 some di carbone all'anno [pari a circa 50.000 q.li di legna].

In questo stato di cose sarà cura dell'Amministratore di Boscolungo di separare la macchia alta suddetta in 30 tagli regolari da farsi ogni anno ciascuno in altrettanto numero di anni. Non potrà in conseguenza permettersi alla Magona di cominciare nuovamente a tagliare se prima non abbia carbonizzato tutto il legname stramazzato per terra ed i grossi tronchi delle piante lasciati a mezz'altezza ritti sul suolo e quando ciò ricusi sarà venduto ad altri il legname di cui si parla.

Procurerà l'Amministratore che il taglio della Magona non oltrepassi i confini da esso destinati, lasciando le matricine necessarie per la riproduzione della macchia e che le piante siano atterrate tutte in



prossimità del terreno onde in sostanza non resti legname a marcire sul posto.

Combinerà colla Magona il prezzo del macchiatico non già a seconda della regola praticata fin qui di soldi 8 la soma, ma secondo i prezzi correnti che possano da altri ottenersi e non potrà la medesima avere che la prelazione salvo su di ciò i patti che potesse affacciare col sopracitato contratto non conosciuto.

In quel solo taglio, determinato di doversi fare nell'anno e non altrimenti, potrà permettersi ai boscaioli, ivi esistenti, il taglio delle piante da magistero pagandone però l'importare secondo le stime e verrà tolto affatto l'abuso introdotto che i boscaioli possano approfittarsi delle piccole piante le quali vengono ad atterrarsi per la caduta di quelle di grossa mole mentre tali piante dovranno restare per essere carbonizzate unitamente ai tronchi lasciati dai boscaioli.

Essendo della massima importanza la riproduzione della macchia nel Pian degli Ontani ed essendo introdotto su di questa il passaggio in tre punti dei bestiami che vanno a pascolare sul crine a danno notabilissimo di detta riproduzione, fa d'uopo togliere ed impedire per quanto si può il transito di detti bestiami; che anzi conviene, per il vero e reale interesse dell'Amministrazione, sacrificare quello ben tenue della fida che può ritrarsene.

#### *Piano economico degli Impiegati occorrenti e riforma dell'Amministrazione*

La R. Tenuta di Boscolungo in sequela del Biglietto Direttoriale della R. Segreteria di Finanze del dì 5 settembre 1825 dovendo essere riunita allo Scrittoio delle RR. Possessioni e diretta dal Ministro Principale delle RR. Possessioni in Pisa, potrà essere amministrata soltanto da un agente locale che riunisca in sé anche le incombenze di magazzinoiere dipendente in tutto dal Ministro Principale suddetto delle RR. Possessioni in Pisa e sottoposto ai di lui ordini.

S'aggiungeranno due guardie una delle quali dovrà risiedere in Boscolungo e l'altra nel Pian degli Ontani cioè nei locali ove presentemente risiedono. Occorrerà forse una terza guardia presso il secondo appezzamento di Meli e Tesi per essere alquanto lontano da Boscolungo ma resterà al nuovo Amministratore di proporla se la riconoscerà necessaria per il buon andamento della amministrazione predetta.

L'agente riscuoterà tutti i prodotti della Tenuta, pagherà le spese occorrenti e terrà con la maggior esattezza possibile un giornale di entrata e di uscita.

Il medesimo dovrà prestare una cauzione, per sicurezza dell'Amministrazione, non minore di scudi 2000.

Renderà annualmente conto al Ministro Principale dei RR. Possessi

in Pisa delle rendite tutte della predetta Tenuta di Boscolungo ed anche interrottamente ogni qualvolta piaccia al suddetto Ministro Principale il richiamarlo al rendimento dei conti nel modo stesso che si pratica per la R. Tenuta del Teso e Montegrosso, in guisa che l'entrata e l'uscita di essa Tenuta di Boscolungo resulti ai libri dell'Amministrazione di Pisa.

Non potrà fare alcuna innovazione in detta Tenuta senza intelligenza e consenso del precitato Ministro Principale e nessuna spesa straordinaria quando da esso non siasi prima approvata.

Dovrà per mezzo di fattura scritturale dare esattamente scarico di ciò che avrà pagato ai segantini per la quantità del legname lavoratosi, dalla qual fattura ne dovrà risultare la quantità del legname entrato in magazzino per dare quindi scarico dell'esito del medesimo.

Sarà anche in facoltà del medesimo Ministro Principale il sospenderlo dall'impiego se non lo riconoscesse fedele ed attivo nel suo servizio rendendone conto al Soprintendente Generale alle RR. Possessioni.

Si crede poi affatto inutile, ed anzi dannoso all'interesse dell'Amministrazione, tenere aperti i quattro magazzini di Pistoia, Poggio a Caiano, Firenze e Prato ma dovranno questi sopprimersi conservando soltanto quelli di Boscolungo ove si farà la vendita totale dei legnami; imperocché dalle informazioni prese abbiamo rilevato che non può giammai mancare l'esito sicuro di detto legname sul luogo.

Crediamo pure dannoso all'interesse dell'Amministrazione suddetta il conservare le attuali tariffe dei prezzi per la vendita dei legnami lavorati (7) e perciò dovranno queste abolirsi totalmente, lasciando in libertà

(7) Le tariffe dei legnami a Boscolungo erano le seguenti:

	Assortimento	Prezzo
	Faggio (per ogni pianta)	2. 6.8.
Abete	Tavole di soldo (la canna)	7. 5.0.
	Panconcelli (la canna)	6. 8.4.
	Tavole di 4 quattrini (la canna)	6.18.4.
	Tavoloni di crazia (la canna)	10.11.8.
	Tavoloni di 2 crazie (la canna)	11. 5.0.
	Tavoloni da 2 a 4 crazie (la canna)	12. 5.0.
	Tavoloni di faggio da 2 a 4 crazie (la canna)	13. 5.0.
	Correnti di sesto (la canna)	16.13.4.
	Piane di crazie 4-5 (la canna)	23. 6.8.
	Pianoni di crazie 5-6 (la canna)	28. 0.0.
Abete	Travi sotto traino	10. 0.0.
	» da 1 a 2 traini	10.13.4.
	» da 2 a 3 traini	11. 6.8.
	» da 3 a 4 traini	12. 6.8.
	» da 4 a 5 traini	13. 0.0.
	4 da 5 a 6 traini ed oltre	13.13.4.

l'Amministrazione medesima di regolare i prezzi a seconda delle circostanze e della richiesta del genere.

L'agente si darà ogni premura perché le guardie siano sempre assistite e giustamente protette dal Tribunale in tutte le occorrenze e sia dato pienamente sfogo alle querelle che esse faranno contro ai soggetti trovati a danneggiare la Tenuta facendone inteso il detto Ministro se fosse fatto altrimenti.

Procurerà l'agente d'invigilare, specialmente d'inverno, che le guardie facciano il loro proprio dovere; che assistano ai tagli se ne occorrono ed a qualunque altra incumbenza che ad esso piacesse affidarli, reclamando subito al Ministro predetto per la loro negligenza o mala fede onde possa prendere quei rimedi che saranno creduti più convenienti.

E finalmente non tralascerà l'agente di far pagare rigorosamente ai danneggiatori i danni fatti sulla Tenuta secondo le consuetudini vigenti, senza facoltà di restringere e diminuire l'importanza del danno perché ciò servirà a vieppiù reprimere l'inconveniente dei danni futuri.

#### *Proposizione per la nomina dei suddetti impiegati*

Essendo necessario che l'agente risieda permanentemente in Boscolungo nella casa di Amministrazione prossima ai magazzini dei legnami, ed in particolare nei tempi più critici dell'inverno allorquando accadono i maggiori danni e si fanno le maggiori lavorazioni dei legnami per il comodo che somministrano le nevi di poterli su di esse facilmente trasportare alle seghe, non può in verun conto occupare un simile posto l'agente signor Vivarelli che peraltro impiego, che detiene di Magona, deve risiedere a Mammiano.

Sentito da noi l'Amministratore provvisorio signor Ottaviano Pacini se desiderava di essere proposto al detto impiego, col patto però di dover abitare fisso in Boscolungo, ci replicò che per i suoi interessi era impossibilitato di accettarlo onde è che non potendo al medesimo assegnarsi altra incumbenza su Boscolungo senza tornare a confondere ed intralciare l'andamento di tale Amministrazione resta affatto escluso

---

Si ricorda che la lira toscana di allora si divideva in soldi e denari.

Una lira = 20 soldi = 12 crazie

Un soldo = 12 denari = 3 quattrini.

Analoga era la suddivisione metrica partendo dall'unità di misura che era il braccio fiorentino = metri 0,58.

Un braccio = 20 soldi = 12 crazie

Un soldo = 12 denari = 3 quattrini. Il sesto era 1/6 di braccio = a circa 10 centimetri.

Una canna lineare = metri 2,30 circa. Un traino = m<sup>3</sup> 0,397.

dalla medesima: ci è stato poi supposto che ora sia impiegato alla filiera di Pistoia; se ciò è vero avrebbe già avuto il suo destino.

Si sarebbe poi trovato conveniente e plausibile che Giuseppe Cammelli, sotto-agente del Teso, rivestisse anche il posto di agente di Boscolungo con aumento di provvisione, che ben potevasi riunire queste due amministrazioni per la loro vicinanza; ma da noi sentito prima di proporlo esso ci replicò che dovendo abitarvi nell'inverno, la sua salute, per alcuni incomodi che soffre, non poteva reggere in quel clima rigido e che perciò era dispiacente di non poter accettare.

Richiedendosi pertanto in tal posto persona pratica della località e già assuefatta a quel clima verrebbe da noi proposto al suddetto impiego di agente di Boscolungo, Antonio Volpini, attuale magazziniere in quel luogo, con la solita provvisione che gode oggi in detta qualità di lire 100 il mese, la casa e la legna pel consumo del fuoco. Un simile posto conviene però che sia conferito al suddetto Volpino provvisoriamente restando per qualche tempo a provarsi la sua esattezza e capacità prima di conferirglielo stabilmente e procurando ciò nonostante di aver dal medesimo la cauzione sopra espressa di scudi 2000.

Verrà posta in riposo la guardia attuale Giuseppe Volpini per essere settuagenario e soggetto a incomodi di salute che lo rendono inattivo e incapace a esercitare il suo ufficio, richiedendosi a tale impiego e specialmente in quei luoghi attività e robustezza, con sostituirgli Pietro di Andrea Bartolomei figlio della guardia del Teso, soggetto adattato e capace a cuoprire detto posto.

E per altra guardia potrebbe approvarsi e confermarsi Antonio Gasperetti che presentemente si trova in Pian degli Ontani.

A ciascuna di ambedue di dette guardie converrebbe assegnare la provvisione di scudi 8 il mese, la casa e le legne pel fuoco domestico. L'aumento che si propone a queste guardie di scudi 1 il mese più di quelle di 1<sup>a</sup> classe addetto allo scrittoio delle RR. Possessioni, è in veduta delle fatiche maggiori che hanno a soffrire dovendo per quattro mesi e più dell'anno trascorrere sulla neve in luoghi alpestri, dirupati né senza qualche grave pericolo; non lasciando noi di rilevare che nonostante questo aumento si fa sempre un risparmio sugli appuntamenti di dette guardie mentre esse percepivano in passato una provvisione maggiore.

Di queste guardie ancora se ne propone la nomina provvisoriamente all'effetto di sperimentarle e farle poi in seguito approvare dietro alla loro condotta.

Questi e non altri sarebbero gli impiegati occorrenti per il futuro andamento dell'Amministrazione di Boscolungo. Inutili perciò si rendono alla detta Amministrazione i due computisti signori Ciapini e Pierallini, inutile il cassiere, inutili affatto i magazzinieri.

### CONCLUSIONE

Visitate attentamente le abetine, numerate approssimativamente le piante, riscontrata la qualità di esse, i lavori e provvedimenti a quelle occorrenti, considerato lo stato totale delle faggete, gli abusi a grave danno intorno ad esse introdotti, il grado in cui sono le fabbriche, magazzini e gli edifici ad acqua, veduto il sistema tenuto sull'esito dei legnami, esaminato il numero necessario degli individui inservienti all'Amministrazione e finalmente contemplati gli oggetti tutti contenuti nelle istruzioni, siamo nel grado di poter assicurare che mediante il progetto fatto per il nuovo andamento noi otterremo una maggiore economia, un piano più semplice, più regolare ed esatto d'amministrazione e quello che più importa il risorgimento della R. Tenuta di Boscolungo.

Se in questa viene oggi a scemare la rendita per la riminuzione dei tagli, per la restituzione delle pasture e per le spese occorrenti alla regolarità delle abetine che formano il soggetto principale della Tenuta, vedrassi un giorno questa foresta tornare al suo primitivo stato di fertilità e gareggiare colle più belle foreste della nostra Toscana.

E nella fiducia di aver adempito all'onorevole incarico affidatoci da VS Ill.ma e Clar.ma, ritornandole le istruzioni e le altre carte a ciò relative trasmesseci, ci protestiamo col più distinto ossequi e rispetto di V.S. Ill.ma e Clar.ma

Firenze, li 24 ottobre 1825

dev.mi obb.mi servitori

Don Antonio Fornaini

Atto Taddeoli



## RECENSIONI

MAURIZIO CARNASCIALI, *La campagne senesi del primo '800. Documenti preparatori del Catasto generale della Toscana. Rapporti di stima e Repliche ai quesiti agrari. Con un saggio introduttivo di Carlo Pazzagli*, Firenze, Olschki 1990, pp. 691.

Nella Biblioteca di Storia Toscana moderna e contemporanea dell'Unione Regionale delle Province Toscane è uscito questo grosso libro sul materiale cosiddetto « preparatorio », perché preliminare ai documenti catastali definitivi, quali i Campioni e le Tavole indicative dei proprietari. Quest'ultimo, reperito nel fondo Catasto Generale della Toscana dell'Archivio di Stato di Firenze, rimasto in parte alluvionato nel 1966 e quindi disperso, si compone essenzialmente delle repliche ai quesiti agrari e dei rapporti di stima. Le prime sono le risposte dei gonfalonieri ai quesiti posti dalla Deputazione sopra il Catasto con tutta una serie di preziose informazioni relative ai prodotti del suolo, ai loro prezzi, ai mercati locali, alle rotazioni agrarie, ai rapporti di produzione, all'andamento dei salari, alle rese produttive, ecc. I secondi sono le relazioni, altrettanto interessanti, di appositi periti relative alla situazione geografica, climatica e più generalmente economica di ciascuna comunità; sua produzione agricola ed eventuali detrazioni.

Il volume raccoglie e riproduce la documentazione precedente relativa alle 34 comunità del compartimento senese nei primi anni '30 dell'Ottocento con brevi schede introduttive, a loro volta precedute da una tavola delle antiche misure toscane.

La pubblicazione di questi materiali consente a Carlo Pazzagli di fare una riflessione più generale (pp. 5-91) sull'economia della provincia senese nella prima metà dell'Ottocento. Con l'analisi dei caratteri territoriali e demografici, dell'industria e del commercio, dell'assetto fondiario, delle coltivazioni e delle pratiche agrarie si spiegano le ragioni del funzionamento di un sistema mezzadrile dalle forme estensive e arcaiche, assai immobili, tipiche di una zona intermedia, soprattutto nella sua parte meridionale, fra mezzadria classica e latifondo maremmano.

DANILO BARSANTI

LEONARDO ROMBAI, *P. Giovanni Inghirami. Astronomo, geodeta e cartografo. «L'illustrazione geografica della Toscana»*, Firenze, Osservatorio Ximeniano, pp. 183 e 34 tavv. f.t.

La Collana «Biografia» dell'Osservatorio Ximeniano di Firenze si arricchisce di quest'ultimo contributo, che prende in esame la figura e l'opera di Giovanni Inghirami, grande scienziato scolaro volterrano (1779-1851), vissuto quasi sempre a Firenze, passato alla storia come esecutore (nel 1829-30) della prima carta geometrica del granducato di Toscana alla scala 1 : 200000.

Il volume, invero, va ben al di là della ricostruzione delle principali vicende biografiche del personaggio e della rassegna di tutte le sue opere a stampa e dei suoi manoscritti e carteggi. Esso fa un quadro originale ed interessante della tradizione e delle caratteristiche della cultura territorialistica toscana del primo Ottocento coi suoi stretti legami con la scienza astronomica e geografica dell'epoca, con la tecnica geodetica e i lavori di preparazione prima e di attivazione poi del catasto geometrico particellare lorenese ferdinandeo-leopoldino (cui l'Inghirami dette un apporto fondamentale). Arriva quindi ad analizzare attentamente la costruzione della carta geometrica nelle varie e difficili fasi del rilevamento, dell'incisione e della stampa, senza dimenticare la copiosa cartografia da essa derivata.

Ne viene fuori, col corredo di documenti archivistici di prima mano, il ritratto di un personaggio eccezionale, finora poco noto, che ha legato indissolubilmente il suo nome ai primordi della scienza geografica in Toscana ed in Italia nella prima metà del secolo XIX.

DANILO BARSANTI

R. G. SALVADORI, *La Val di Chiana e la sua bonifica. Rassegna bibliografica*, Siena, Centro Stampa dell'Università 1989, pp. 63.

L'opuscolo stampato in offset, fa parte di un ampio ciclo di bibliografie aretine (relative all'arco cronologico compreso fra il 1737 e il 1988) curate dallo stesso autore ed apparse negli ultimi due anni in «Rassegna Storica Toscana» e in pubblicazioni specifiche del Dipartimento di Studi Storico-Sociali e Filosofici dell'Università di Siena. Esso, con precisione, prende in rassegna le fonti edite ed inedite e tutto quanto è stato scritto sulla questione da parte della letteratura specializzata. Vengono così richiamati all'attenzione degli studiosi i fondi documentari degli archivi comunali e statali locali (Arezzo, Foiano, Castiglion Fiorentino) e centrali (Firenze, Roma) e poi tutta la produzione storiografica segnalata in ordine alfabetico del nome degli autori.

La rassegna iniziale ripercorre chiaramente le principali vicende che portarono alla sistemazione idraulica e territoriale della vallata dall'antichità ai giorni nostri. Lo sguardo, per quanto basato necessariamente su brevi accenni, è completo e si rivolge alla idrogeologia e cartografia, alla bonifica vera e



propria in età moderna e contemporanea (in particolare nel periodo lorenese da Pietro Leopoldo a Leopoldo II, quando si susseguirono gli interventi progettati da tecnici di valore come Ximemes, Ferroni, Fantoni, Fossombroni e Manetti), al paesaggio agrario, all'agricoltura (fra l'altro a fine secolo XIX fu qui introdotta in grande stile la coltivazione del tabacco), alla zootecnia fino alle trasformazioni più recenti.

Questo processo secolare di riassetto ambientale della Val di Chiana, che ovviamente provocò conseguenze non trascurabili anche sulla demografia, sull'edilizia rurale e più in generale sull'urbanistica, è documentato dalle circa 250 opere reperite, cui si può ricorrere per eventuali ulteriori approfondimenti.

DANILO BARSANTI

*Studi sul paesaggio agrario in Europa*, a cura di R. Villari, in « Annali dell'Istituto Alcide Cervi », 1988, 10, pp. 1-306.

Il volume, che nasce dai lavori del convegno organizzato dall'Istituto Cervi su « Il paesaggio agrario europeo dal Medio Evo all'età contemporanea » (Cesena 22-24 ottobre 1987) nel decimo anniversario della scomparsa di Emilio Sereni, comprende una lucida introduzione di Rosario Villari e ben 13 saggi di studiosi italiani e stranieri, che tracciano un quadro più che esauriente delle caratteristiche paesaggistiche di gran parte dell'area continentale europea ed in particolare italiana con diverse prospettive di analisi, ma privilegiando soprattutto i fattori del mutamento.

J. Marino parla de *La forma pastorale: produzione e ideologia* (p. 15 ss.); R. A. Butlin di *Natura e conseguenze della trasformazione dei sistemi a coltivazione aperta in Inghilterra fra il 1600 e il 1800: alcuni studi regionali* (p. 37 ss.); H. Nitz di *Trasformazione delle antiche e formazione di nuove strutture nel paesaggio rurale dell'Europa centro-settentrionale fra il XVI e il XVIII secolo sotto l'influenza dell'economia commerciale degli inizi dell'età moderna* (p. 55 ss.); J. Materné e M. Goossens rispettivamente di *Modificazioni del paesaggio agrario nei Paesi Bassi nei secoli X-XV e dal 1750 al 1900* (p. 83 ss. e p. 101 ss.); C. Pfister di *Modificazioni intervenute negli agrosistemi svizzeri prima dell'avvento della ferrovia. Dimensioni climatiche, demografiche e sociali* (p. 125 ss.) e V. Zimayi di *Lineamenti dello sviluppo agricolo in Ungheria e suoi effetti sulla trasformazione del territorio* (p. 149 ss.).

Quindi dopo un intervento generale di P. Sereno su *Configurazioni, funzioni, significati: ancora sul concetto geografico di paesaggio* (p. 161 ss.), seguono studi sulla variegata realtà paesaggistica italiana. R. Comba tratta di *Industria rurale e strutture agrarie: il paesaggio del Pinerolese nella prima metà del XV secolo* (p. 187 ss.); G. Chittolini de *La pianura irrigua lombarda fra Quattrocento e Cinquecento* (p. 207 ss.); F. Cazzola de *Il paesaggio agrario emiliano: permanenze e trasformazioni* (p. 223 ss.); C. Pazzagli *Sul paesaggio agrario toscano fra Sette e Ottocento* (p. 243 ss.) e P. Bevilacqua de *Il*

*paesaggio degli alberi nel Mezzogiorno d'Italia e in Sicilia fra XVIII e XX secolo* (p. 259 ss.).

I vari contributi, pur nella loro specificità, riescono a dare una salda impostazione storica all'indagine sul paesaggio nei suoi molteplici contenuti geografici, umani, sociali e culturali.

DANILO BARSANTI





