

ANNO XI - N. 4

DICEMBRE 1971

# RIVISTA DI STORIA DELL' AGRICOLTURA

sotto gli auspici dell'Accademia  
Economico-Agraria dei Georgofili



EDIZIONE DELL'ISTITUTO DI TECNICA E PROPAGANDA AGRARIA

## SOMMARIO

*Ildebrando Imberciadori*

- La scomparsa di Giovacchino Volpe

*Elio Baldacci*

- Introduzione al Convegno nazionale di Storia dell'Agricoltura

*Ildebrando Imberciadori*

- In omaggio alla scienza, breve discorso storico

*Mario Periccioli*

- La storia delle trasformazioni fondiarie nella fattoria di Castel di Pietra antico feudo senese

*Francesco Surdich*

- « Rivolte rurali » nella Liguria occidentale all'inizio del XIII secolo

### FONTI E MEMORIE

*Gian Ludovico Masetti Zannini*

- Artifici per fabbricare orti vigne e prati (Documenti notarili romani, 1568-1589)

*Giuseppe Frediani*

- La creazione dell'Istituto di Agraria di Pisa nel carteggio inedito Ridolfi-Grassini-Cupari

### RASSEGNE

*Riccardo Faucci*

- Produzione e produttività agricola in Europa nei secoli XII-XVII al Convegno di Prato

*Gigliola Soldi Rondinini*

- I Congresso nazionale di Storia dell'Agricoltura

### LIBRI E RIVISTE

- INDICE DEL 1971

La scomparsa di GIOVACCHINO VOLPE ci commuove.

Grande storico, rimane nel ricordo anche della *Rivista di storia dell'agricoltura*: per la luce di certe sue idee; per il « conforto » sempre dato al nostro lavoro.

In particolare, la Rivista non dimenticherà che, secondo il suo esempio, la storia dell'*agricoltura* è sempre storia anche degli *agricoltori*; che alla realtà della storia bisogna avvicinarsi sempre con la massima apertura mentale e con la massima sensibilità del cuore, al fine di tentare la migliore « intelligenza » e comunicazione delle cose e degli uomini: per la soddisfazione e l'arricchimento del nostro spirito e per l'impegno della nostra coscienza, tesa, in buona fede, al bene comune.

Con questo ricordo, ammirato e grato, esprimiamo ai figli di GIOVACCHINO VOLPE e di ELISA SERPIERI la nostra « simpatia ».

**Ildebrando Imberciadori**

## Introduzione al Convegno Nazionale di Storia dell'Agricoltura\*

### Perché un convegno di Storia dell'Agricoltura?

Dell'agricoltura si possono dare certamente molte definizioni, ma una, credo, può considerarsi attuale: l'agricoltura come sintesi fra le necessità alimentari dell'uomo e il desiderio di questi di conservare la natura.

Un nuovo ciclo storico *dominato dalla sopravvivenza* è in atto. La storia dell'agricoltura ci dovrà allora dare la risposta sul comportamento dell'uomo fra quei due poli, fra quelle due opposte tendenze: la fame e la distruzione o quanto meno l'inquinamento dell'ambiente naturale.

Il dilemma non è nuovo.

Chi può negare che l'insediamento agricolo non abbia fatto danni: terreni disboscati in eccesso; dissodamenti errati, frane, alluvioni, possono essere attribuiti ad una malintesa agricoltura.

Ma chi può negare che l'agricoltura non abbia trovato rimedio per conservare la natura, piantando l'olivo e la vite sui fianchi delle colline, fermando il suolo con le colture a girapoggio, regolando le acque con il drenaggio, i canali, i fossi di scolo? Non voglio certamente dare suggerimenti agli esperti colleghi che disserteranno in questi giorni; è mio desiderio avanzare come ho detto qualche ragione del Convegno. Nella Conferenza del 1970 dell'*Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo europeo*, è stato indicato di spettanza dell'insegnamento agrario superiore l'ordinamento del territorio, ed anche la conservazione delle risorse naturali e la lotta contro l'inquinamento. Si ritiene dunque possibile mettere in armonia le esigenze agricolo-alimentari europee con la conservazione del patrimonio naturale, grazie alle conoscenze scientifiche e agli strumenti tecnici che l'agricoltura moderna possiede.

Il desiderio di conservare la natura pur nella esigenza di

---

(\*) Introduzione al *I Convegno nazionale di Storia dell'Agricoltura* (Milano, 7-9 maggio 1971), tenuta dal prof. Elio Baldacci, Presidente del Comitato Promotore e Preside della Facoltà di Agraria dell'Università di Milano.



soddisfare la fame può essere assunto come indice di civiltà, giacché prova che l'uomo si rende conto delle conseguenze del suo operare e vuol porvi rimedio, mantenendo un equilibrio fra le due necessità.

**Ogni paesaggio agricolo ci dice questo:**

La cascina lombarda con il grande cortile e l'aia, le case basse attorno, il portico del fieno da un lato, sta nella pianura, squadrata dalle strade rettilinee, come una piccola corte a difesa di un sistema in equilibrio fra acqua e terreno, fra produzione agricola e difesa della natura. E' storia; è indice di un tempo; di una civiltà che ha dato alla natura uno stato e una forma e all'uomo una esistenza.

Il paesaggio fra Firenze e Perugia è ancora oggi in gran parte uguale a quello che si vede nei dipinti del '400 e '500.

Come l'altro, rappresenta un equilibrio fra popolazione umana in cerca di cibo e la sua espressione di vita civile, il suo desiderio di conservare il fragile suolo delle colline.

Si tratta di equilibri complessi, soggetti a cambiare, a modificarsi, a trasformarsi e ad essere distrutti. Le due grandi componenti della storia dell'agricoltura emergono da queste considerazioni. L'agricoltura cambia: cambia perché muta *la condizione umana*; perché si modificano i rapporti sociali ed economici; ma cambia anche perché si inseriscono conoscenze nuove nella pratica agricola, cioè nella maniera di procurare alimento alle popolazioni.

La vite non può più maritarsi all'olmo e da tempo; i filari dei pioppi non si confanno con le nuove grandi macchine per la raccolta dei prodotti: e i paesaggi a noi cari si stanno modificando sotto i nostri occhi.

Le trasformazioni dell'ambiente agrario seguono quelle della comunità umana. Voglio riportare il brano e il commento di uno scrittore di cose agricole; *Gabriele Rosa*, dalla sua « Storia dell'agricoltura (*notate!*) nella civiltà ». Descrivendo le trasformazioni che si hanno in Europa, alla fine del primo millennio cristiano, così si esprime:

« I barbari occuparono i brani dell'impero romano... (li) coprirono con una rete di feudi laici ed ecclesiastici, fra i privilegi dei quali erano il diritto e l'uso esclusivo della caccia e della pesca... Anche i principi ai maggiori funzionari in luogo

del soldo, davano un tal feudo... Caccie erano riservate ai magistrati urbani nelle selve vicine alla città e destinate ai loro bisogni... Bufali e cavalli selvatici allora furono introdotti anche in Italia... Le solitudini nella Germania erano diventate così selvagge da permettere anche ai castori di moltiplicarsi... Carlo Magno nel 878 donò al Monastero di S. Zenone di Verona le cacce al cinghiale, di cervi, di caprioli nella selva lugana presso il lago di Garda. Papa Vittore II nel 1055 concedé al Vescovo d'Ascoli Piceno, le foreste di cervi... ».

Questo quadro può sedurci, oggi, per il piacere e il desiderio di poter vivere in mezzo a una natura integra. Per contro il Rosa così commenta:

« Allora i boschi cessarono di essere gli ausiliari dell'agricoltura ma ne divennero il flagello. Per la qualità di uccelli granivori che proteggevano e alimentavano, per le copie di bestie feroci ed erbivore alle quali erano asilo. Bestie che i villani non potevano scacciare ed uccidere perché protette dai Signori ai quali appartenevano e che menavano continui guasti nei seminati, guasti aggravati poi dalle cacce con i cavalli e con i cani, che i villani stessi dovevano alimentare ».

Il capitolo ha un titolo che suona stranamente ai nostri orecchi e che è la eco stessa del commento dell'autore; il titolo è: « reazione forestale ».

Noi vorremmo oggi avere più alberi e boschi e parchi e « solitudini » per animali in libertà! Ci troviamo a sollecitare una trasformazione in senso opposto. Abbiamo dato troppo spazio alle « coltivazioni »! Ma oggi abbiamo la possibilità di soddisfare le necessità alimentari riducendo le superfici coltivate. La fame non incombe più in Europa! Allora bisognerà misurare l'apporto che le scoperte scientifiche del secolo scorso hanno dato all'agricoltura e valutare la storia dell'agricoltura anche in funzione di quelle.

#### **Le scoperte scientifiche**

Vorrei enumerarne *tre*, che mi sembrano fondamentali per le possibilità di sviluppo che ancora racchiudono.

La scoperta della nutrizione minerale attraverso le radici promossa dalla scuola inglese di H. Davy ai primi dell'ottocento, e resa feconda dal grande creatore della chimica agraria il tedesco J. von Liebig. Le colture idroponiche e le coltiva-

zioni cosiddette « verticali » di oggi ne sono, con le concimazioni, una diretta conseguenza.

La scoperta del parassitismo microbico nelle piante giustifica le carestie ricorrenti nelle popolazioni europee ed extra-europee del passato e suggerisce di rimediarvi. Il grande quadro del Caravaggio del 1596 « Canestro di frutta », oggi nella Pinacoteca Ambrosiana, è per il mio occhio esperto un testo di patologia vegetale che sorprende tutti, quando ne illustro le precise alterazioni parassitarie ben riconoscibili, che il pittore ha riportato con maestria.

E se il pittore dipinge con sfarzo di colori, quella frutta, significa che le malattie che vi riconosco, erano allora accettate e ritenute congenite per così dire alla produzione stessa, giacché quella frutta che a noi non desta entusiasmo eccetto quello artistico era nel *secolo XVI* sulle mense dei principi.

Oggi il pendolo batte sull'eccesso opposto: non solo i gusti ma, ahimé, anche le legislazioni internazionali vogliono frutta libera da parassiti e da tracce di malattie per poterla commerciare. Siamo così costretti a lamentarci di un inquinamento alimentare di nuovo genere.

Infine con la riscoperta delle leggi di Mendel, fatta ai primi del 900, l'agricoltura è posta in condizioni del tutto originali e con la possibilità di « creare » (è la parola esatta), piante *adatte alle macchine* che sostituiscono l'uomo nei lavori dalla semina, alla potatura, alla raccolta; piante *resistenti* alle malattie sì che si possa ridurre il carico di quei trattamenti anti-parassitari di cui ci lamentiamo; piante con raccolti *idonei* alla conservazione in plastica, al freddo, alla surgelazione, alla precottura, al trasporto.

Il problema del costo dello zucchero è un problema genetico, oso dire: barbabietole senza barbe, rotonde come zucche non sono creazioni che sgomentino il collega genetista. Si potranno raccogliere con macchine semplicissime!

Perché un convegno di Storia dell'Agricoltura? Perché possa aiutarci a formulare una agricoltura, che contemperi insieme le esigenze alimentari e la richiesta di spazi liberi per la natura « *naturale* ».

Con questo augurio dichiaro aperto il Convegno.

**Elio Baldacci**  
*Università di Milano*

## In omaggio alla scienza breve discorso storico\*

In questo libero convegno di personali contributi, devo confessare che il mio discorso è derivato da un sentimento di buona intenzione, provocata anche da un rispettoso spunto polemico proprio con un tecnico e storiografo come Vittorio Niccoli. La buona intenzione, anche se imprudente per me che non sono un tecnico, era quella di dare sfogo ad un vivo sentimento di ammirazione e di gratitudine verso la scienza e la tecnica di cui, studiando, ho anch'io conosciuto e apprezzato da vicino un incomparabile merito storico.

Ad ogni modo, mi è veramente caro rendere omaggio alla scienza agraria, rappresentata qui dalla persona fisica e giuridica della Facoltà di Agraria di Milano che celebra il suo Centenario, mentre son commosso dal personale ricordo di un maestro, che anche a me fu vicino come scienziato di ingegno superiore e come uomo « confortatore all'opera »: *Arrigo Serpieri*.

Per rendere omaggio alla scienza e alla tecnica agraria ho trovato speciale giustificazione elementarmente sublime, riflettendo sul problema che è essenziale per ogni creatura che venga al mondo: quello di avere ogni giorno, semplicemente, il pane per vivere. Ora, nella soluzione di questo problema la scienza e la tecnica agraria hanno dimostrato vera potenza e vera nobiltà. Il mondo lo ha riconosciuto offrendo il premio Nobel per la pace ad un cultore e simbolo della scienza agraria: l'americano Borlaug.

In verità, la produzione del cereale, condizionando, nei secoli, nutrizione e fame, sanità e malattie, spesso, pace e guerra interessa i problemi *capitali* della vita umana. Diventa, allora, legittimo e caro domandarsi, come ricercatori di fatti storici,

---

(\*) *Relazione tenuta al Congresso Nazionale di storia dell'agricoltura, l'8 maggio 1971, a Milano.*

non solo quanto grano produceva, in media, un ettaro di terreno, *un tempo*, ma anche quanto grano produca, oggi, questa medesima superficie di terreno; quante bocche si sfamarono, ieri, e quante se ne possono sfamare, oggi, lavorando sulla medesima estensione di terreno: in altre parole, di quanto sia cresciuta la sua capacità di produrre.

E permettete che, dopo aver ascoltato al *Congresso Internazionale di Storia Economica*, di Prato, relazioni di illuminante intelligenza, come quelle di Carlo Cipolla, di Federigo Melis e di Amintore Fanfani, sul concetto e sulla storia della produttività, io possa dare a questa parola il significato semplice di: *capacità a produrre*, al di là di ogni retto calcolo economico che, per moltissimo tempo della nostra storia, l'agricoltura dovette guidare, invece, con un criterio di guerra più che di pace.

Noi sappiamo che un ettaro di terreno, per molto tempo passato poteva dar da mangiare a due persone, mentre, oggi, può sfamarne almeno dieci: il fatto ci emoziona e un primario desiderio ci prende di sapere fino a quando il terreno fu troppo stentato produttore di pane e quando cominciò ad essere gagliardo produttore di pane; quando il nostro mondo occidentale non ebbe più paura della fame, e perché.

Sulla troppo scarsa capacità del nostro terreno a produrre cereale sia in età antica e medievale sia in età strettamente moderna credo che siamo tutti d'accordo: studi comuni hanno rilevato che la resa del grano seminato in grano raccolto, per secoli e secoli e secoli, oscillò in un rapporto da 1 a 2 fino ad un rapporto da 1 a 10: eccezioni, l'una e l'altra. Francesco Chiarenti diceva che nelle colline di Firenze la resa del grano seguiva la canzone del grillo: delle *tre, tre, tre*: forse, una media potrebbe essere quella da 1 a 4-5: il rapporto ha, senza dubbio, una sua validità sia che la misura di questa produzione si riferisca, come facevano gli antichi, alla quantità di seme sparsa in superficie variabile in montagna, collina, pianura sia che si riferisca, come facciamo noi, al grano seminato e raccolto nella superficie di un ettaro. Verità rilevante è quella che una medesima superficie, un ettaro, oggi possa produrre 25 quintali di grano invece di 2 o 60 quintali invece di 10, e rimane fondamentale il fatto che, sino al secolo XIX, la cerealicoltura ha sofferto profondamente nella propria capacità di produrre. Posando lo sguardo, in modo particolare, sui

paesi bagnati dal mare Mediterraneo, potremmo affermare che questa incapacità fu dovuta a cause diverse, alcune dominanti sulle altre: per esempio:

- tipiche avversità climatiche
- qualità, esposizione di terreno e mala semina
- insufficienza e non continuità di investimento bonificatore
- rarità ed empiricità di ordinamento aziendale
- assenza o ignoranza di conoscenza scientifica.

#### **Avversità climatiche**

Alberto Oliva concorda con l'ipotesi pedologica russa secondo la quale i caratteri del suolo dell'area mediterranea dipendono principalmente dalle condizioni climatiche. La poesia della Bibbia mette in luce cruda e chiara una delle cause: carestia è dovuta a siccità: in periodica spaventosa frequenza. La vedova di Sarefthana cui Elia aveva domandato un po' d'acqua e un po' di pane risponde che di farina ne ha tanta quanto basta a fare un po' di pane da mangiare insieme al suo figliolo, come ultimo boccone, prima di rassegnarsi a morire: — *ut comedamus et moriamur* —; cosa era successo? La siccità o aveva fatto morire la nascita o aveva fatto ammalare l'adolescenza del grano affidato al seno della terra — *Torrens siccatus est* —: il torrente è secco: — da quando? da un anno; forse, da due, da tre anni: senza acqua, niente pane, miseria nera e morte.

I terreni mediterranei, pur ricchi di principi nutritivi più di quelli a clima umido per la minore lisciviazione che subiscono, dicono i tecnici, sono poveri di humus perché la sostanza organica si distrugge rapidamente. Quindi, se la resa del cereale dipende anche molto dalla possibile diligenza e capacità di immagazzinare nel suolo, con particolari sistemazioni, disponibilità di acqua, tutto dipende dalle precipitazioni: e queste per natura, sono scarse e irregolari in tanta parte della regione mediterranea; qui, un discreto raccolto era, forse, possibile, in una media triennale.

#### **Qualità del terreno e mala semina**

E' noto che i popoli mediterranei, come dice il Braudel, sono stati nemici delle coste marine; sono stati, per forza, par-

ticolarmente nemici proprio delle pianure più fertili e meglio disposte al calcolo di convenienza economica perché confinanti con la via del mare.

Le cause sono altrettanto note: 1) insicurezza di vita per violenza sempre incombente di rapina o di guerra. I sardi dicono: « *furat chie venit da e su mare* »: cioè, chi viene dal mare viene per rubare: chi viene dal mare è un ladro —; 2) malsanità, dovuta alla malaria o « aere pessimo » cioè alla puntura contagiosa della zanzara anofele vivente nella paludosità permanente dei terreni; 3) impossibilità di abitazione sicura dovuta anche a periodici allagamenti o trabocchi di acqua, non contenuta per guida di argini.

Penso a tutte le « *maremme* » d'Italia e a tutte le « *mitigie* » dell'Africa...

Molta popolazione, quindi, si arroccò nell'alta collina e, più, nella mezza montagna per avere disponibili acqua potabile, legna da ardere, pascolo ghiandivo, nutrimento di castagne: in altre parole, per avere sicurezza e sanità di vita, sia pur grama. Ma proprio in questi terreni scoscesi, dilavabili, sassosi l'uomo seminò il *suo* grano, necessario per il *suo* pane quotidiano. E spesso, in poco tempo, l'humus superficiale scomparve verso l'inutilità del mare o gradatamente ma inesorabilmente ridusse la propria elementare fertilità. In altre parole, pur sapendo di far male, l'uomo sempre seminò anche su terreni negati alla coltivazione del cereale solo perché essi erano, ad ogni effetto, un suo possibile possesso e vicini alla sua abitazione. Così, mentre non si potevano seminare, spesso, i terreni migliori di pianura perché non disponibili, si seminavano i terreni, spesso meno adatti, di montagna, per ridurli, quasi sempre, a terreni morti.

#### **Insufficienza e provvisorietà di investimento bonificatorio, organizzato in azienda**

*Bonifica* non vuol dire soltanto *rendere* la terra *buona* alla coltivazione domestica ma significa anche *mantenerla*, conservarla medicalmente sana, sicura e pronta all'abitazione e al lavoro della gente. Bonifica vuol dire anche: case, strade, ponti, acqua, fosse, canali, terrazzamenti, colmate di monte e di piano, prosciugamenti; vuol dire pensiero, cura, spesa e lavoro con-



tinuo; vuol dire anche organizzazione tecnica-aziendale che studia, dispone, coordina, dirige e sceglie lavoro e mercato in raccordo con l'industria e il commercio, al fine di creare anche quel denaro che, come sangue, per auto-finanziamento o tramite il credito torna alla terra.

Per altro, è anche vero che, oltre l'incapacità intellettuale o l'avarizia finanziaria, certe bonifiche avrebbero voluto tale preparazione tecnica, tali mezzi meccanici e tale potenza finanziaria che né persone né enti, se non di grandi Stati moderni, avrebbero potuto non tanto avviarne quanto assicurarne il compimento: la bonifica della Maremma non è che uno dei tanti esempi in Italia: accennata nel '600, affrontata nel '700, continuata nell' '800, compiuta soltanto nel '900. Anche le giustamente celebrate bonifiche benedettine o signorili con le grance, le cascine, le fattorie, non poterono essere che limitate nell'efficacia dello spazio e del tempo. Forse, l'unico esempio di bonifica nata nel Medio Evo e cresciuta e non interrotta nel tempo, come capolavoro tecnico, economico, giuridico e sociale, perfezionatosi nella secolare vicenda storica, è stato quello dell'irrigazione lombarda; ma, se non sbaglio, più per il latte, che non per il pane.

Tutto questo premesso per mettere in luce alcune cause di grave scarsità produttiva cerealicola, bisogna mettere in piena evidenza l'altra causa negativa che, nel tempo e nello spazio, continuò a mortificare spirito e lavoro umano. Si potrebbe, però, precisare che *mai* a molti uomini od enti era mancata la volontà e l'intelligenza del *bene-tecnicamente* operare: era *sempre* mancata, invece, la capacità o possibilità di *scientificamente* e *organicamente* operare.

### **Empirismo e intuizione scientifica**

Facendo il punto tra quel che è stata l'agricoltura a partire dalla seconda metà del '700 e quella che era stata nei tempi precedenti è giusto riconoscere come certe, antiche e buone regole di coltivazione fossero rispettate e come certe eccezioni di singolare capacità produttiva facessero intuire quale sarebbe stata, se possibile, la via e la conquista migliore: per esempio, il maggese, essenza dell'aridocultura mediterranea, vecchio a millenni, si adeguava a condizioni di suolo e di clima



variabile ogni anno. « Con i suoi lavori superficiali, tesi a smiuzzare lo strato superiore per interrompere la capillarità evaporante e creare una massa porosa che assorbisse al massimo la rugiada e rinverdisse la vegetazione appassita per l'elevata temperatura diurna », il maggese era opera giusta e ben fatta.

In Algeria, la « resa » negli anni di frequente siccità era pari appena al seme: negli anni buoni arrivava fino all'8-10 per uno, perché certi agricoltori non seminavano mai il medesimo terreno per due anni di seguito ma anche per 4-5 anni aspettavano che, sotto il cielo e dentro la terra, per forza microbica, si ricostituisse lentamente la primaria fertilità impoverita.

E in Marocco, anche nei primi decenni dell' '800 era diffusa la « leggenda » (raccolta anche dal Tarello per la Toscana, informa il Poni), del « miracolo » di una resa del 100 per 1, o, comunque, mirabilmente alta che, del resto poteva anche essere eccezionalissima realtà e non soltanto un miraggio: nel caso, per esempio, che il seme, come avveniva in diversi luoghi naturalmente *ben fertili*, fosse stato scelto dalle donne chicco per chicco; che la prima, rigogliosa, troppo precoce vegetazione fosse stata contenuta dal morso delle pecore, pascenti senza fermarsi e, come « in copertura », concimanti (come in Maremma), e che per quel dato genere di terreno si fosse trovato un tipo di grano adatto; per esempio, grano « dallo stelo finissimo, diritto e solido, dalle spighe folte, lunghe e reste lunghissime, a granelli grossi, bislungi, che rendeva anche delle 25, se seminato su terreno di cui, pochi giorni prima delle piogge autunnali, si fossero bruciate le altissime stoppie. Una meraviglia! E tutto questo poteva avvenire anche se l'aratro era un semplice tronco d'albero adattato, leggerissimo a sostenersi e guidarsi, con vomero triangolare e punta di legno in terra leggera o di ferro in terra dura, tirato, magari, da una giovenca ed un asino o, come afferma di aver veduto il Graberg con i suoi « occhi dolenti » da una « donna nel fiore dell'età e della robustezza, aggiogata insieme con un mulo o con un asino, quasi ignuda e molle di sudore », pungolata come la bestia da una medesima bacchetta o bastone chiodato.

Altro esempio probante della diligenza lavorativa tradizionale può essere colto in Maremma dove il terreno da seminare, si preparava in gennaio, incominciando col *romperlo*; in marzo,

si *recideva*; in maggio, si *rinterzava*, con la terza lavorazione arativa; dopo la metà di agosto si *metteva a verso*, dandogli il quarto solco; in ottobre si *seminava* nel *colto*, già disposto in prese uniformi, nelle quali si faceva un numero regolare di *pasate* dopo aver bene triturate le zolle con l'erpice: una e anche due volte. *Gettato il seme*, sempre *incalcinato* « perché non viziassse », si ricopriva con la *ribattitura* a zappa; quindi, nel marzo si stritolavano le piccole zolle che erano intorno allo stelo, per dare respiro alla pianticina, facendo *terra nera* (cioè, facendo cambiare colore alla terra smossa) e, nel corso della primavera, secondo il tempo, si ripuliva il terreno e si liberava il grano dalle erbe di cattivi semi con la cosiddetta *scerbatura* o *mondarella*: l'antichissima antenata del nostro diserbo. Finalmente, si *mieteva* o segava con falchetta seghettata; si portavano all'aia i covoni col carro, *carratura*, e *tribbiatolo* con le cavalle, si *ripuliva* col favor del vento e a mezzo di *crivello* o colatoio, *per riporlo in magazzino*.

Singolari, alcune cure nelle opere di carratura e di trebbiatura.

Quando le spighe del grano raccolto in covoni fossero state troppo secche, specialmente se spirava la tramontana leggera e asciutta nelle ore calde, (causa principale di un certo tipo di « stretta », come ricorda il Ciaravellini) si aveva l'avvertenza di bagnare leggermente i covoni stessi.

La trebbiatura si faceva con una « treccia » di 21 cavalle, a turno di 7 per volta. Per fare la « *sterta* » si stendevano manne e covoni con la spiga, tutto a tondo, per una superficie da 12 a 18 metri di diametro, avendo cura di dare una certa ampiezza agli strati di spighe, di disporre in certo modo le spighe nello strato, di scegliere, possibilmente, un certo tipo di zoccolo animale più adatto ad ottenere la radicale sgranatura delle spighe. Quando, poi, si credeva opportuno carrare e tribbiare subito, senza aspettare la fase di maturazione nella macchia, non si dimenticava che il grano battuto la mattina, e anche la sera, si sarebbe mantenuto in magazzino meglio di quello trebbiato nelle ore calde: tra le dieci e le quindici, circa: il frumento mietuto a temperatura più alta, più difficilmente sarebbe stato aggredito dai parassiti. In complesso, per avere il raccolto del grano, l'agricoltura maremmana compiva un lavoro dili-

gentissimo e intelligente per 18 mesi dell'anno con una ventina di operazioni culturali.

Se, poi, vogliamo trasferirci all'esempio di terreni per natura fertili, freschi e profondi, pur non caldi, come quelli della pianura belga, possiamo rilevare, come fosse possibile ottenere una media, buona, del 10 per 1 purché ogni 9 anni, regolarmente, su terreno torboso si trasportasse terreno calcareo per ottenere l'optimum possibile degli impasti terrosi richiesti dalla coltivazione del cereale.

Era vera concimazione chimica, anche se non annuale. Questo ammesso e riconosciuto, non bisogna dimenticare che quei medesimi terreni belgi che rendevano, in media, il 10 per 1, sono capaci, oggi, di rendere anche 50-60 quintali di grano ad ettaro.

E così diviene sempre più evidente che la coltivazione antica, per quanto diligentemente e intelligentemente curata, sentiva costituzionalmente la mancanza dei mezzi razionali, organici, diffusi, organizzati della scienza e della tecnica, modernamente intese, nate e cresciute a partire dal secolo XVIII.

### La scienza

E cominciamo dalla letamazione cioè dall'arte di rendere « *laeta* », rigogliosa, la terra: da quella concimazione che, in terreni vastamente seminativi, in antico, era fatta prevalentemente con deiezioni animali o rifiuti mescolati con diverse qualità di strami e di foglie.

Se è vero, come scrive il Serpieri, che per un ettaro di terreno seminabile sarebbe necessaria la concimazione stallina di 400 quintali, per migliorare la struttura del terreno e facilitare la solubilità degli elementi chimici, una indagine da me compiuta in molti poderi delle colline fiorentine nel sec. XVII porta alla conclusione che, data la superficie coltivata e dato il numero delle bestie viventi nel podere, la letamazione di stalla poteva arrivare al massimo di 30 quintali ad ettaro. Se, poi, è vero che un quintale di cariossidi di frumento asporta dal terreno 5-6 kg di azoto, anidride fosforica e ossido di potassio, complessivamente, è soltanto la concimazione *chimica*, pur ricordata con opere di possibile sovescio, che spandendosi in modo proporzionato a qualità e fertilità di terreno, giusta pro-

fondità di lavorazione, piovosità di cielo, qualità di seme restituisce al terreno fosforo potassa azoto, secondo regola di una vera e propria dietetica vegetale che a ciascuna pianta garantisce la concimazione adatta.

Ma, se questo è vero, alla base di questa razionale, efficientissima fertilizzazione sta, *pregiudizialmente, la conoscenza del terreno e della pianta*: sta l'analisi chimica terrena e foliare: cioè, quell'analisi sicura, precisa e genuina che è, appunto, creatura della scienza moderna.

Doveva, poi, *perfezionarsi e diffondersi* la persuasione, già potenzialmente antica, che il medesimo terreno poteva persistere in attività produttrice purché vi si avvicendassero generi vegetali in *rotazione pluriennale*, in nutrimento e produzione complementare e non concorrente, e purché la coltivazione pratica fosse considerata madre prima e feconda di sostanza fertilizzante e di alimento animale, per dare *bestiame* e concime in sempre maggiore quantità e migliore qualità.

E poi si impose, insieme con la bonifica idraulica, la *scienza meccanica* nella lavorazione dei campi.

La macchina, tra l'altro, non solo sollevò l'uomo dalla fatica deformante della « *humiliazione* » brutta (in van Ghog il mietitore, piegato e troncato sulla terra, è disegnato e sentito come un animale a quattro zampe) ma moltiplicò la possibilità di lavoro efficiente da parte dell'uomo: un agricoltore, con le sue braccia, poteva seminare poco più di un quintale; con i bovi e l'aratro poteva seminare da 4 ai 5 quintali di grano; con la macchina ha potuto seminare quanto ha voluto; in più, la macchina ha aiutato l'uomo a rispettare, per quanto possibile, la fondamentale legge dell'opera agricola che deve essere compiuta, come dicevano gli antichi, *congruis temporibus*, cioè, tempestivamente, in ora e giornata e stagione giusta: sotto pena di lavorare in non giusta profondità o fuori tempera il terreno, di seminare con ineguaglianza di superficie e fuori temperie propizia o di raccogliere il grano in tempo sfavorevole, lento, sottraente, corrompitore.

E poi si accampò quella scienza *genetica* che ebbe merito di primato nell'opera di nostri genetisti, come Strampelli e Todaro. E' la scienza che ha scoperto e inventato generi nuovi di seme cerealicolo, adatti a climi e terreni diversi e cieli differenti: semi puri, germinabili, energicamente germinabili, schietti,

pronti e precoci, capaci di resistere alle avversità del freddo e delle piogge e della siccità; ai parassiti, alle malattie; per di più, semi, come osserva l'Avanzi, capaci di soddisfare le esigenze dell'agricoltura, dell'industria e del commercio: tali, in una parola, da soddisfare gradatamente, *da due secoli, la fame di molta parte del mondo e la potenza economica di tutti.*

Veramente, sulla vetta della *scienza genetica*, se lavorante su terreno « *vocato* » e ben conosciuto e ben preparato alla produzione, è accesa la speranza più viva della tanta gente che ha fame.

### Conclusione

« Rievocando » e ritornando al capo del filo produttivistico nella cerealicoltura, si può ricordare come la storica grave carenza di capacità a produrre non fu dovuta a mancanza o inintelligenza di lavorazione ma alla incapacità, personale e sociale, a fronteggiare e vincere ostacoli naturali, giuridici, agronomici, economici, riguardanti la terra e dare potenza alla terra fino al tempo in cui scienza e tecnica, nate e allevate, come dice Carlo Dickens, « in quel più fertile campicello che trovai rinchiuso nella siepe ossea del cranio », e rese efficienti dal collaudo e dalla sperimentazione diffuse dall'istruzione anche *ambulante*, non solo riuscirono a correggere o vincere difetti e malattie e ostilità ma dettero nuovi mezzi e generi di sicura, maggiore potenza produttiva. Con tale pensiero e tale opera il capitale problema economico cerealicolo, interessante il mondo, trovò la chiave della soluzione nella parte di mondo occidentale: la stessa chiave che sta girando nella serratura della parte di mondo orientale.

Si deve, certamente, anche riconoscere, bene ampliando lo sguardo e la prospettiva, che il problema della produttività cerealicola non fu mai di natura soltanto agroeconomica e tecnica ma fu sempre anche problema di preoccupazione demografica, personale, familiare, sociale, politica, morale e che la scienza, a partire dalle prime germinazioni secentesche, si scaldò al medesimo sole del pensiero galileiano, illuministico, positivistico, di accesa passione romantica e politica: però, in modo non separato ma distinto, è stata la scienza a fornire gli strumenti *tecnici* della razionale coltivazione, a provocare, con la fiducia,

l'afflusso degli *investimenti* economico-finanziari, continui e sufficienti, per risolvere, anche politicamente, tanta problematicità sociale. Così, la scienza portò sangue nuovo nella struttura e nell'anima operante di quell'agricoltura il cui ciclico rinnovamento, invece, proprio un tecnico e storiografo come Vittorio Niccoli aveva attribuito non tanto « ad invenzione di nuova tecnica quanto, e soprattutto, a periodica variazione politica, sociale, economica ».

Certo, è come ossigeno che alimenta e fa vibrare la fiamma quello « spirito di ottimismo, di fiducia, di volontà e capacità di cooperare, di creare », soffiante in certi periodi della storia, di cui Carlo Cipolla mette in rilievo la forza, ma in agricoltura la legna accesa, di cerro e di quercia, è stata quella scientifica. Mi sembra che l'osservazione del Niccoli debba essere temperata e capita nella sua relatività: egli scriveva nel 1900 e, forse, da allora la scienza, nata come da un chicco di grano un secolo e mezzo prima, è cresciuta prepotentemente, come la spiga biblica che prometteva di rendere il Cento per Uno.

E così sia! Pensando a chi ha fame, mi sembra che la preghiera debba e possa, oggi, incarnarsi con fondate speranze, per l'avvenire, sia nella luce delle idee sia nella volontà politica e morale sia nella scienza e nella tecnica del lavoro: necessarie l'una all'altra, unite in parità di forze.

**Ildebrando Imberciadori**  
*Università di Parma*

## La storia delle trasformazioni fondiarie nella fattoria di Castel di Pietra antico feudo senese

La Fattoria di Castel di Pietra che oggi copre una superficie di circa 900 ettari è posta nell'alta valle del Bruna, nel tratto in cui detto fiume, dopo breve corso, dal Lago dell'Accesa precipita nella grande pianura, che si apre fra Giuncarico e Montepescali verso il mare, per sfociare a Castiglion della Pescaia.

Siamo nella terra della Maremma più vera e genuina per l'aspra e selvaggia morfologia dell'ambiente, caratterizzato da ampie e scoscese poggiate, coperte da fitta boscaglia di cerro, di querce e di leccio, da intricati, impenetrabili forteti in cui predominano la scopa, il corbezzolo, l'ornello, la ginestra, il lillastro, l'emero, il perastro, la mortella, il lentisco, il sorbo, la marruca, il pungitopo, il gelsomino ed altre specie minori.

Dall'arcuato crinale dei monti di Pietra, i terreni degradano verso la riva destra del Bruna con una declività sempre meno accentuata, per cui alle ripide, boschive pendici, succede un ampio paesaggio collinare che dolcemente si attenua nella pianura della valle. Un grande viale alberato di massicci e severi cipressi corre parallelo al fiume seguendo l'unghia della collina. Quasi al centro di questo naturale, crudo anfiteatro, là dove, l'oliveto, salendo il colle, penetra nel fitto della macchia, si erge a picco un acrocoro roccioso, di origine vulcanica, dal quale sembrano emergere, quasi naturalmente, i ruderi dell'antico Castello di Pietra, ultima e tragica dimora della Contessa Pia dei Tolomei a cui Dante nel V Canto del Purgatorio dedica i famosi versi..... « Ricorditi di me che son la Pia! Siena mi fe'; disfecemi Maremma: Sàlsi colui che inanellata pria, disponando, m'avea con la sua gemma ».

L'ambiente per la sua natura primitiva e rozza — non c'è nulla nel paesaggio di raffinato, di morbido, di armonico come in quello tipicamente toscano — per i colori della terra che variano su toni accesi di giallo ocra, di rosso vermiglio, per i



colori del bosco che passano dal verde cupo del leccio, al verde opaco, grigiastro del forteto, per il colore delle roccie emergenti simili a grandi scheletri calcificati, per le tetre ombre degli anfratti e dei valloni, che solcano da monte a valle, le grandi pendici boschive, tutto il contesto ambientale ha qualche cosa delle antiche età, un senso di immanente, un contenuto di tragica violenza.

Le terre di Pietra già prima del 1000 erano feudo della nobile famiglia senese dei Pannocchieschi ed il Castello, mirabilmente fortificato dalla stessa natura del luogo, imprendibile come un nido di sparvieri, costituiva con il turrito e quadrato Castello di Montemassi, posto di rimpetto, al di là della valle, un efficacissimo strumento di guerra, sia come sistema difensivo dalle ricorrenti incursioni dei nemici provenienti dal mare, i saraceni, sia come sicuro e valido mezzo di offesa e di aggressione, in un'epoca, in cui nessun'altra regione d'Italia, come la Toscana, fu più discorde, faziosa e rissosa..... « Non vi era posto che un facesse guerra ».

Alla fine del dodicesimo secolo la lotta tra Magnati e Popolani si conclude a Siena con la vittoria del Comune affidato « ai boni et leali mercatanti di Parte Guelfa ». Nello stesso periodo anche Massa Marittima combattendo i feudatari locali, fra cui certamente i Pannocchieschi di Pietra, si afferma libero Comune. Al principio del Trecento Massa Marittima perde la sua conquistata autonomia e viene occupata dal più ricco e possente Comune di Siena. Ma l'autorità, il dispotismo dei feroci Signorotti feudali è finito, il popolo dei borghi e dei castelli, si ribella, combatte per la sua indipendenza, conquista la sua libertà, elegge i propri rappresentanti, il suo Sindaco.

Dall'Archivio di Stato di Siena in data 26 aprile 1308 ind: III - riportiamo la testimonianza, che anche a Castel di Pietra, sono cambiati i tempi: « Il nobile Uomo Mangiante di Messer Inghiramo di Pietra dei Pannocchieschi, promette a Guerniero Sindaco di Massa, ciascheduno servizio reale e personale e di ritenere la sua parte del Castel di Pietra ai piaceri del Comune di Massa e promette il prefatto Sindaco difendere tanto esso Mangiante che i suoi eredi e feudi ». E sempre dall'Archivio di Stato in data 21 febbraio 1328 Ind. XII - « Nello e Nerio figli di Mangiante dei Pannocchieschi, mettono in possesso della metà del Castello di Pietra suo territorio e giuri-



sdizione venduto a Rinuccio di Giubbare Sindaco del Comune di Massa ». Si noti il nome del Sindaco « Rinuccio di Giubbare » che suona tutto di scanzonato e popolare sco soprannome toscano.

In data 29 maggio 1328 « Il consiglio del popolo di Massa elegge Cecco di Perruccio da Massa Sindaco per ricevere la commissione del Castello di Pietra e stipulare i patti. E segue la copia del Consiglio degli uomini del Castello di Pietra in n. di 55 dove eleggono per detto effetto Tone di Girolamo e Tomagnino di Micone » tutti popolani, non lasciano dubbio i nomi e i soprannomi.

In data 7 giugno 1328 « Ad onore di San Cerbone e della B. Lucia avvocata del Comune del Castello di Pietra si stipulano fra i detti Sindaci ed il Comune di Massa gli infrascritti patti:

che gli uomini del Castello di Pietra s'intendano cittadini Massetani e dovranno obbedire ai comandi del capitano del popolo di Massa.

che dovranno ricevere per potestà quell'ufficiale che piacerà mandare il governo dei Nove.

nelle condanne criminali s'osserverà lo statuto di Massa eccettuate l'ingiurie verbali.

tutto il Comune di Pietra sarà allibrato nel Comune di Massa.

nella vigilia di San Cerbone i Petresi dovranno portare un cero ».

In data 8 novembre 1328 « Patti stipulati fra il Comune di Massa e Nello e Nerio, detto Scarpa, figli di Mangiante Pannocchieschi da Pietra:

che i sopradetti due signori s'intendano cittadini di Massa col dover fare la fazione come tutti gli altri.

che dovranno vendere al Comune le loro parti che hanno nel Comune di Pietra, Gavorrano e Gerfalco e ogni anno, per Gavorrano e Pietra, dovranno presentare un cero nella vigilia di San Cerbone ».

In data 8 novembre 1328 « I sopradetti Nello e Nerio Pannocchieschi vendono al Comune di Massa la metà del Castello e territorio di Pietra con le loro case e possessioni a cui confina l'Accesa e Giuncarico, Perolla e Monte Pozzali e di 20 parti vendono 9 parti del castello di Gavorrano con tutti i beni e

poderi che loro qui hanno; e più di 60 parti nove parti di tutte le sue possessioni, palazzi e argenterie, case del castello di Gersalco e suo territorio per il prezzo di 6000 fiorini ».

In data 24 febbraio 1346 « Radunato il Consiglio di Massa d'ordine del nobile cavalier Niccolò di Bandino da Podestà elegge Messer Bonaiuto d'Albizio Sindaco, per compromettere il magnifico e potente Cav. Messer Iacopo de' Gabbrielli da Gubbio tutte le differenze che aveva il Comune col Cavalier Cione di Mino Malevolti e Rinaldo di Francesco Tolomei che pretendevano delle ragioni sopra il Castello di Pietra ».

Il 20 febbraio 1404 « Il Consiglio di Massa elegge Bindo di Giusto dei Todini e Bernardo di Francesco, Sindaci per richiedere e recuperare il Castello e giurisdizione di Pietra avanti i Governatori di Siena, essendo il Castello occupato dal Malevolti ».

Il 25 novembre 1413 « Il concistoro di Siena vende al Comune di Massa la metà del Castello di Pietra con tutte le ragioni, casalinghi e fossi che un giorno appartenevano a Nello di Fazio da Sticciano confiscata per ribellione per il prezzo di 500 fiorini che confessano aver ricevuto ». Da rilevare quel « confessano di aver ricevuto ».

Da questa data tutto il territorio di Castel di Pietra diviene proprietà del « Comune di Massa Marittima », che lo manterrà fino al 17° Secolo epoca in cui diviso in « piccole porzioni » lo alienerà a « più e diversi particolari ». E' la prima riforma fondiaria, è il primo tentativo di spezzare il latifondo di Pietra.

Il secondo tentativo — forse ignorandosi il risultato negativo del primo — doveva farsi nel 1953 con la « legge Stralcio ». Il primo tentativo di riforma fallì nel giro di pochi decenni. I nuovi, improvvisati proprietari, infatti nel difficile ambiente agronomico di Pietra, furono costretti uno ad uno a rivendere la terra, loro concessa dalla Comunità di Massa, ad una grossa famiglia della zona e più esattamente ai signori Malfatti.

Il 28 dicembre 1846 il Capitano Pietro Malfatti con regolare atto di compra-vendita cedeva la tenuta ai Signori Maruzzi da cui, in data 11 giugno 1903, l'acquistava il Cavalier Ferruccio Marchi nonno degli attuali Proprietari. Questa la storia della proprietà, ma riprendiamo la storia dei fatti.

Il 26 ottobre 1474 « Il consiglio di Massa elegge un Sin-

daco per le liti con Siena e precisamente per assegnare certo terreno a Siena nel territorio di Pietra e formarci un lago e per transigere sopra detto terreno ».

Esclusa dal mare, Siena non si rassegna a fare vigilia e Quaresima mangiando « di magro » senza pesce. E proprio per aver « abbondanza di pescie massima nel tempo della Quaresima », la Repubblica Senese pensa di sbarrare il fiume Bruna, con una diga in muratura, per la formazione di un grande lago artificiale, da utilizzare come peschiera. I resti grandiosi della diga, detti « I muracci », che insistono ancora nel territorio di Pietra stanno a testimoniare della dimensione dell'opera ed al tempo stesso, dello spirito d'iniziativa, del coraggio e della determinazione che animavano i responsabili del Governo Senese.

La costruzione della maestosa diga sul Bruna anticipa di quasi un secolo i più antichi e famosi sbarramenti, realizzati dal 1590 in poi, in Spagna, in Francia, in Inghilterra e in Germania.

Guidoccio D'Andrea senese, ingegnere, architetto studiò e progettò l'opera, due maestri comacini, Maestro Adamo di San Vico in Val di Lugana e Maestro Matteo di Muriana, la iniziarono nel 1476, Maestro Domenico di Pietro di San Vico, la ultimò nel 1481. Il costo complessivo dell'opera risultò di oltre 15.000 fiorini d'oro. Una bella sommetta riferita all'attualità.

Le ricorrenti, violente piene del Bruna, finirono per distruggere lo sbarramento nel giro di pochi decenni e le terre sommerse di Pietra, tornarono di nuovo, al pascolo ed alla agricoltura.

Poca agricoltura e molta pastorizia, se intorno al 1860, la tenuta di Pietra, con una superficie, pressoché uguale a quella che nel 1903 venne acquistata dal Cav. Ferruccio Marchi, pari ad Ha 1620 circa, dei quali oltre 1100 a bosco, aveva il seguente carico di bestiame: bovini n. 434; ovini n. 1640; caprini n. 250; cavalli n. 63.

Nel 1860 la superficie a seminativo della tenuta, in base ai raccolti medi annui, di cui abbiamo precise notizie da una perizia fatta dagli ingegneri Passerini e Dogaretti, non doveva superare i 280 ettari. La tenuta veniva condotta per la maggior parte a conto diretto essendo la mezzadria considerata, in quel

tempo in Maremma, un « imperfettissimo e maledetto sistema di coltura ».

Oltre il notevole reddito del bestiame e della macchia i prodotti principali erano i seguenti: Grano q.li 1700 - Avena q.li 700 - Granoturco q.li 150; Fieno q.li 170 - Olio q.li 4-5 - Fave q.li 15; Orzo q.li 10.

E' interessante conoscere che nella tenuta, già nel 1865, vi era una macchina trebbiatrice a postazione fissa, azionata dalla gora del molino che trovai all'inizio del viale di accesso alla Fattoria.

Nel 1907 dopo che la tenuta era stata completata con l'acquisto del podere Pietraio dal Cav. Ferruccio Marchi, essa presentava la seguente ripartizione catastale:

— Seminativo nudo e con cerri	ha 244.70.52	
— Terratico	» 68.48.36	
— Prato ed orti	» 8.14.18	
Per una superficie totale di seminativo di		Ha 321.33.06
— Pastura	ha 208.09.99	
— Boschi	» 988.24.17	
— Marrucheto semplice e con cerri	» 100.99.54	
— Fabbricati	» 0.78.36	
— Cimitero	» 0.63.10	
Totale superficie		Ha 1620.08.22

La tenuta nel 1907 costituita da 10 colonie ed un conto diretto doveva essere in ben tristi condizioni di abbandono se la riferita consistenza di bestiame del 1860 era ridotta alla seguente situazione delle scorte vive: Bovini 112; Equini 23; Suini 28; Caprini 132; Ovini 165.

In base a precisi elementi assunti dalla contabilità dell'epoca la superficie del seminativo pari ad ha 321 veniva mediamente così ripartita nell'anno: Maggese ha 107 - Cereali ha 107 - Riposo ha 107.

L'avvicendamento colturale consisteva pertanto nella classica alternanza dei cereali con il riposo pascolativo.

La pianura mancava di solide difese dalle frequenti esondazioni del Bruna, del Carsia e del Pozzolino e la sistemazione

dei terreni, basata su poche fosse longitudinali e trasversali, era resa ancora meno efficiente, dall'apporto di enormi quantità di materiali solidi, che i rovinosi fossi della collina depositavano nella rete di scolo della valle.

Una pianura, nel complesso, con possibilità agronomiche più che modeste. I terreni della fascia collinare, che si estendevano per oltre  $3/5$  della superficie seminativa, sia per le caratteristiche fisico-chimiche, che per l'esiguo spessore del suolo agrario, potevano considerarsi suscettibili di proficua coltura, solo mediante scasso o dissodamento effettuato a notevole profondità.

I fabbricati e le case coloniche in pessimo stato di manutenzione, risultavano, inadeguati, privi dei servizi igienici indispensabili, di acqua e di luce.

Le piante arboree, oltre ai cerri ed alle querci camporili, erano rappresentate da qualche migliaio di vecchi olivi, sparsi lungo le erte pendici del Castello e da qualche vite di produttore diretto disseminate lungo i fossi.

La viabilità era costituita da una rotabile a fondo naturale che dalla Fattoria, in località Puzzola, conduceva alla strada comunale di Casteani e da poche strade camperecce che intersecavano il territorio aziendale per il collegamento delle case coloniche e dei boschi.

I boschi coprivano una estensione di circa 1000 ettari ed erano costituiti in prevalenza da ben governati cedui di quercia, di cerro e di leccio con vasti appezzamenti di forteto utilizzabile mediante carbonizzazione.

Per la natura dei terreni, la mancanza pressoché totale di sistemazione idraulica, l'indirizzo produttivo basato prevalentemente sulle colture cerealicole, grano, avena, orzo, nonché per la ridotta consistenza degli allevamenti, il grado di fertilità della Tenuta era da considerarsi appena mediocre.

I 112 bovini tutti di razza maremmana erano allevati allo stato brado e solo i buoi aranti e le vacche da lavoro venivano ricoverati nelle stalle.

Gli equini anch'essi di razza maremmana erano allevati allo stato brado, salvo i cavalli da servizio che, sia da sella che da traino, dopo la doma, venivano tenuti in scuderia.

Le pasture migliori della tenuta erano destinate alle pe-

core di razza appenninica a triplice attitudine, quelle più magre, alle capre di razza locale, che venivano allevate per la produzione del latte e della carne. I suini di razza macchiaiola, ottimi pascolatori, venivano allevati dai mezzadri a regime semi-stallino per la produzione di magroni.

La Tenuta non aveva alcun impianto per la trasformazione dei prodotti e mancava, all'epoca a cui ci si riferisce, di ogni e qualsiasi mezzo meccanico aziendale. I boschi venivano venduti in piedi a commercianti locali che provvedevano, con mano d'opera specializzata, al taglio del legname da opera ed alla carbonizzazione della legna residua.

L'azienda era diretta da un « ministro » che si avvaleva della collaborazione di un fattore, di 2 guardie e di 2 butteri i quali sovrintendevano, rispettivamente, alle operazioni colturali, ai boschi ed al bestiame.

Per la parte a conto diretto erano stabilmente occupati 8 operai fissi: 3 bovani, come dire, oggi, 3 trattoristi, 2 pastori, un fabbro, uno stalliere, un barrocciaio. Solo durante i lavori di semina e di raccolta dei prodotti si ricorreva all'impiego di operai avventizi, che in media, non superava le 2500 giornate l'anno.

La concimazione veniva effettuata esclusivamente con le feci del bestiame al pascolo, essendo, lo scarso letame disponibile delle stalle, destinato agli olivi, all'orto ed al granoturco, per cui, la reintegrazione della fertilità era affidata prevalentemente al « riposo ». Le arature venivano eseguite con le coltrine e con i primi aratri Sack, ma la profondità dell'aratura e le modalità delle stesse lavorazioni, erano connesse alla pratica, tradizionale, del magnese.

Mancando gli impianti arborei, il diagramma annuo di lavoro degli operai e dei mezzadri della Tenuta, risultava quanto mai irregolare, per le alte punte di lavoro che si verificavano durante il periodo di semina e di raccolta dei cereali, ed il minimo, saltuario, fabbisogno di mano d'opera, nel periodo invernale-primaverile. La semina dei cereali e la raccolta veniva infatti eseguita a mano, mentre per la trebbiatura del grano, dell'avena e dell'orzo si ricorreva al servizio di macchine di terzi.

I rapporti fra imprenditore, i mezzadri e gli operai erano regolati secondo le consuetudini e gli usi della zona.

**Le opere di trasformazione fondiaria ed il loro costo riferito all'attualità nella prima fase di bonifica e di colonizzazione compresa fra il 1907 ed il 1940**

Entrati in possesso della tenuta, i sigg. Marchi, avvezzi a considerare la proprietà agricola, sul parametro di quel piccolo gioiello che era il poderino pomato della loro lucchesia, furono certamente conquistati dal fascino di quelle enormi distese di terra incolta, che nonostante il semiabbandono, lasciava intravedere notevoli possibilità di valorizzazione.

I nuovi proprietari, pertanto, con la collaborazione dei migliori Tecnici Agricoli del tempo, formulato un organico piano di bonifica e di colonizzazione, dettero immediato inizio ai lavori di trasformazione fondiaria.

In ordine al progetto, i terreni di piano vennero razionalmente sistemati, mentre si provvedeva a costruire valide difese di sponda nei confronti del Bruna e dei torrenti Carsia e Pozzolino. In parallelo con la sistemazione dei terreni di pianura, furono avviati i lavori di scasso e di dissodamento dei terreni declivi, sui quali vennero realizzate le più classiche sistemazioni Ridolfiane che, dopo Mileto, fosse dato ammirare in Toscana. Con una grossa trattrice a vapore, una Mac Laren americana della potenza di oltre 100 HP vennero dissodati e messi a coltura i marrucheti, le pasture ed i boschi degradati.

Con lo stesso ritmo con cui si procedeva nella bonifica dei terreni, si rammodernavano i fabbricati esistenti, si costruiva, programmaticamente, quasi ogni 2 anni, una nuova e ben attrezzata casa colonica; si provvedeva a sviluppare e migliorare la viabilità aziendale.

In poco più di un trentennio, dal 1907 al 1940 oltre a ristrutturare i dieci fabbricati esistenti vennero costruite 20 nuove unità poderali tutte dotate di ampie case di abitazione, di stalla, di porcile, di ovile, di forno, di pollaio, di concimaia, di silo, di capanna, di tettoia, di pozzo o cisterna, di impianti arborei, viti ed olivi, almeno sufficienti al fabbisogno della famiglia colonica.

Nel 1940 il seminativo della tenuta, dai 321 ettari iniziali, saliva ad oltre 1000 ha, ed unico esempio di grandi aziende maremmane, Castel di Pietra, poteva essere coltivata integralmente



a mezzadria, con una maglia poderale adeguata ed efficiente di circa 33 ha.

Data la lontananza della tenuta dai centri abitati, per iniziativa dei proprietari, presso il centro aziendale, venne costruito il fabbricato della Scuola, istituito un ambulatorio medico-sanitario, aperta una dispensa per i generi di più immediato consumo.

In parallelo con lo sviluppo agricolo determinato dalla bonifica, il centro aziendale venne dotato dei magazzini necessari alla conservazione dei prodotti, dei locali per la falegnameria e l'officina e di ampi capannoni per il ricovero delle attrezzature.

Allo scopo di garantire il successo della bonifica e della colonizzazione con la definitiva affermazione della coltura continua ed un più costante impiego annuo della mano d'opera disponibile con l'impianto di nuove colture legnose, nel 1934 la tenuta venne dotata di uno dei primi impianti d'irrigazione a pioggia, che utilizzando le cospicue risorse della falda freatica, poteva servire circa 250 ettari di pianura.

#### **Il costo delle opere di bonifica eseguite dal 1907 al 1940 riportato all'attualità**

Ristrutturazione dei fabbricati colonici esistenti, del centro aziendale, del molino, e dell'officina:

Oltre al restauro, i suddetti fabbricati vennero ampliati per complessivi mc 6320. Trascurando la spesa di riordino e prendendo solo in esame gli ampliamenti, valutando a prezzi odierni il costo a mc in lire 10.000 la spesa totale sostenuta è pari a

$$(mc\ 6320 \times L.\ 10.000) = L.\ 63.200.000$$

Costruzione di 20 nuovi fabbricati colonici e di nuovi locali aziendali per complessivi mc 42221 a L. 10.000 - Spesa totale sostenuta  $(mc\ 42.221 \times L.\ 10.000)$  = L. 422.210.000

Messa a coltura di nuovi terreni mediante dissodamento e scasso di pasture, marrucheti e boschi degradati per una superficie di ha 700 circa, compreso spietramento e sistemazione idraulica, valutando un costo



medio di lire 150.000 per ha si ha una spesa totale di (ha 700 $\times$ L. 150.000) = L. 105.000.000	
Escavazione di ml 14720 di capifossi, con par- ziale rivestimento in pietra e cemento, della sezione media di mq 0,80 a L. 1800 il ml (ml 14270 $\times$ L. 1800) = L. 25.686.000	
Costruzione di argini in terra e pietrame per mc 8.500 a L. 300 il mc = L. 2.550.000	
Costruzione di nuove strade e miglioramento di quelle esistenti per complessivi km 20 a L. 2.000 il ml = L. 40.000.000	
Impianto di n. 6050 olivi a L. 2.000 cad. = L. 12.100.000	
Impianto di vigneto specializzato per ha 17 a L. 2.000.000 l'ettaro = L. 34.000.000	
Impianto di viti in filare n. 18.000 a L. 800 = L. 14.400.000	
Impianto d'irrigazione a pioggia con ali mo- bili, alimentato da 12 pozzi tubolari colle- gati in serie ad una grande vasca di carico in cemento, capace di servire una super- ficie di 250 ha a L. 300.000 per ha = L. 75.000.000	
Costruzione di linea elettrica per km 3,500 e n. 2 cabine di trasformazione = L. 10.000.000	
Totale costo delle opere fondiarie = L. 804.146.000	
Costo della trasformazione fondiaria per ha L. 804.146.000	
<hr/> = L. 788.378.	

ha 1020

Nel 1953 in base all'articolo 10 della legge 21-10-1950 n. 841 la Tenuta di Pietra meritava, obiettivamente, l'esonero totale dall'esproprio.

Ma ragioni politico sociali contingenti e, soprattutto, particolari situazioni locali, sulle quali, a così breve distanza, non ci sentiamo di esprimere un giudizio né un parere definitivo sulla vera natura dei fatti, portarono all'esproprio di circa tre quarti del seminativo della tenuta per complessivi ha 700 comprendenti 20 unità poderali.

La Tenuta fu riconosciuta come azienda modello per 328 ha e poiché i boschi, non potevano, secondo la legge, essere oggetto di esproprio, Castel di Pietra poté conservare la sua ridotta unità geografico-storico per una estensione di ha 900.

A me, che fui il Tecnico incaricato di trattare la definizione dell'esproprio e quindi di collaborare per la determinazione dei confini della residua proprietà, è doveroso riconoscere ai Tecnici dell'Ente Maremma, ed ai Politici, del tempo, che ne approvarono le decisioni, un inconsapevole, ispirato proposito di non spezzare, del tutto, un piccolo mondo così rappresentativo di suggestivi ed antichi fatti storici.

Ma se la tenuta sortì dall'esproprio con confinazioni bene delimitate e naturali a rappresentare, ancora, il nocciolo dell'antico feudo duegentesco, la sua organizzazione agricola ne fu totalmente sconvolta. Rimasero poderi spezzati con poche terre di piano, poderi con soli campi di collina, unità colturali incomplete, tronconi di poderi non più efficienti e vitali, magazzini ed attrezzature aziendali inutili e sproporzionati.

Ciò che rimaneva dell'esproprio non era, tuttavia, poca cosa, sia dal punto di vista economico che, soprattutto, dal punto di vista affettivo.

Gli uomini, tutti, si accaniscono nell'amare le cose, per le quali, nella speranza di farle migliori e più belle, hanno profuso determinazione, sacrifici, amore. E mi viene in mente un passo di Benedetto Croce che ha molta affinità con la situazione personale ed umana di coloro che dovettero decidere se abbandonare o continuare l'impresa di Castel di Pietra: « La proprietà stessa ha questo doppio aspetto e questo doppio senso, che ne fa a volta a volta due cose diverse, cioè, da una parte è un semplice ordinamento economico modificabile e molte volte modificato al fine di elevare la personalità morale ed umana, e, dall'altra è necessario strumento e forma di questa personalità, che non è dato distruggere o conculcare senza distruggere e conculcare la vita morale e progrediente senza andare, come si dice, contro la natura dell'uomo e si dovrebbe dir meglio contro l'ufficio e la missione dell'umanità, che non è di adattarsi nei comodi ma di creare più alte forme di se stessa, e, simile al poeta e all'artista, di tessere l'eterno poema della storia ».

Dal 1954 al 1970 corre un così breve periodo, e questo periodo è così recente, così immediato che non può essere visto ed interpretato, oggettivamente, come un fatto od una serie di fatti, su cui esprimere un pacato giudizio.

Mi limiterò, pertanto, a descrivere e valutare gli interventi

che, nel tempo, furono considerati necessari per ricostruire, con nuovi criteri, l'azienda residua, soffermandoci solo brevemente ad illustrare i concetti fondamentali che informarono l'azione di così radicale trasformazione fondiaria ed agraria.

Nel 1954 l'istituto mezzadrile era già in crisi. Si diagnosticava che la malattia fosse grave e che l'unica cura efficace doveva consistere nell'ammodernamento del podere, nello strutturare il fondo in modo da meccanizzare le colture, nel tecnicizzare la tradizione. Queste furono grossomodo le conclusioni del Convegno Nazionale sulla mezzadria del 1952 di cui il sottoscritto, insieme all'amico prof. Vincenzo Visocchi furono i relatori generali. Queste conclusioni, ad onore del vero, sembrarono condivise ed apprezzate anche dai più Illustri Studiosi di economia e dai più qualificati uomini politici del tempo. Ma come si dice in Toscana, con tutto lo spregiudicato verismo che è connesso alla sua grande civiltà, tali conclusioni furono una grossa « buggerata ». La mezzadria era finita con la fine della ultima guerra ed il vecchio vestito era troppo logoro per essere riadattato ai nuovi tempi. Ma queste considerazioni sono il frutto di meditazioni postume. Lì per lì l'idea di rammodernare il vecchio podere onde si ricostruisse, automaticamente, un nuovo più valido equilibrio, affascinò molti proprietari e molti tecnici, ed io fui tra quelli. Ma anche rammodernare il fondo mezzadrile non era un compito facile. E come sempre, quando i problemi da risolvere sono complessi e difficili, mi rivolsi al mio vecchio, caro Maestro Gasparini a colui cioè che mi ha, affettuosamente, insegnato il mestiere di agronomo.

Discussi con lui a lungo il problema, ne approfondimmo tutti gli aspetti e passammo alle decisioni. Una parte della azienda, circa 2/3 a mezzadria, 1/3 a conduzione diretta. Poderi irrigui con una maglia poderale di 18-20 ha, specializzazione delle colture arboree in fasce alternate ad ampi spazi di seminato nudo, così come avevamo già fatto nella collina argillosa, per dare un economico impiego alle macchine.

Addio coltura promiscua, addio sistemazioni pittoriche, elementi fondamentali della luminosa tradizione mezzadrile e del meraviglioso paesaggio toscano. Ma l'economia e la produttività hanno le loro dure, inflessibili leggi. E avanti, sulla strada della realizzazione pratica, pensando che dal lato organizzativo aziendale, il conto diretto e la mezzadria potevano integrarsi perfet-

tamente. Il conto diretto, infatti, razionalmente meccanizzato avrebbe dovuto prestare alle mezzadrie le macchine necessarie a ridurre le punte di lavoro, i mezzadri sollevati, in gran parte nella loro fatica, dalla meccanizzazione, avrebbero potuto fornire, alla conduzione diretta, mano d'opera qualificata, con reciproca utilità economica, in quanto, il mezzadro avrebbe pagato l'uso delle macchine con la prestazione del suo lavoro e l'azienda avrebbe ridotto i costi della meccanizzazione, aumentando il coefficiente medio annuo d'impiego dei mezzi meccanici. Perfetta armonia tra utilizzazione intelligente del lavoro manuale avventizio e prestazione di potenti mezzi meccanici per eseguire, tempestivamente e rapidamente, le più laboriose operazioni colturali dei poderi.

Nel 1958-59 sono ricostruite 11 mezzadrie per circa 220 ha di superficie ed un moderno conto diretto per circa 120 ha; i fabbricati riordinati e rinnovati per quanto riguarda i servizi, i terreni sistemati con le fasce di viti e di olivi alternate a grandi spazi di seminativo; l'impianto d'irrigazione sostanzialmente ricostruito per ottenere maggiore funzionalità ed economia.

La conduzione diretta, sistemati idraulicamente i terreni, dotata di mezzi meccanici adeguati a servire, per tipo di operatrici e potenza di motrici, anche le mezzadrie, è completata anche dei necessari fabbricati aziendali.

Per qualche anno tutto lascia supporre che la decisione di rammodernare i poderi e di integrarli con la conduzione diretta, ai fini di vitalizzare la mezzadria e di ridurre i costi della meccanizzazione, sia valida ed efficace. Ma nel 1960-61 i giovani mezzadri che hanno imparato a guidare le trattrici, che si sono abituati a riscuotere la giornata, rompono con le rispettive famiglie e fanno la loro definitiva scelta: od operai fissi in Azienda, o fuori, a lavorare nell'industria.

I proprietari, con vecchia e sana mentalità imprenditoriale comprendono che non si può andare avanti con i compromessi. E' il tempo di passare ad una agricoltura più responsabile, ad una agricoltura industriale, organizzata con criteri e mezzi moderni.

Per loro fortuna la maggior parte delle nuove strutture fondiarie, sistemazione dei terreni di piano e di colle, impianti arborei, essendo stati concepiti e realizzati in funzione di rendere possibile una integrale meccanizzazione delle colture, rimangono

validi con qualsiasi sistema di conduzione. Anche il nuovo impianto d'irrigazione che consente, di soccorrere tutte le colture, usando l'acqua per aspersione e per scorrimento, può considerarsi efficiente e funzionale. Pure la nuova stalla, costruita per il finissaggio dei bovini da carne, non è un investimento sprecato.

Ma una notevole parte degli interventi, in particolare le spese per l'ammodernamento delle case coloniche, delle stalle, degli annessi, delle aie, dei recinti: per gli acquedotti, per le scorte poderali, quali aratri, seminatrici, carri, erpici rimangono inutilizzati e rappresentano un onere, senza significato economico.

E' la sorte delle umane decisioni, quando, anche in agricoltura, non si tiene conto della dinamica del progresso, del rapido variare delle situazioni, che caratterizzano, la nostra epoca.

La mezzadria è in crisi, molte famiglie, spontaneamente, decidono di lasciare il podere e danno disdetta, sono i coloni più abili, più bravi, quelli che hanno la capacità, la forza e i risparmi necessari per intraprendere un'altra attività.

Ma ci sono anche i deboli, i meno capaci che non hanno il coraggio, la forza, i mezzi per uscire dal podere; a questi viene offerto di lasciare il fondo per diventare operai fissi. La maggior parte accetta e la fattoria è libera da ogni vincolo mezzadrile. Si può pensare all'organizzazione del nuovo grande conto diretto.

Ora occorrono altre, più chiare e precise idee per organizzare l'azienda. Il passaggio della mezzadria alla conduzione diretta, su grandi superfici, non è un'impresa di poco conto, anche quando le strutture fondiarie sono in gran parte valide ed adeguate.

Non c'è più il mezzadro che anticipa il suo lavoro, non c'è più il capoccia che le più volte dimostra di essere un vero e capace imprenditore. Il bestiame bovino a duplice attitudine, lavoro e carne, non ha più senso, i piccoli allevamenti poderali, cessano di essere convenienti. L'indirizzo produttivo, l'organizzazione delle colture del Podere non possono essere assunti a base della nuova organizzazione aziendale, salvo ricostruire, erroneamente, un grosso Podere.

Occorre scegliere un nuovo indirizzo zoeconomico, accentrare gli animali in centri zootecnici, in cui, le complesse operazioni di stalla richiedano un minimo impiego di lavoro umano: diminuire il numero delle colture concentrandole in più vaste

superfici, organizzare una parco macchine adeguato alle caratteristiche agronomiche dell'azienda ed alle colture che s'intende praticare. Scegliere gli uomini giusti per ogni operazione e per ogni attività, semplificare l'ordinamento colturale, organizzare i trasporti delle materie prime e dei prodotti, razionalizzare le operazioni campestri, meccanizzare i servizi. Abituarsi a decidere rapidamente, a prendere i tempi delle operazioni manuali e meccaniche per programmare, minuziosamente, tutti i lavori siano essi all'aperto che al coperto, a fare rapidi calcoli di convenienza se e come eseguire un dato lavoro.

Non ci sono più i capoccia intelligenti, responsabili, perché interessati, che ti ricordano che è tempo di provvedere le sementi, i concimi, gli anticrittogamici, è tempo di fare questo o quello. Il capoccia è solo chi dirige, è solo chi ha la responsabilità, imprenditoriale, della azienda.

Pure avendo presenti tutte queste considerazioni, la terza fase di ammodernamento della tenuta di Castel di Pietra non è, alla luce dell'esperienza, immune da difetti e manchevolezze. Ma così sono e vanno le cose umane.

Ed ora cerchiamo, brevemente, di lumeggiare i criteri che ci hanno guidato in questo ultimo stadio di trasformazione, re-sosi necessario dal passaggio della mezzadria, alla conduzione diretta.

Diremo poi degli interventi e dei costi relativi alla prima ed alla seconda fase.

Gli impianti legnosi di viti ed olivi erano già stati concentrati nelle fasce arborate di cui abbiamo parlato e potevano, pertanto, rimanere validi anche con la conduzione diretta; occorreva, con l'esodo colonico, rivedere l'indirizzo zootecnico, l'ordinamento colturale e studiare la nuova organizzazione aziendale.

Date le caratteristiche fisico-chimiche dei terreni di Pietra, ritenemmo che per migliorare la mediocre fertilità naturale, fosse necessario attuare un ordinamento produttivo, basato su una estesa e intensiva praticoltura, onde la residuazione organica del prato, in parallelo, con il letame proveniente da un consistente allevamento di bestiame, potessero nel breve volgere di pochi anni, potenziare la fertilità agronomica dell'azienda.

Per diversi anni, infatti il prato a base di ladino, ed il medicaio, coprirono il 50% della superficie coltivata, il trifoglio il

12,50%, il rinnovo destinato ad erbai il 12,50%, il frumento il 25%.

Una ripartizione colturale in grado di fornire quantità e qualità di foraggio per un allevamento da reddito volto a produrre latte e carne.

La razza scelta fu la frisona italiana, o meglio, si iniziò con qualche diecina di vitelline frisone, acquistate dai migliori allevamenti italiani, tra cui mi piace ricordare, quello di Maccarese.

Le vitelle divennero, manze, vacche ed in pochi anni con l'impiego di tori miglioratori di alta genealogia, si giunse a costituire un bel nucleo di 120 soggetti iscritti con la media di produzione di oltre 50 q.li. Via via che l'allevamento andava formandosi venivano creati 4 centri zootecnici: uno denominato « La Guida » per l'allevamento di 60 vacche da latte, di 40 vitelle per la rimonta, di 130 vitelli da carne; uno denominato « Il Serratone » esclusivo, per l'allevamento di 80 vacche da latte; uno denominato « Il Moscatello », per l'allevamento delle vitelle destinate alla rimonta, che vi permanono fino a 24-25 mesi di età; uno, già esistente, denominato, Pietra, per il finissaggio dei vitelli da carne, allevati al centro della Guida. Fatta eccezione di quest'ultimo centro a stabulazione fissa, gli altri tre, sono a stabulazione libera. I tre centri zootecnici a stabulazione libera hanno, negli immediati dintorni delle stalle, una adeguata superficie di prato-pascolo irriguo.

Con il miglioramento delle condizioni agronomiche, la ripartizione della superfice coltivata, è andata assestandosi nelle seguenti percentuali: 50% a foraggiere, 25% a mais, 25% a grano.

Notevoli interventi sono stati fatti per aumentare la dimensione degli appezzamenti, per regimare le acque superficiali e profonde mediante la rettifica dei profili e i drenaggi, per spietrare e livellare i terreni onde rendere possibile l'impiego di grosse trattrici e di macchine operatrici a grande fronte di lavoro.

A Pietra su iniziativa del C.N.R. una commissione costituita dal prof. Gasparini presidente, dal compianto Prof. Tofani, indimenticato e indimenticabile amico e maestro, dal Prof. Stefanelli e dal sottoscritto, studiò, or sono cinque anni, « un programma per la meccanizzazione integrale delle colture ». Il pro-



gramma seguito con metodo e dedizione ha dato ottimi risultati sia tecnici che economici. Pochi dati sono sufficienti a dimostrarlo. Rese unitarie: Frumento q.li 44, Mais q.li 103, con una punta controllata dall'Ispettorato di 149 q.li, uva q.li 120, fieno q.li 106. Produzione media annua di stalla su 135 bovine da latte q.li 49,80. Produttività media unitaria dei lavoratori addetti, oltre 6 milioni. Tolti gli addetti alle stalle ed all'officina soltanto 14 operai fissi sono impegnati nella conduzione dell'Azienda con un rapporto di una unità lavorativa su ha 25,7.

Al fine di valorizzare la cospicua superficie forestale, sono stati, dal 1958 al 1970 coniferati, con gradoni, a 10 metri, circa 300 ha di forteto e, 150 ha recinti, per il pascolo del bestiame maremmano che incrociato con lo Charollais consentirà di disporre di ottimo vitellame da ristallo.

**Le opere di trasformazione fondiaria ed il loro costo riferito all'attualità, nella prima e nella seconda fase di ammodernamento dell'azienda di Castel di Pietra.**

1ª Fase dal 1953 al 1961, ristrutturazione poderale su circa 210 ha e costituzione di un centro a conto diretto per ha 110, 40 ha del Moscatello erano stati lasciati a pastura.

— Riordino e ristrutturazione dei fabbricati poderali ed aziendali compresa la costruzione ex novo di una stalla per 60 bovini da carne	L. 64.000.000
— Sistemazione idraulico agraria dei terreni di piano e di colle per 320 ha	» 48.000.000
— Impianto di vigneto ed oliveto per ha 20	» 40.000.000
— Spietramenti, frangiventi e drenaggi	» 10.000.000
— Difese di sponda sul Bruna, Carsia e Pozzolino	» 12.000.000
— Viabilità ed elettrificazione	» 10.000.000
— Impianto d'irrigazione con turbina idraulica e pompa accoppiata, canaletta di adduzione per km 3, sviluppo delle condotte km 10	» 70.000.000
— Costruzione di una stalla aperta per l'allevamento di 60 vacche da latte e 160 giovani bovini	» 35.000.000

---

Totale L. 289.000.000



II<sup>a</sup> Fase dal 1961 al 1970, passaggio dalla mezzadria alla conduzione diretta per una superficie di ha 250 compreso il fondo denominato Moscatello.

— Costruzione di due stalle all'aperto « Serratone » e « Moscatello », una, per l'allevamento di 80 vacche da latte, una per l'allevamento di 60 manze per la rimonta	L. 48.000.000
— Nuovi impianti di vigneto per ha 7	» 14.000.000
— Costruzione di 3 laghetti artificiali per un invaso complessivo di mc 220.000 e relativa rete di distribuzione per km 3,5	» 28.000.000
— Costruzione di un centro di allevamento suino per la produzione dei lattoni	» 18.000.000
— Recinzione per l'allevamento dei bovini maremmani e per la delimitazione dei prati-pascoli delle stalle	» 12.000.000
— Nuove sistemazioni idraulico-agrarie e drenaggi per l'ampliamento delle dimensioni dei campi	» 25.000.000
— Rimboschimento dei forteti degradati per una superficie di ha 300	» 45.000.000
	<hr/>
Totale	L. 190.000.000

Sommando le due fasi si ha una spesa complessiva di L. 479.000.000.

A questi costi dovrebbero essere aggiunte le spese indirette della trasformazione, nonché gli ingenti costi sostenuti per l'acquisto delle scorte vive e dei mezzi meccanici, che complessivamente, possono essere valutati, prudenzialmente, intorno a 150 milioni.

Il puro costo tuttavia della I e II fase della trasformazione, tolti gli investimenti per i boschi, e circa 50 milioni per la inutilizzabile ristrutturazione delle case coloniche, assommerebbe a L. 384 milioni su una superficie coltivata di 360 ha.

Ne consegue che il costo unitario della trasformazione, per rendere irrigui, attivi ed intensivi i difficili terreni agrari di Castel di Pietra, sarebbe stato pari a:

$$\text{L. } \frac{384.000.000}{360} = \text{L. } 1.066.666 \text{ per ha}$$

mentre se includiamo nel conteggio anche il costo degli interventi alle case coloniche è pari a:

$$\text{L. } \frac{434.000.000}{360} = \text{L. } 1.205.555 \text{ per ha.}$$

Questa lunga descrizione di notizie storiche e di dati estimativi su un antico, concreto tenimento toscano, porta a fare qualche considerazione di carattere economico ed umano.

L'azienda agraria, nel mondo moderno è come uno stabilimento industriale dove l'obsolescenza dei mezzi di produzione ed il crescente costo del lavoro determinano un continuo dinamico rinnovamento delle attrezzature e delle tecniche.

La terra non costa se non per quello che l'uomo spende su di essa in intelligenza, in lavoro, in amore, in sacrificio e in denaro. Il valore della terra nuda è zero e se essa ha pure, ugualmente, un valore esso è dovuto al fatto, che l'uomo è portato ad attribuirglielo, solo et in quanto ama cercare e trovare in essa, una realtà, una verità che non può essere scoperta senza patirla e viverla nell'azione o nel desiderio dell'azione.

**Mario Periccioli**

*Accademia dei Georgofili di Firenze*

## «Rivolte rurali» nella Liguria Occidentale all'inizio del XIII secolo

*...et sic dicti rustici (delle valli di Oneglia, di Arroscia e di Giura), accensi spiritu stultitie et furoris, ceperunt expugnare castra de partibus Albingane et quedam alia pertinentia communi Ianue; et quedam ex ipsis castris ceperunt et quedam alia loca devastarunt, et de melioribus civibus Ianue, Vintimilli et Saone nequiter occiderunt, et die noctuque malefacere non cessarunt usque ad finem regiminis potestatis predictae...*

In questa maniera colorita e gustosa l'anonimo (1) compilatore degli *Annales Ianuenses* racconta e commenta un singolare episodio di « rivolta rurale », verificatosi nel 1233 nei territori retrostanti il litorale della Liguria Occidentale e protrattosi nell'anno successivo (*...cum igitur rustici de valle Unelie et Arocie et de Iura ipsorum malefacere et iniurari communi Ianue non cessarent, immo ad instigationem Bergondii Pugni potestatis eorum de die in diem accenderentur in peius, et castrum Petrelate inferioris cepissent, et castrum Rivernate similiter, et alia plurima mala hominibus districtus Ianue inferrent in personis et rebus...*) (2): sono le uniche pagine dedicate dai cronisti genovesi ad un simile argomento e, pur nella brevità dell'accenno e del racconto, acquistano proprio per questo un valore particolare, al punto che ci si meraviglia come tutto ciò abbia potuto finora sfuggire, naturalmente da questo suo peculiare punto di vista, a quanti avevano già utilizzato la stessa fonte per le numerose monografie di carattere locale sulla storia dei vari centri rivieraschi, o per studi di maggiore ampiezza e respiro relativi alla politica di espansione e penetrazione genovese verso la Liguria Occidentale (3).

Non si può evidentemente parlare ancora di « rivolta rurale » nel senso più pieno e completo del termine e nell'accezione che viene tradizionalmente attribuita a questo fenomeno, sia per le sue dimensioni relativamente limitate nello spazio e nel tempo, che per l'impossibilità di chiarire come si vorrebbe,

con i pochi elementi a nostra disposizione, il significato e il valore esatto del termine *rustici*, usato dal cronista e dietro al quale si potrebbe nascondere una realtà politico-sociale ben più articolata e non definibile in maniera categorica. Ci troviamo di fronte ad uno dei tanti episodi, magari, in questo caso, più accentuato e più evidente in taluni aspetti ed arricchito, nella circostanza, di implicazioni e significati solitamente estranei ed inconsueti, che caratterizzarono il crescere ed il consolidarsi dell'autonomia dei « comuni rurali » nei confronti delle preesistenti strutture feudali (4); fenomeno questo che contribuì indubbiamente a creare e a sollecitare focolai di ribellione, nei quali potevano occasionalmente unificarsi e coincidere le più diverse manifestazioni di intolleranza nei confronti dell'assetto giuridico e dei rapporti di forza e di potere allora in vigore, per cui resterà sempre difficile distinguere, in una simile congerie di interessi ed aspirazioni, il ruolo giocato dalle singole componenti ed il conseguente colore e carattere di simili episodi.

La Liguria Occidentale aveva conosciuto, infatti, a partire dalla seconda metà del XII secolo una fase politica estremamente delicata per la crisi di alcune famiglie feudali che, nel periodo precedente, avevano esteso la propria influenza su gran parte di quel territorio e per la parallela nascita e sviluppo (è il caso di Porto Maurizio, Albenga, Lingueglia, ecc.), soprattutto lungo il litorale, di centri comunali: inserendosi nel mutevole gioco delle alleanze fra queste diverse forze Genova aveva iniziato, nello stesso periodo, una politica di progressiva espansione sia lungo il litorale che nell'immediato retroterra, con indubbi risultati positivi (5).

Questo insieme di cose avrebbe contribuito, fra l'altro, a minare notevolmente la compattezza e la solidità del marchesato di Clavesana (6), grossa famiglia feudale che fino a quegli anni aveva dominato sulla maggior parte di questi territori, e a favorire indirettamente, al suo interno, i primi sintomi di quei fenomeni di ribellione all'autorità marchionale e, successivamente, a tutte quelle forze tendenti a sostituirsi ad essa nella stessa misura, che avrebbero portato, a lungo andare, ai ben più consistenti episodi del 1233 e del 1234, ricordati dall'annalista genovese.

Sembra (7), fra l'altro, fosse stato proprio Bonifacio I di Clavesana ad alimentare, in un primo momento, all'inizio del

XIII secolo, l'insofferenza e le conseguenti velleità degli abitanti dei centri rurali della valle d'Arroscia, sottratti da poco alla sua giurisdizione (8), nei confronti del comune di Albenga, diventato allora strumento della politica genovese e quindi anche delle mire della Repubblica per i territori ancora in mano al marchese di Clavesana.

L'occasione era stata offerta dal contrasto sorto fra il comune di Albenga e gli uomini della valle d'Arroscia, in seguito ad alcune tasse imposte da esso agli abitanti della valle: l'immediato intervento di Genova, nella persona del suo podestà, che aveva costretto i valligiani a pagare 50 lire agli Albinganesi (9), aveva spinto i primi, poco propensi ad obbedire a tali imposizioni, a stringere alleanza con gli abitanti delle valli di Andora e di Oneglia per iniziare una sistematica azione di disturbo nei confronti dei comuni della Riviera e, in particolare, di Porto Maurizio.

Ciò costrinse naturalmente il podestà di Genova, Guiffredotto Grassello, ad intervenire militarmente e ad imporre loro un trattato, piuttosto oneroso (7 agosto 1204) (10), che non servì, tuttavia, a modificare di molto la situazione se l'anno successivo (2 settembre 1205) (11) Genova dovette ricorrere ad un accordo con Bonifacio I di Clavesana, parimenti preoccupato della autonomia che tali centri stavano così acquistando anche nei suoi confronti, agendo direttamente nell'ambito dei suoi territori, per la repressione dei rivoltosi della valle d'Arroscia e della marca albinganese: detratte le spese fatte da ambedue, i territori occupati sarebbero stati divisi a metà.

Era questo, al tempo stesso, anche il primo segno di un graduale cedimento da parte dei marchesi di Clavesana nei confronti della politica espansionistica genovese, che procedeva di pari passo con la crescente incapacità da parte degli stessi di esercitare in misura concreta la propria autorità sui territori ad essi soggetti, i cui abitanti tendevano, invece, ad approfittare delle sempre più insostenibili difficoltà procurate ai loro feudatari dalla congiuntura politica ed economica di quegli anni per accrescere la propria autonomia e soprattutto per sottrarsi sistematicamente al rispetto dei patti contrattuali ed al relativo pagamento di qualsiasi genere di tributi.

Lo dimostra, in maniera convincente, il fatto che il 1° giugno 1228 i marchesi Oddone e Bonifacio II Tagliaferro, figli del

fu Bonifacio I, si videro costretti a vendere definitivamente al comune di Genova i luoghi di Diano, Porto Maurizio, Castellaro, Taggia, S. Giorgio e Dolcedo, per il prezzo di 250 libbre all'anno da pagarsi in perpetuo (12).

Stavano maturando, così, progressivamente, con l'indebolirsi del potere marchionale, la situazione e le occasioni per una nuova e più decisa ribellione dei *rustici* delle valli d'Arroscia e di Oneglia, sia nei confronti del marchesato di Clavesana, allora rappresentato da Mabilia, vedova del marchese Ottone, che del vescovo di Albenga, Bonifacio Tagliaferro, della famiglia dei Clavesana, fratello del defunto Ottone (13), costretti a ricorrere, ancora una volta, all'aiuto di Genova, pagato naturalmente con un accordo (14) che ne limitava ulteriormente l'autonomia politica, accrescendo l'ingerenza ed il controllo di Genova su quei territori.

Furono, pertanto, inviati dei soccorsi (15), con a capo Corrado di Castello, Guglielmo Vento e Manuele Doria, che si divisero in due manipoli, affrontati separatamente e con successo (per primo fu sconfitto quello capitanato da Corrado di Castello (16)), dalle schiere dei *rustici*, i quali, *accensi spiritu stultitiae et furoris*, si abbandonarono successivamente alla presa ed al saccheggio di alcuni castelli e località del territorio albinganese, che erano passati negli anni precedenti sotto la giurisdizione di Genova, spingendosi, inoltre, fino a Savona, da un lato, e a Ventimiglia, dall'altro.

Rimasto senza risposta un « ultimatum » inviato dal governo genovese alle popolazioni ribelli, lo stesso podestà, Remedio Rusca, allestì un esercito al comando del quale pose Giorgio Stralleria (17), che, partito da Genova il 28 maggio, si accampò, il 3 giugno, nella piana di Albenga, da dove, dopo aver diviso le schiere in 8 compagnie, quattro affidate a Pietro Vento ed altre quattro a Tedisio Fieschi, il giorno seguente mosse alla volta di Oneglia e di Porto Maurizio e, successivamente, all'attacco del castello di Bestagno, conquistato al secondo assalto con l'aiuto decisivo dei balestrieri.

I provvedimenti presi quasi immediatamente dal governo genovese e riguardanti il rafforzamento dei castelli di Acquarene, Scortegabecco e Teco, di notevole importanza strategica, nonché la nomina di Enrico Rosso della Volta a podestà di Oneglia con compiti di controllo sull'intero territorio circo-

stante, indicano come fosse chiara l'intenzione, da parte di Genova, di evitare nell'immediato futuro il ripetersi di simili episodi di intolleranza e ribellione, col stroncare in maniera decisa, e possibilmente definitiva, quelle forze che avrebbero potuto a lungo andare, con la loro continua ostilità, compromettere gravemente la sua politica di penetrazione nella Liguria Occidentale.

**Francesco Surdich**  
Università di Genova

## NOTE

(1) Sembra che per il periodo compreso fra il 1225 e il 1238 il compilatore degli *Annales Ianuenses* fosse stato Bartolomeo Scriba, ma la cosa non è del tutto certa, almeno secondo quanto afferma l'Imperiale di Sant'Angelo (*Annali genovesi di Caffaro e dei suoi continuatori*, a cura di C. IMPERIALE DI SANT'ANGELO, Roma, 1923, III, pp. X-XII).

(2) *Annali genovesi* cit., III, pp. 69 e 70-72. Il racconto dell'annalista duecentesco è stato poi ripreso, senza sostanziali differenze, dai cronisti successivi: FOGLIETTA O. *Historiae Genuensium libri XII*, Genova, 1585, cc. 64r. e v.; GIOFFREDO P., *Storia delle Alpi Marittime*, in *Historiae patriae monumenta*, IV, *Scriptores*, Torino, 1839, coll. 535-536 e GIUSTINIANI A., *Annali della Repubblica di Genova*, a cura di SPOTORNO G. B., Genova, 1854, pp. 354-355.

(3) VITALE V., *Il comune del podestà a Genova*, Milano-Napoli, 1951, p. 100 parla, ad esempio, semplicemente di « rivolte di villani che si ricusavano di pagare i tributi al vescovo di Albenga e ai signori feudali », e di « frequenti conflitti fra Albenga e la valle di Arroscia, e delle valli di Andora e di Oneglia con Porto Maurizio e i luoghi vicini », senza, però, preoccuparsi di approfondire il significato e la portata di tali episodi.

(4) Sul manifestarsi del fenomeno nel territorio in questione cfr. l'articolo di CALVINI N., *Formazione di comuni rurali nella Liguria Occidentale*, in *Giornale storico e letterario della Liguria*, XVII, 1941, pp. 57-80.

(5) Proprio alla fine del secolo XII Genova riusciva a concludere nel giro di pochi mesi, alcuni accordi decisamente vantaggiosi con i principali centri rivieraschi: Albenga (19 e 23 settembre 1199), Oneglia (29 settembre 1199), San-



remo (16 ottobre 1199), Porto Maurizio (24 gennaio 1200) (cfr. *Dianensium conventiones cum Genuensibus, contracta, immunitates, privilegia ac alia publica monumenta typis excussa in lucem prodeunt*, Genova, 1854, p. 98; *Liber iurium reipublicae Genuensis*, I, in *Historiae patriae monumenta*, VII, Torino, 1854, coll. 435-454; *Codice diplomatico della Repubblica di Genova*, a cura di C. IMPERIALE DI SANT'ANGELO, Roma, 1942, III, pp. 159-171).

Cfr., inoltre, CALVINI N., *Relazioni medioevali tra Genova e la Liguria Occidentale (Secoli X-XIII)*, in « Collana storico-archeologica della Liguria Occidentale », IX, Bordighera, 1950.

(6) Manca ancora uno studio organico ed esauriente sulla storia di questo marchesato. Ci siamo valse, quindi, per alcune indicazioni, dell'eccellente lavoro di GIUSTI F., *Il marchesato di Clavesana fino al marchesato di Zuccarello*, tesi di laurea discussa all'Istituto Universitario di Magistero « Adelchi Baratonio » di Genova.

(7) Ipotesi questa suggerita da ROSSI G., *La valle di Diano e i suoi Statuti antichi*, in *Miscellanea di Storia Italiana*, XXXVIII, 1902, pp. 24-25, e che sembra trovare conferma nel fatto che, con uno degli accordi con cui fu momentaneamente definita la questione, in data 7 agosto 1204 (vedi anche la nota n. 10), al marchese Bonifacio di Clavesana venne imposto, da parte di Genova, il pagamento di una multa di 325 libbre con ipoteca sui beni del marchese in Cervo, che sarebbero passati in potere di Genova se egli non avesse pagato la multa entro il giorno di S. Michele (*Liber iurium* cit., II, col. 29).

(8) Vedi, infatti, il patto sottoscritto dagli uomini delle valli di Arroscia, Andora, Oneglia, Prelà, Rezio e Nasino col comune di Genova in data 18 marzo 1202 (*Liber iurium* cit., I, coll. 472-474; *Codice diplomatico* cit., III, pp. 203-206; LISCIANDRELLI P., *Trattati e negoziazioni politiche della Repubblica di Genova (958-1797)*, *Regesti*, in *Atti della Società Ligure di Storia Patria*, LXXI, 1960, p. 41, n. 179).

(9) *Annali genovesi* cit., II, p. 85; GIOFFREDO P. cit., col. 482; GIUSTINIANI A. cit., p. 291.

(10) *Liber iurium* cit., I, coll. 515-516. In esso si richiamavano, fra l'altro, gli abitanti di quelle valli all'obbligo di pagare al vescovo di Albenga, ai conti di Ventimiglia, ai marchesi di Bonifacio, a Bonifacio della Lenguiglia, ai militi ed agli altri uomini di Albenga ed ai signori di Pietralata i diritti, i redditi e le prestazioni loro spettanti e che avevano sempre ricevuto in passato.

(11) A.S.G., *Paesi*, busta n. 346, Marchesato di Clavesana, doc. n. 3.

(12) Cfr. *Liber iurium* cit., I, coll. 820-826. Un'ulteriore conferma di questo stato di cose è offerto da un documento in data 14 novembre 1234, riguardante la vendita, da parte del marchese di Clavesana, di due mulini ed un filatoio, situati in val d'Arroscia, per il prezzo di 350 libbre genovesi (*Liber iurium* cit., I, coll. 947-949).

(13) Sulla figura di Bonifacio Tagliaferro e sul ruolo avuto, nel quadro delle vicende di questo periodo, dal vescovato di Albenga, cfr. SEMERIA G. B., *Secoli cristiani della Liguria*, Torino, 1843, pp. 378-379; ACCAME P., *Instrumenta episcoporum Albinganensium*, a cura di PESCE G., Allassio, 1935 e ZUCCHI V., *Un curioso errore di Storia Albenganese: il vescovo Bonifacio Tagliaferro Clavesana*, in *Bollettino Ingauno e Intemelio*, I, n. 2, p. 27.

(14) *Liber iurium* cit., I, coll. 933-935 (16 settembre 1233).

(15) Su questi avvenimenti, oltre alle cronache citate alla nota n. 2, cfr. PIRA A., *Storia di Oneglia*, Genova, 1847, pp. 185-188; ANDREOLI G., *Oneglia avanti il dominio della casa di Savoia*, Oneglia, 1881, pp. 35 e sgg.; CALENDI DI TAVANI A., *Patrizi e popolani del Medio Evo nella Liguria Occidentale*, Trani, 1892, II, pp. 61-63; CALVINI N., *Relazioni medioevali* cit., pp. 69-73 e VITALE V. cit., pp. 230-231.

(16) Nel corso del secondo scontro rimarrà ucciso Emanuele Doria.

(17) Cfr. BELGRANO L. T., *La lapide di Giovanni Stralleria e la famiglia di questo cognome*, in *Atti della Società Ligure di Storia Patria*, XVII, 1885, p. 211.

## FONTI E MEMORIE

### Artifici per irrigare orti, vigne e prati (documenti notarili Romani, 1568-1589)

*Per evidenti ragioni il problema della irrigazione della campagna e dei giardini ha sempre stimolato l'interesse di agronomi e coltivatori, scienziati e tecnici. Spesso, e sin dalla antichità, se ne avviò la soluzione con geniali artifici: per il secolo di cui ci occupiamo valga per tutti il nome di Leonardo.*

*Scopo dell'irrigazione è quello di trattenere nel suolo uno stato di umidità conveniente per lo sviluppo della vegetazione, facendo altresì beneficiare le piante degli ingrassi che trovano nell'acqua un veicolo di diffusione (1). Il problema è vastissimo ed ha notevoli implicazioni non soltanto nella agricoltura, ma anche nella vita sociale. Questa storia non fu sempre pacifica, diede luogo a controversie giudiziarie e addirittura a sanguinosi regolamenti di conti privati: Benedetto Castelli (1577-1644) nel suo trattato Della misura delle acque correnti ricorda fiumi di sangue versati durante liti originate dalla distribuzione di acqua irrigue, « quali non potendosi mai terminar con ragioni intelleggibili — egli scrive — vengono bene spesso a forza d'armi terminate, ed invece d'annaffiare le campagne coll'acqua, l'annaffiano crudelmente col sangue umano sparso, mettendo empivamente sossopra la pace e la giustizia, seminando discordie ed inimicizie tali, che portano seco alle volte la rovina delle città intere o l'aggravano inutilmente di vanissime spese, e talvolta dannose » (2)*

*Un quadro più idilliaco viene offerto dai documenti che abbiamo raccolto nel corso di una sistematica ricerca in vari protocolli notarili cinquecenteschi romani. Si tratta di notizie circa artifici e sistemi per l'irrigazione di orti, vigne e prati nella stessa Roma e nella circostante campagna, dalle ville Riario e Odescalchi, fuori porta Settignana, alle vigne di Porta San Pancrazio, al giardino di un monastero, al casale di San Nicola bagnato dal fiume Galeria. I documenti in appendice denotano le forme contrattuali per l'esecuzione di artifici anch'essi illustrati dalla non sempre elegante penna del notaio. A questo punto vogliamo avvertire che la trascrizione è stata eseguita fedelmente e perciò non stupisca se anche in queste pagine, debitamente virgolati, si troveranno « equum » per « aequum », « prefate » per « praefatae » e così via....*

*In ordine cronologico i primi documenti studiati in queste pagine sono relativi agli orti di mons. Alessandro Riario patriarca di Alessandria e uditore generale della Camera Apostolica, al quale si deve tra l'altro una importante opera, insieme alla bonifica di terreni, di carattere edilizio, non soltanto per sé, ma anche per il popolo, attraverso la cessione in enfiteusi di numerosi terreni sui quali artigiani e piccoli esercenti*

costruirono le proprie case. Esula dallo scopo della presente ricerca l'accennarvi, mentre invece — giacché si parlerà anche di vigne godute da piccoli proprietari enfiteuti in genere di monasteri — vogliamo subito dire che questa forma di concessione era molto generalizzata a Roma.

Vari religiosi, come ad esempio i Canonici Regolari Lateranensi, concedevano estensioni di terreni a canneto od incolti, a piccoli coltivatori, dietro corresponsione di tenui canoni, spesso in natura («mosto alla vasca») favorendo nello stesso tempo il monastero ed i piccoli possessori. Ci ripromettiamo di pubblicare i risultati di un'altra ricerca relativa al frazionamento ed alla coltura di terreni, trasformati in ubertose vigne, fuori porta Sant'Agnese (poi porta Pia) ed alle loro vicende, sempre nella seconda metà del Cinquecento.

Un'altra parentesi: gli orti e le vigne dell'Uditore generale sulla Lungara si trovavano in un luogo in cui, oltre mezzo secolo dopo, compirà interessanti esperienze agricole un coltivatore d'eccezione, il poeta Alessandro Tassoni che ritiratosi nel casino Moroni presso gli orti Riario, alternò l'esercizio della agricoltura «dilettevole», come egli chiamava il giardinaggio, con quello della agricoltura «necessaria», cioè delle piante alimentari. E tali esperienze il poeta della Secchia rapita illustrò in lettere agli amici, come in questa diretta il 5 marzo 1622 al canonico Sassi di Modena: «Me, l'Ave Maria — egli scrive — non mi coglie mai fuori di casa, e quando voglio disciplinarmi, zappo nel mio giardinetto dove ho cento sorte di fiori de' più belli che s'usino qua. Questo autunno, se avrò comodità, manderò a V. S. una scattola di cipolle da piantare nel suo; in tanto V. S. faccia far li comparti di mattoni corti fitti in piedi dalla parte dov'è più sole, e faccia ben stabiare il terreno come quello de' vasi de' naranci, e faccia ben serrare i mattoni insieme, che non vi possano entrare i topi a magnar le cipolle» (4).

Per tornare alle opere di irrigazione il primo contratto che ho rinvenuto è quello stipulato tra il nobile bolognese Marco Antonio Sabatino maggiordomo di mons. Riario Uditore generale della Camera Apostolica, ed il loro concittadino mastro Annibale Cerbolino muratore. Questi si impegnava a fabbricare nella vigna un acquedotto per il prezzo di 190 scudi. Il muratore bolognese non era nuovo a questi lavori, a lui si doveva infatti la costruzione di un primo pozzo, quello da cui dovevano iniziare le condutture, per continuare sino alla fine del viale dietro il muro confinante con la vigna Odescalchi (cui si accennerà poi). Il manufatto in mattoni doveva essere alto palmi otto largo tre «videlicet ut vulgo dicitur il netto» per consentire un comodo passaggio («adeo quod per illud comode peragi possit»), cioè all'altezza d'uomo (corrispondendo il palmo romano a 0,223 422 m.) e lungo 43 o 44 canne (una canna equivale a 2,234 220 m), un centinaio di metri largo. Inoltre il muratore doveva costruire «conductum qui vulgariter dicitur il condotto sforzato», lasciandovi due spirali, e curare per un anno la tenuta del manufatto.

Il Cerbolino doveva poi approntare un condotto come il precedente sotto il viale profondo cinque o sei palmi «ut dicitur raguagliatamente

*cum suo stucco et muratum circumcirca» fabbricando un muro grosso due palmi e mezzo* (5).

Un altro bolognese, Bartolomeo Bassano garantì il lavoro fino alla somma dei 190 scudi pattuiti (6).

Si trattava di un importante lavoro, ma non dei principali in fatto di idraulica, se si pensa a quello ricordato dal Fea e che passava sotto villa Medici, dove era stata costruita una piscina limatoria o purgatoria per l'acqua Vergine alla quale si accedeva tramite una scala sotterranea di oltre trenta scalini. Da questo bacino, unico in tutto il percorso del condotto, le acque si biforcavano e per l'irrigazione dei terreni ci si avvaleva della straordinaria conserva mediante un artificio « per alzare molta acqua da innaffiare anche gli orti » (7).

L'11 maggio 1569 i maestri comaschi Giovanni Maria Sardi muratore e Giovanni Pietro di Annone scalpellino, rilasciavano quietanza a mons. Riario, il primo per cento scudi e il secondo per sessanta, quale mercede di lavori spettanti alla loro arte compiuti sia nella fabbrica della Lungara, che nella costruzione del sepolcro gentilizio nella Basilica dei SS. Apostoli (8). Altri due scalpellini, Ottavio e Filippo Lucchesini, ricevevano dal prelato scudi 101 di moneta per avergli venduto « una tazza et piedi lavorati messi su per scudi 40 di moneta, scalini ottagonali di marmo intorno alla fontana per altri scudi 40, dado, sedini, piedi, legamenti et arma per scudi 14; pietra in otto pezzi segati mischi messa in opera per scudi cinque et chiusini doi con li trevertini alla catena del cancello per scudi doi di moneta » (9).

Abbiamo potuto seguire questi lavori ancora per alcuni anni: nel 1570 « Laurentius Bonfantes de Bronzolo Teutonicus fontanarius in Urbe » riceve il pagamento per « nonnullas fontes et parietes et alia laboreria » in quella vigna, valutati dai periti dell'arte scudi 344,14 (10). La stima, eseguita dal Sardi e da Mercurio Raimondi stimatore della Reverenda Camera Apostolica, riguardava muri, massicciata, volta del bottino, fontana, cisternina e la « cassetta de la palombara » (11).

Contestualmente lo spenditore del Riario, Francesco Bonfava, corrispondeva all'artista scudi cinquanta — in aggiunta ai 206 già ricevuti — mentre il saldo sarebbe stato fatto « postquam visum fuerit an conserva ac aqueducti fontium ut supra fabricati teneant aquam et sint bene facti una cum aliis parietibus sive muris per eundem Laurentium in dicta vinea fabricatis ». Il muratore doveva prestare cauzione idonea circa la tenuta delle fontane e dei muri per la durata di un anno (12).

Un anno dopo (17 luglio 1571) il Sabatino poteva locare a Giacomo qm. Antonio fiorentino ortolano in Trastevere « quadras quator [cioè un rubbio, eguale a 184,843 8 are] terre ad usum horti », ed il 20 marzo 1572, le due parti tornate davanti al notaio, precisavano meglio i termini contrattuali per quanto riguarda l'uso delle acque d'irrigazione.

E cioè: « quod dicto Jacobo etiam licitum sit accipere aquam illam fontibus pro usu dicti horti ed dictus dominus Marcus Antonius Sabatinus fassus fuit habuisse iulios quinque [mezzo scudo] pro pretio herbarum in dictis quadris tempore venditionis existentium secundum existimationem per duos peritos [.....] factam ». Si stabiliva inoltre che se

l'Uditore generale avesse voluto riprendersi i terreni, egli avrebbe dovuto corrispondere all'ortolano il prezzo delle migliorie secondo perizia; tuttavia di esclusiva proprietà del concedente, sarebbero per sempre rimasti gli alberi da frutto « et uva spina que reperitur in quadrum versus cancellum ». Giacomo fiorentino era tenuto alla manutenzione della spalliera dietro la fratta (13).

Altri lavori vennero eseguiti ancora da Filippo Lucchesino pagato il 6 giugno 1573, scudi cinquanta « ratione facture copule et cerchiare in viridario predicti Ill.mi Auditoris facte » (14) ed altri invece, ma fuori Roma da mastro Andrea Ferrari qm. Bartolomeo, detto il Rosso, scalpellino di Asso (Como) nel palazzo e nella vigna di mons. Riario a Caprarola (15). Non sempre le opere reggevano al collaudo; questo non sembra il caso dei lavori idraulici eseguiti nella vigna del patriarca di Alessandria, ma così accadde in quella del magnifico Bernardo Acciaiuoli dove mastro Lazzaro di Sarazano aveva costruito « conservam aquarum, et post fabricam reperitum fuit aquas non retinere ». Del fatto fu investita la magistratura delle Strade, e, dopo la sentenza, le due parti si dovettero accordare per la riparazione dei danni (16).

Abbiamo già accennato ai confini della vigna Riario a monte con gli Odescalchi. Ancora nel 1558 mons. Francesco Odescalchi nobile comasco aveva fatto costruire un grande muro « cum suis (ut vulgo dicitur) contraforti et sfiatatori » per impedire la frana della sua vigna su quella sottostante. L'Odescalchi aveva inoltre fatto fabbricare una bella fontana di marmo con una statua da cui usciva l'acqua a complemento del sistema idraulico di quella vigna. Il Riario chiese ai suoi vicini di poter costruire un'altra fontana alta dai quindici ai venti palmi appoggiandola al muro e gli Odescalchi, il ricordato mons. Francesco e suo fratello Paolo vescovo di Penne (che fu tra l'altro un grande agricoltore), volendogli fare cosa grata acconsentirono, addossandosi però l'Uditore l'onere e la responsabilità della manutenzione del detto muro (17).

Ma anche gli Odescalchi continuavano ad interessarsi di quella zona; troviamo infatti uno strumento di concordia rogato dal Curto il 23 dicembre 1577 tra mons. Paolo e gli eredi del muratore Antonio della Bella per la liquidazione dei lavori fatti « in loco dicto la fontana » ai confini con la proprietà Riario (18).

Con altri vicini i rapporti dell'Uditore generale non erano altrettanto cordiali; ne abbiamo un esempio per quanto riguarda Fabrizio Sansoni di Arignano affittuale di una parte dei terreni di Giulio degli Atti di Todi confinanti con quelli di mons. Alessandro Riario. Motivo della lite furono le acque, questa volta di scolo. Il Sansoni, affittuario di un casalello, avendo incominciato a fabbricare e volendo « in dicta fabrica et illius tecto facere unum canale ligneum per quod aqua fluat, et non sit equum (!) ut aqua ex dicto canale profluens sive que fluet et cadat supra tectum unius stantie dicti Ill.mi et R.mi d. Alexandri Riarij existentis in horto sive Jardino sui palatij », dovette venire ad un accordo con il vicino promettendo, insieme a Giulio degli Atti, « in dicta fabrica et illius tecto facere et construere alcun canale ita et taliter quod aqua que ex eo profluet non cadat super tectum supradicte stantie [...] sed extra dictum



*tectum*». Lo strumento venne rogato «in horto predicti Ill.mi D. Auditoris regionis Transtiberim ibique presentibus Ioanne Salvato de Bevania et Bernardino de Sardis de Morco muratore testibus» (19).

La preoccupazione di avere una «vasca che tenga et non faccia danno» fu vivissima in un tal mastro Ercole Cantoni (o del Cantone) sarto o giubbonaro, quando commise a mastro Antonio Sperone muratore di costruirgli una casetta ed una vasca nella sua vigna «in contrada over vocabulo Monte Montorio» per il prezzo di 80 scudi oltre «tutta la pietra che vi andrà per servitio di detta fabrica et anco la metà dell'acqua» (20).

Ricordiamo poi un maestro in fatto di artificieri idraulici, Valente Valenti bresciano, protetto nelle sue invenzioni da un breve pontificio (21). Nel documento che pubblichiamo, il 10 settembre 1584, egli si impegna con Giovanni Gerolamo Gazi camerlingo del monastero di Santa Marta, a costruire, entro tre mesi, e curarne la manutenzione per sei, «uno artificio de metallo da cavar acqua dal pozzo» delle stesse monache, assicurando un flusso d'acqua nella misura del doppio di quella ottenuta dai vicini padri della Compagnia di Gesù. Il tutto per cento scudi (22). Il Valenti si occuperà l'anno dopo «della fabbrica della condotta dell'acqua Felice a Roma» (23).

Non vogliamo trascurare un altro documento relativo ad un uso diverso (tutt'altro che peregrino!) da quello di irrigazione, di acque raccolte in vasca: si tratta del saldo, con relativa quietanza, di scudi 4,70, rilasciata da mastro Cristoforo di mastro Giacomo de Cataneis di Monte Brianzo, muratore in piazza San Lorenza in Lucina, che «fecit et fabricavit puteum ac vascam eidem puteo annexa pro purgandis pannis in vinea R. D. Blasij Marcellini clerici fanensis, sita extra portam S. Pancratij in loco detto delle forme», al suo committente (24). Gli artifizii per irrigazione in campagna — i cui oneri di costruzione erano a carico del concedente (25) — si trovano ricordati in alcuni nostri documenti. Così in uno strumento rogato in Roma nel quale il «magnificus et generosus miles frater Tomas Tomasius Antonitanus miles S. ti Joannis Hierolomitani», procuratore del commendatore fra Francesco Beccaria titolare della commenda di Santa Maria in Carbonara (Viterbo) dello stesso Ordine Gerosolomitano, presta il necessario consenso per la vendita di terreni gravati in suo favore di un annuo censo di scudi uno e giuli uno.

Nel dicembre 1573, per rogito del notaro viterbese Curzio Faiano, Cesare «Semprevivis de Capite» (diocesi di Montefiascone) aveva acquistato dagli eredi dell'eugubino Francesco Vannozzi quei terreni, e cioè: un prato di circa sei falciate e canneti di due opere e un pezzo di terra di tre moggi, «cum fonte vel fontanile seu capite aque a capite dicti terreni in loco nuncupato la fontana di Risiera», «cum una liga muri inchoata, seu incepta, ad usum aqueductus ad effectum irrigandi», e un altro pezzo di terreno «prope supradictam aquam» tra le vie della Risiera e della Dovenà (26).

Un'ultima carta notarile riguarda artificieri per irrigar prati di cui fu autore Giacinto Barozzi bolognese, figlio del più celebre Vignola da cui ripetea anche il soprannome e, con ben diverse capacità e fortuna, la

professione di architetto (27). Alcuni documenti che lo riguardano lo mostrano interessato anche alla agricoltura, ora con specifica opera di agrimensore ed ora appunto nel campo della irrigazione. Doveva certamente avere delle speciali capacità se un cliente d'eccezione, il banchiere pisano Gerolamo Ceuli figura di primaria importanza nella economia romana e pontificia del secondo Cinquecento (28), gli affidò la costruzione di un impianto nella sua tenuta di San Nicola presso il fiume Galeria.

Il 31 maggio 1575 il banchiere, e per esso il suo procuratore Bartolomeo Corbesio (o Corbizzo), regolarizzava in carta notarile, con il Vignola, quanto d'altronde avevano già convenuto in epoca privata. E cioè, giusta l'inizio dell'atto; « Cum ut asseritur alias D. Jacinthus Barotius bononiensis architectus Rome degens fecerit aliquas conventiones cum magnifico domino Hieronimo Ceuli de et super irrigatione pratorum existentium in casali S. Nicolai ipsius D. Hieronimi [...] et propterea dictus d. Jacinthus fecerit diversas rosettas et opera pro huiusmodi irrigatione cum aqua fluminis Galerie et receperit ab eodem d. Hieronimo scuta quinquaginta monete [...] in duabus vicibus », le due parti vogliono essere tenute agli impegni con « solemni stipulatione »; per Barozzi fa garanzia Giacinto di Orazio Albertinello banderaro in Banchi nella cui bottega si roga l'atto, mentre, con altro strumento notarile, rogato nel banco Ceuli, il magnifico Gerolamo si obbliga all'osservanza del contratto (29). Lui non ha bisogno di garanti, data la fama che lo circondava, come possessore di una fortuna di cinquecentomila scudi in contanti (30) e, anche se non tale, superiore comunque di gran lunga alle capacità finanziarie di un banderaro di Banchi e dello stesso minore Vignola che a simile garanzia doveva ricorrere.

Gian Ludovico Masetti Zannini

## DOCUMENTI

### I

ARCHIVIO DI STATO DI ROMA, Notari della Camera Apostolica, Atti Curto, vol. 2260 f. 650<sup>rv</sup>. Convenzioni tra il nob. Marco Antonio Sabbatino maggiordomo di mons. Alessandro Riario e il maestro Annibale Cerbolino di Bologna per la costruzione di un acquedotto nella vigna Riario,

Die 6 novembris 1568

[.....] Incipiens a primo puteo novo per ipsum m. Annibalem fabricatum ubi fuit facta experientia aque et venientis ad flettam ubi pene est fiendus in fine vialis magistri retro murum confinantem cum dominis de Odescalchis qui conductus seu aqueductus debet esse muratus et circumcirca cum suo matonato in fundo altitudinis palmorum octo, latitudinis palmorum trium, videlicet ut vulgo dicitur il netto, adeo quod per illud comode peragi possit et in totum longitudinis cannarum 43 et 44 in circa ultra conductum qui vulgariter dicitur il condotto sforzato et in dicto conducto relinquere due spiralia, unum scilicet in medio et alterum



in capite montis, et per dictum conductum conducere aquam vivam quantitatis unius quatrini communiter dictam aquam que huiusmodi in eo manutenere et manuteneri facere per spacium unius anni incipiens a die qua dictus conductus fecerit finem. Nec non ultra promissa promisit etiam fabricare alium aqueductum vulgariter dictum sforzato ad effectum ducendi aquam subtus dictum viale ad dictum locum huiusmodi qualitatatis, videlicet subtus terram palmorum quinque vel sex ut dicitur ragualiatamente cum suo stucco et muratum circum circa fabricari murum grossum palmorum duorum cum dimidio largum totidem computata latitudine conducti, et hec omnia facere et finire promisit hinc [v.] et per totum 25 diem mensis decembris [.....](1).

## II

Atti Curto, vol. 2265, f. 707<sup>r</sup>v. Convenzioni tra i monsignori Francesco e Paolo fratelli Odescalchi e Alessandro Riario Uditore generale della Camera Apostolica

Die 15 junii 1571

Cum sit quod Ill. et Rev. d. Franciscus Odescalchus nob. Comensis de anno 1558 aut alio veriori tempore fecerit unum murum amplum cum suis (ut vulgo dicitur) contraforti et sfiatori ad effectum retinendi terrenum montis sue vinee site in monte Janiculo extra portam septimianam que confinatur cum vinea Ill.mi et Rev.mi d. Alexandri Riarij Camere Apostolice generalis auditoris, quem murum idem Ill. d. Franciscus fecit ad effectum retinendi terrenum ne caderet in dicta vinea predicti Ill.mi d. Auditoris et ulterius idem Ill. d. Franciscus fecerit in eodem loco unum vas cum una figura marmorea que emittit et spargit aquas in fine platee ubi est fontana principalis cum nica muri et fabrica, que figura emittit aquas quas recipit a fontana superiori, et ad presens idem Ill.mus d. Auditor desideret fabricare facere unam niciam sive fontanam in eodem muro in capite vialis magistri sue vinee et retrovie intus murum et scoreum dicti Ill. d. Francisci usque ad decem palmos in circa et supra planum sive murum antiquum prefate platee facere unum parapetum altitudinis palmorum quinque et longitudinis palmorum 15 seu 20, idemque Ill. d. Franciscus tam nomine suo proprio quam nomine Ill. et R. P. D. Pauli Odescalchi episcopi civitatis Pennensis et Atriensis desideret rem gratam facere predicto Ill.mo d. Alexandro Riario Auditori et sibi in hoc complacere. Hinc sit quod anno etc. in mei etc. principalis constitutus idem Ill. et Rev. d. Franciscus Odescalchus tam nomine suo proprio quam vice et nomine dicti Ill. et R. P. D. Pauli episcopi sui fratris pro quo de rato etc. et ratificari faciendo sub pena damnorum etc. promittit sponte etc. contentavit et consentit quod idem Ill. d. Auditor possit facere ad eius beneplacitum dictam niciam et parapetum dicte mensurationis ac modo et forma predictis cum hoc [v.] quod idem Ill.mus d. Alexander Auditor teneatur prout ipse Ill.mus d. Auditor ibidem presens sponte etc. promisit manutenere dictum murum eo modo quo de presenti reperiatur ac similiter niciam et parapetum que fient omnibus

ipsius Ill.mi d. Auditoris sumptibus et expensis et similiter supradictum vas cum supradicta figura marmorea manutenere et defendere ac resarcire suis sumptibus in omni eventum quod in introitu muri seu terreni dominorum de Odescalchis predictorum perficienda dicta nicia seu fontana predicti Ill.mi d. Auditoris aliquid pateret tam de presenti opere fabricando; et adveniente casu quod dictus murus et vas supradictum diruerent seu caderent aut dirueret et caderet vel alias quomodolibet paterent, idem Ill. d. Auditor teneatur prout promittit illum et illud reficere et in perpetuo manutenere similiter omnibus suis sumptibus et expensis et si aliquo unquam tempore dicti murus, niccia et parapetti caderent et diruerent, et idem Ill.mus et R.mus d. Auditor aut sui heredes etc. in illos reficiendo et restaurando deficerent, consenserunt quod tunc et eo casu iidem Ill.mi d. de Odescalchis possint illos fieri et restaurari ac refici facere sumptibus et expensis Ill.mi d. Auditoris suorumque heredium previa tamen ad hoc unica intimatione per dies 15 ante fienda. Et vice versa idem Ill. d. Franciscus eisdem quibus supra nominibus promisit eidem Ill.mo d. Alexandro Riario presenti quod neque predictus Ill.mus et R. P. D. Paulus eius frater nec eorum heredes etc. molestabunt dictum Ill.mum d. Auditorem presentem etc. causa et occasione dicte nicie et parapetti ut supra fiendi ad effectum ut illa exinde amoveantur in suo ipsius manutenere et conservare in possessione dicte niccie et parapetti [.....]. Actum in pallatio residentie predicti Ill.mi d. Alexandri in partibus Transtiberiam Alme Urbis presentibus R. P. D. Venantio Fuscherio Utriusque Signature Referendario vice Auditore et magnifico d. Marco Antonio Sabatino bononiensi et Francisco Gentili tortonensi testibus.

### III

Atti Fabrizi, vol. 2471, f. 398<sup>r</sup>, 30 gennaio 1589. Convenzioni tra i mastri Ercole Canthonis « sutor sive iupponarius » e Antonio Eperone muratore.

[.....] Il detto mastro Antonio Sperone muratore promette et s'obliga di erigere et fabricare al detto Hercole presente una casetta di longezza di palmi vint'uno con la circumferenza de' muri de palmi doi gretti et larga quindici nella vigna d'esso Hercole posta fora della porta portese in vocabolo over contrada Monte Montorio in un tartano esistente in essa vigna et d'altezza palmi vinti quattro sotto la gronda con la vasca che tenga et non faccia danno et che sia di bona materia, et quando non tenghi, il detto mastro Antonio sia tenuto rifarla del suo proprio di modo che sia bona et che non faccia danno, alla qual vasca li debia far sotto la tina qual sia conforme alla tina di Giovanni Grassinello, qual tina similmente sia bona, ben fatta et di bona materia che non faccia danno; sopra poi la detta vasca fare una stanza con suo camino et scale di muro con le porte, fenestre con catenaccij et serratore, tettata et pianellata [.....].

## IV

Atti Querro, vol. 1414, f. 489<sup>rv</sup>. Convenzioni tra il camerlengo del monastero di Santa Marta e Valente de Valenti.

Die 10 septembris 1584

Messer Ioanni Gieronimo Gadio Camerlengo del Ven. Monastero di Santa Marta di Roma se convien cum messer Valente de Valenti bresano che detto messer Valente sia obligato a fare fra un mese [.....] uno artificio de metallo da cavar aqua del pozzo del giardino del monastero di S. Marta e mantenerla nella vasca superiore et a canto detto pozo dove sono le chiavi che mandano l'aqua per il detto monastero a tutte sue spese finito et che lavori e cavi tanta aqua et in tanta quantità che sia del dopio che hano al presente li padri del Jesu alla piazza delli Altieri nel loro giardino et sia obligato mantenerlo a tute sue spese per sei mesi da venire dapoi che sarà fornito questo artificio promette far et fornire come di sopra per prezzo de scudi cento de moneta delli quali adesso in contanti ne ha receputi dal detto mess. Gio. Geronimo scudi cinquanta e li altri cinquanta promette darli finito che sarà l'opera che servi come di sopra et caso che l'artificio non facesse l'effetto sudetto con quella perfettione [v.] che se richiede sia obligato detto mess. Valente a restituire al detto monastero tutto ciò che havesse hauto per detto conto e pigliarsi l'artificio per se senza danno alcuno del monastero e detto mess. Valente poter fare a detto artificio il vasetto de cima et la canna che manda l'aqua nella detta vasca et la cameretta di rame e non di metallo e per lui [.....] mess. Antonio Locatello Brambilla fabro in piazza Navona il quale personalmente e spontaneamente accede come promissore et in solido a favore del detto monastero [.....] qual mess. Antonio detto mess. Valente promette sollevare in danno [.....].

## NOTE

(1) KEELHOFF J., *Traité pratique de l'irrigation des prairies*, I, Lovanio-Parigi 1888 p. 9, dove accedendo alle une ed alle altre, esamina teorie di autori tedeschi (tedesco è appunto il proverbio *Wasser macht Grass*) sulla influenza, ritenuta esclusiva, della irrigazione sulla crescita delle erbe e delle piante, nonché quelle esposte da Nadault de Buffon nel suo trattato *Sur les irrigations d'Italie* circa la preminenza dell'ingrasso (« *Celui qui aurait découvert le moyen de doubler ou de tripler la puissance productive du sol, seulement avec de l'eau, aurait trouvé la poule aux oeufs d'or [.....]; mais il n'en est pas tout à fait ainsi, et l'on ne doit pas laisser ignorer aux personnes encore inexpérimentées que, sauf les exceptions examinées plus loin, l'irrigation consomme beaucoup d'engrais [.....]. L'engrais est la condition sine qua non du succès des arrosages* »). Per uno studio aggiornato cfr. *Raccolta delle lezioni sulla tecnica dell'irrigazione* (a cura della Cassa per il Mezzogiorno) Roma<sup>2</sup>, 1966.

(2) CASTELLI B., *Della misura dell'acque correnti* in « *Raccolta d'autori che trattano del moto delle acque* », IV ed., III, Bologna 1821-1823, p. 177. Cfr. MA-

SETTI ZANNINI G. L., *Benedetto Castelli nella storia dell'agricoltura e delle bonifiche*, in «Commentari dell'Ateneo di Brescia per il 1960», p. 106.

(3) Alessandro Riario del ramo bolognese della celebre famiglia fu patriarca di Alessandria (8 novembre 1570), poi cardinale (21 febbraio 1578), legato presso Filippo II di Spagna (23 marzo 1580), indi a Perugia e in Umbria e prefetto della Segnatura di giustizia. Morì a Roma il 18 luglio 1585, cfr. PASCHINI P., *sub voce* in «Enciclopedia Cattolica», X, Città del Vaticano 1953, p. 846.

(4) *Lettere di Alessandro Tassoni* a cura di Rossi G., I, Bologna 1901, p. 250, n. CCLXXV. Cfr. MASETTI ZANNINI G. L., *Alessandro Tassoni agricoltore e l'agricoltura nella Secchia rapita*, in «Studi tassoniani», Modena 1966, pp. 205-246 *passim*.

(5) ARCHIVIO DI STATO DI ROMA, Notai della Camera Apostolica, G. A. Curto, vol. 2660, f. 650<sup>r</sup>, 6 novembre 1568. Cfr. in appendice, doc. I.

(6) Atti Curto cit., vol. 2660, f. 673<sup>r</sup>, 23 novembre 1568.

(7) FEA C., *Storia delle acque di Roma e dei condotti*, Roma 1832, p. 14. Per la tecnica degli acquedotti, con riferimenti anche all'età moderna, si può sempre consultare con profitto LANCIANI R., *Topografia di Roma antica. I Comentarî di Frontino intorno le acque e gli acquedotti. Silloge epigrafica aquaria*, Roma 1880 (estr. da «Atti della R. Accademia dei Lincei», serie 3<sup>a</sup>, Memorie della Classe di scienze morali storiche e filologiche, vol. IV, pp. 404, X tavv.).

(8) Atti Curto, vol. 2261, f. 612<sup>r</sup>.

(9) Atti Curto, vol. 2263, f. 578<sup>r</sup>, 14 aprile 1570.

(10) Atti Curto, vol. 2264 f. 45<sup>r</sup>, 11 maggio 1570.

(11) Atti Curto, vol. 2264, ff. 46<sup>r</sup>-47<sup>v</sup>, 49<sup>r</sup>: «Misura e stima di lavori di muro di tutta roba che ha fato fare Mons. Ill.<sup>mo</sup> Auditore de la Camera alla sua vigna in Trastevere fore la porta sitignana de la fonte et de altri lavori fati di muro per m<sup>o</sup> lorenzo misurati per noi soto scriti misuratori».

(12) Atti Curto, vol. 2264, f. 45<sup>rv</sup>. Furono testimoni all'atto gli scalpellini Ottavio Lucchesino e Micheie Cioli fiorentino. La maggior somma percepita dal Bonfante è dovuta al «Conto del ornamento fatto da mastro Lorenzo Bonfante fontaniero cioè fora di quello che gli perviene oltra l'arte del muratore», *ibid.*, f. 48<sup>r</sup>. Per il B. vedi anche il mandato di procura alla moglie Claudia Neri ed a Giovanni Bianchi, procuratore di cause nella Curia Romana, per il recupero di scudi 400 variamente mutuati (Atti Bruto e Latino), *Atti Bruto*, vol. 1197, f. 223<sup>r</sup>.

(13) Atti Curto, vol. 2267, f. 173<sup>rv</sup>.

(14) Atti Curto, vol. 2268, f. 758<sup>v</sup>; a f. 758<sup>r</sup>, 4 giugno 1573, quietanza di 4 scudi per acconto di detto lavoro e materiali.

(15) Atti Curto, vol. 2274, f. 526<sup>rv</sup>, 22 marzo 1576.

(16) Atti Curto, vol. 2263, ff. 212<sup>r</sup>-213<sup>v</sup>, 13 febbraio 1570.

(17) Atti Curto, vol. 2265 f. 707<sup>rv</sup>, 15 giugno 1571. Cfr. in appendice doc. II.

(18) Atti Curto, vol. 2279, ff. 780<sup>r</sup>-781<sup>v</sup>, 786<sup>r</sup>, 23 dicembre 1577.

(19) Atti Reydetto, vol. 6228, f. 516<sup>rv</sup>, 16 giugno 1575.

(20) Atti Fabrizi, vol. 2471, f. 398<sup>rv</sup>, 30 gennaio 1589. Cfr. in appendice doc. III.

(21) ARCHIVIO SEGRETO VATICANO, *Index Brevium s.m. Gregorij XIII existentium in Archivo Secreto Vaticano ab anno 1572 ad annum 1585*, n. 313., f. 23<sup>r</sup>: «Brixien. pro I. B. Valentibus privilegium fabricandi artificium pro extollendis aquis» 21 giugno 1579, n. 273.

(22) ASR, Notari Capitolini, Stefano Querro, vol. 1414, f. 489<sup>rv</sup>. Cfr. in appendice doc. III.

(23) Cfr. «Conto pella condotta dell'acqua Felice, 1585-1586» in BERTOLOTTI A., *Artisti lombardi a Roma nei secoli XV, XVI, XVII*, I, Milano 1881, p. 94: «1585. M<sup>o</sup> Valente bresciano de' avere a di 7 maggio scudi 125 di moneta se li fanno buoni per uno strumento da cavar acqua per alzar l'acqua detta marrana in su le mura di Roma fra porta Maggiore et Porta S. Lorenzo per servitio della Fabbrica della condotta dell'Acqua Felice a Roma».

(24) Atti Curto, vol. 2275, parte prima, f. 37<sup>r</sup>, 7 maggio 1576.

(25) Atti Curto, vol. 2299, f. 447<sup>v</sup>, 448<sup>r</sup>, 15 febbraio 1584, atto del notaro Antonio Scara di Napoli (23 dicembre 1583) inserito nello strumento di ratifica

del cardinale Antonio Carafa, abate di San Paolo Apostolo extra moenia di Eboli, dell'affitto di quei beni. Tutti gli immobili, è detto, « come sono porte, fenestre [...], mura, canali, prese d'acqua, mole se habiano da far et aconciar ad spese de detto Ill.mo Sig. Cardinale ».

(26) Atti Curto, vol. 2270, I, 149<sup>rv</sup>, 26 gennaio 1574.

(27) Cfr. Rossi G. M., *sub voce* in « Dizionario Biografico degli Italiani », III, pp. 499-500 e bibl. cit.

(28) Il Ceuli fu appaltatore della Zecca e delle Dogane, nonché titolare di un importante banco. Cfr. DELUMEAU J., *Vie économique et sociale de Rome dans la seconde moitié du XVI<sup>e</sup> siècle*, I, Parigi 1957, 463; II, Parigi 1959, pp. 661, 861-2, 881.

(29) Atti Reydetto, vol. 6228, f. 342<sup>r</sup>, 31 maggio 1575.

(30) DELUMEAU J., *Vie économique* cit., I, p. 463, II, p. 881. La notizia, ripetuta nei due luoghi e commentata nel secondo, dove l'A., che pur presta la massima fede agli « Avvisi di Roma » cui attinse la notizia, così scrive: « Peut-être les Avvisi sont-ils un peu généreux lorsqu'ils attribuent à Girol. Ceuli, mort en 1579, une fortune de 500.000 écus comptants ».

## La creazione dell'Istituto di Agraria di Pisa nel carteggio inedito Ridolfi-Grassini-Cuppari

*Un fervore di studi sulla storia della nostra agricoltura quest'anno a Milano ha caratterizzato, in forma seria e costruttiva, le celebrazioni del primo Centenario di quella Facoltà di Agraria (1871) mentre alcuni anni or sono a Pisa, con eguale interesse, si ricordarono i cento anni della nostra Scuola di Agraria creata da Cosimo Ridolfi (1841); ed altrettanto certo avverrà nel prossimo anno a Portici (Napoli 1872) quando anche quei colleghi evokeranno questa loro tappa secolare. In queste occasioni e nella ripresa di questi studi storici, molti archivi familiari (da quello ricchissimo del Ridolfi all'altro essenziale dell'Jacini) sono stati così rimessi a disposizione di questi studiosi che hanno indagato sugli « atti di nascita » dei nostri rinomati Istituti agricoli che, tra i primi in Europa e quindi nel Mondo, aprirono alla scienza ed alla tecnica moderna, un secolo or sono, la pratiche di questa nostra antica attività rurale realizzando nuovi metodi e nuovi orizzonti alla produzione.*

*Così anch'io, se pur molto impegnato dall'organizzazione del Convegno Milanese, sono ritornato a questi studi e ricerche che tanto mi avevano interessato fin dalla mia frequenza alla scuola pisana e dai quali purtroppo sono stato poi distratto dalle necessità della vita sociale-professionale. Ed ho potuto ritrovare nell'orbita delle tradizioni e dei precedenti agricoli della mia famiglia (specialmente nella discendenza materna dei Grassini, Morosoli, Cuppari e Merciai) con intima soddisfazione, pur nelle raccolte familiari spesso disperse da vicissitudini varie come da conseguenze ereditarie, interessanti materiali e documenti che mi riprometto poter pubblicare — grazie specialmente all'ospitalità di questa Rivista alla quale si deve tanto la ripresa di questi studi storici.*

*E come prima « comunicazione » di queste incipienti mie ricerche mi piace pubblicare, per ora in parte, un interessante carteggio del predetto mio Avo, l'Ingegnere Luca Grassini della citata mia famiglia materna alla cui attività agricola molto si dedicò nella tenuta da essi allora posseduta a Gello Pisano (Bagni di S. Giuliano), per la sistemazione di quei terreni, compresi fra il Serchio e l'Arno, una volta acquitrinosi ma successivamente, fra il settecento e l'ottocento, messi a cultura nella forma razionale e rigogliosa nella quale oggi si trovano.*

*Così, anche a titolo di modesta ma devota riconoscenza alla scuola pisana da me frequentata ormai varii decenni or sono, mi sia permesso pubblicare per la prima volta questo carteggio recentemente ritrovato e quindi fino ad oggi inedito, fra il predetto Luca Grassini e Cosimo Ri-*



dolfi. Questa collaborazione che, alla originaria ma isolata (poiché facente parte della Facoltà preesistente di Scienze Naturali) cattedra di «Agricoltura e Pastorizia» fornì fertili terreni acquisiti, sempre fra l'Arno ed il Serchio, a Porta alle Piagge (ove tuttora la nostra Facoltà da oltre un secolo opera), documentata da questo carteggio, si può dire costituisca il vero e proprio «atto di nascita» di questa nostra Scuola di Agraria (oggi anch'essa Facoltà completa ed organica) sì da poter ambire al giusto e ambito titolo di facoltà «primogenita» non soltanto della nostra penisola ma del mondo intero (vedi studi del prof. Rotini).

Ma per comprendere bene il valore di questa primogenitura bisogna, come sempre, inquadrare questa nuova istituzione universitaria pisana nei fattori storico-scientifici-economici che caratterizzarono in quei decenni la vita agricola toscana e pisana in particolare.

Volgeva allora il decennio 1840-1850 e la nostra agricoltura, era travagliata da una lunga e preoccupante crisi tecnico-economica. Coraggiosi iniziatori e riformatori del tempo si apprestavano così ad aprire nuovi orizzonti ed a redimere nuovi terreni alla nostra patriarcale agricoltura compresa fra la collina e il dorsale appenninico. Così il «buon governo del granduca» dopo il felice e primo esito della bonifica della Valdichiana, promoveva, riprendendo i lontani studi del grande Leonardo, il prosciugamento degli alvei dei laghi di Fucecchio e Bientina, mentre con eguale favore ci si apprestava alla sistemazione idraulica della pianura settentrionale pisana e della val di Serchio e più tardi ancora, dell'immensa Maremma toscana (allora, in parte, provincia pisana). A Firenze, spiriti illuminati ed innovatori in pari tempo con questa redenzione fondiaria, iniziavano le pubblicazioni del «Giornale Agricolo Toscano», dovuto alla felice iniziativa dell'Abate Lambruschini, che operava in quel centro di rinnovamento culturale rappresentato dal Gabinetto «Viessieux», mentre la vecchia Accademia dei Georgofili, rinnovava la sua secolare vita, promovendo studio e nuove tecniche per questi nuovi orizzonti bonificati.

Anche a Pisa, intanto, presso il vecchio Ateneo che costituiva anche il più importante centro di studi toscani (Firenze ancora non aveva assunto il ruolo Universitario) si era tenuto lo storico Congresso delle Scienze che tanti fermenti — non soltanto scientifici — animò e dette vita. Continuando le sue benemerite tradizioni secolari un attivo Istituto, quello dei «Fiumi e Fossi» (sul modello e le funzioni del «Magistrato delle Acque» del Veneto) riprendeva la sistemazione idraulico-agraria della pianura settentrionale pisana compresa fra l'Arno ed il «fiume morto» ma, sia per queste opere come per le crescenti necessità della bonifica delle maremme, mancavano esperti con nuove ed aggiornate tecniche agrarie. Per queste necessità inderogabili l'Università di Pisa aveva chiamato alla nuova e di recente costituita cattedra (abbiamo detto della Facoltà di scienze naturali, però) il Marchese Cosimo Ridolfi che già tanto, al riguardo, si era reso benemerito per un simile insegnamento nella scuola, pressoché familiare, da lui aperta nella tenuta di Meleto. Ma si trattava di un insegnamento ancora molto teorico, sia pur a livello universitario, e non integrato da una scuola organica di avviamento e po-



tenziamento alle nuove tecniche: mancando quindi di un più vasto respiro pratico-rurale.

Nell'intento di realizzare ciò, egli, unitamente al prof. Gaetano Giorgini, pure benemerito di questi studi idraulico-agrari della val di Serchio e della pianura pisana e divenuto Sovrintendente alla Pubblica Istruzione del Governo di Toscana ed in cordiali rapporti con il prof. Canonico Mariano Grassini (egli pure amico del Lambruschini); allora Preside della Facoltà Universitaria pisana e che, pure nell'orbita familiare, tanto si era interessato — quale spirito illuminato e viaggiatore esperto ed appassionato — di opere di bonifica, in Olanda specialmente, trasferendo queste esperienze più mature nell'avita tenuta di Gello e di Orzinano, studiò la possibilità di realizzare questo coraggioso progetto universitario. Ma mancavano di mezzi finanziari in quegli anni magri, specialmente per le risorse modeste della nostra agricoltura, anche se, pur in pari tempo, al fine di sopperire alle necessità economiche della categoria agricola, insieme ad altri benemeriti proprietari terrieri del pisano (Studiati, Franceschi, Morosoli, ecc.) che pure avevano promosso nella zona opere di bonifica, il prof. Mariano Grassini aveva partecipato alla creazione a Pisa — sull'esempio di quanto avveniva già a Venezia e in Lombardia — della benemerita Cassa di Risparmio (1834). Sì che certamente anche questa provvide, come oggi, a molte di queste necessità universitarie-agricole.

Nel quadro di questi rapporti Giorgini-Ridolfi-Grassini il primo conferiva al fratello di quest'ultimo, Luca Grassini, più tecnicamente ferrato, l'incarico di reperire nel vasto territorio della pianura settentrionale pisana, in prossimità della città e non oltre la tenuta di Gello, un vasto tenimento agricolo e di iniziare le trattative per il relativo acquisto da dedicare poi a sede e corredo della nascente Scuola di Agraria che il Ridolfi, sull'esempio e le tecniche di quella più modesta di Meleto, si apprestava a costituire nel senso dell'antico Studio Pisano. Il tutto appare nell'inedita lettera qui trascritta:

Firenze, li 4 marzo 1841

Signore, Essendo incaricato dal Sovrano Ordine di commettere ad onesto ed abile perito ingegnere le trattative per l'acquisto o a livello, o con titolo di affitto di terre e fabbriche poste presso Pisa, fuori di Porta a Piagge da destinarsi a corredo della Cattedra di Agraria nella Pisana Università, invito la Signoria Vostra ad assumere tale commissione. Dovrà Ella nelle pratiche e relative operazioni concertarsi con il Titolare della mentovata Cattedra Signor Prof. Marchese Cosimo Ridolfi e secondare lo spirito e le mire da lui dirette al migliore conseguimento del fine proposto, quale spirito e mire potrà Ella rilevare dal Rapporto a me fattone, che unisco alla presente. Ed in attesa dei suoi graditi riscontri, passo a dirmi con distinta stima devotissimo Servitore  
Dalla Soprintendenza agli studi del Granducato di Toscana

Gaetano Giorgini

Al cui incarico, in data 6 maggio 1841, il marchese Prof. Ridolfi dalla sua Tenuta della Val d'Elsa, collegandosi direttamente con il Grassini com-

*pletava la richiesta anche sotto l'aspetto tecnico-agrario per l'acquisto a « cancello chiuso »:*

Meleto, 6 maggio 1841

Egregio Signore,

sento che Ella è incaricato dal R. Governo di visitare e di intavolare le trattative di acquisto dei beni situati fuori alla Porta alle Piagge e che dovrebbero costituire la sede ed uno dei fondi sperimentali del nuovo Istituto Agrario Pisano.

Quando Ella abbia fatto i patti preliminari occorrenti per questo, gradirò intendermi con Lei, e di rivederLa così prima che si venga alla conclusione definitiva, e la prego a tale oggetto d'avvisarmi nel momento opportuno, onde poter effettuare una nuova gita costà, abbozzarmi utilmente con Lei e visitare insieme i fondi e specialmente le case, l'interno delle quali non vidi ultimamente.

Ella vede che l'affare è urgente, e che il tempo stringe, e che per ben fare bisognerebbe concludere l'affitto come suol dirsi a cancello chiuso, onde andare al possesso di tutto, senza di che sarebbe impossibile di incominciare il pratico insegnamento a novembre futuro.

Mi creda Ella frattanto veramente suo

devotissimo servitor  
Cosimo Ridolfi

Al Signor Ing. Perito  
Luca Grassini  
Gello Pisano.

*In data 15 maggio, il Ridolfi insisteva con altra sua autografa per specificare meglio gli elementi tecnici e catastali e come qui ancora trascriviamo:*

Meleto 15 maggio 1841

Gentilissimo Signor,

tosto che io sia uscito dai pensieri che sono relativi alla mia riunione agraria, che dovrebbe aver luogo martedì prossimo permettendolo la stagione, io verrò a Pisa per vedere insieme con Lei e con tutto il dettaglio i fondi e le fabbriche che ora sembra acquistarsi per il noto oggetto.

Sarebbe opportuno che Ella intanto facesse estrarre dalla Cancelleria i lucidi fra l'argine e l'Arno e la polveriera, fino al fosso che conduce l'acqua nel fiume nei bozzi dei mattoni, e sarebbe utile anche di avere la rendita imponibile di tutte quelle particelle componenti il detto appezzamento: io avevo già preso questi documenti, ma inutilmente alla mia « Memoria » furono spersi per la Segreteria.

La ringrazio per ciò che mi concerne delle premure che si è dato, e mi protesto frattanto

suo devotissimo servitore  
Cosimo Ridolfi

Signor Ing. Perito  
Luca Grassini  
Pisa

*Alle predette intese iniziali stabilite con il carteggio, una volta fissato questo contatto diretto e cordiale, seguivano altri scritti se pur brevi, ma più proficuamente si convennero più pratici appuntamenti e sopralluoghi che il Ridolfi, venendo a Pisa, fissava sempre al vecchio «caffè dell'Us-  
sero». Lo storico Caffè ottocentesco, epicentro universitario non soltanto degli studenti, eternato da «Beppe Giusti bonanima» e nei cui attuali, se pur ristretti locali di oggi, insieme con altri celebri frequentatori — quali Giosuè Carducci, Giuseppe Montanelli, Carlo Abba, ecc. ecc. — che lo eternarono nei loro scritti o memorie, non sarebbe male oggi apporre — come avvenne per essi, anche l'effigie del fondatore della Scuola Agraria di Pisa, poiché proprio nelle accoglienti sale di esso, si stabilirono, anche negli incontri Ridolfi-Grassini, le premesse per la creazione della scuola universitaria primogenita non soltanto italiana ma, come si è detto, nel mondo intero. Il tutto come appare nell'intero carteggio che ne seguì, ma che, oltre che per ragioni di spazio, mi è oggi impossibile pubblicare anche perché esso merita ancora essere studiato ed indagato prima di essere totalmente reso noto. Mentre a titolo di felice conclusione di queste trattative ritengo pubblicare ancora queste due ultime lettere, quella del 9 luglio e del successivo 17, ove specialmente in questa il Ridolfi ringraziava di cuore il Grassini per la valida e disinteressata collaborazione:*

Meleto 9 luglio 1841

Gentilissimo Signor Luca

La sua lettera mi viene per la parte di S. Miniato con qualche ritardo e ciò accade spesso quando non si pone sull'indirizzo Empoli per Meleto, ma quest'ultimo luogo soltanto come Ella ha fatto. Cercherò di venire presto costà, ma sono ormai impegnato in varie faccende e non posso giungere all'Uszero che dentro domenica o lunedì mattina.

Spero di trovare sempre il Cav. Giorgini e vorrei davvero trovare il «progetto finale» com'Ella scrive, il che vorrebbe dire un corpo di fondi della misura assegnata con gli annessi occorrenti. Giunto all'«Uszero» gradirò, se è possibile, di trovare una sua lettera che mi dica come trovarla facilmente per economizzare tempo del quale ho gran bisogno di fare risparmio.

Mi creda frattanto veramente

suo devotissimo servitore  
Cosimo Ridolfi

*ed ancora questa successiva nella quale il Ridolfi ringraziava di cuore il Grassini per la valida e disinteressata collaborazione prestata:*

Meleto 17 luglio 1841

Gentilissimo Signor Luca

ricevo oggi le carte da Lei speditemi. Mi pare che vadano benissimo. Io darò sfogo a tutto il giorno di domani e lunedì il progetto si troverà sul tavolo del Sovrintendente Signor Giorgini.

Speriamo che finalmente si concluda qualche cosa, e che io sappia

una volta cosa deve essere di me. Per la parte mia qualunque sia l'esito della cosa sarò sempre gratissimo alla sua gentilezza, soddisfattissimo dell'opera sua e di avere fatto la sua personale conoscenza.

Mi protesto frattanto veracemente

suo devotissimo servitore  
Cosimo Ridolfi

*Lettere che, come si può facilmente ricostruire oggi dopo un secolo che esse sono rimaste nell'archivio familiare, costituiscono, per la trattazione così felicemente conclusa, un po' l'antefatto o meglio l'atto di nascita della nostra Scuola Pisana e che ancora in quegli ambienti e terreni opera con oculati studi e pratiche esperienze tecnico-agrarie.*

*Ed a conclusione di questa prima parte del carteggio Ridolfi-Grassini potremmo pubblicare anche per gentile concessione dell'attuale Preside di Facoltà, prof. Ranieri Favilli — che alla direzione della vecchia scuola sovraincidente con valore e passione — anche la riproduzione originale della « scritta » che concludendo queste trattative immisero nel possesso allegandovi anche la valutazione delle « stime » eseguite anche queste dall'Ing. Luca Grassini e che, secondo le sollecitazioni sopra espresse dal Prof. Ridolfi, permisero con l'autunno del 1841 di trasferire la originaria cattedra in Via S. Frediano da lui tenuta in una pratica Scuola corredata adeguatamente assumendone il Ridolfi stesso la Direzione.*

*Questa Direzione e cattedra egli tenne ininterrotta fino all'Anno Accademico 1847-48, epoca nella quale la nostra Università vide pressoché vuotarsi le sue aule per partecipare alla prima Guerra d'Indipendenza e dove, a Curtatone e Montanara, il battaglione studentesco si coprì di gloria sia pure con l'avversa sorte. Ed anche in quella storica occasione, accomunati fra studenti e docenti, vi fu ancora con il Maestro fiorentino, il mio Avo, come pure altri Professori ed iniziatori della Scuola di Porta alle Piagge come il Pacinotti, Studiati, Toscanelli, Burci mentre il titolare della Cattedra di Fisica, Prof. Mossotti si sacrificava sui campi di Lombardia. Fintanto che — terminato questo primo tentativo di indipendenza nel modo che tutti sappiamo e quasi a sanzione granducale di tanto ardire risorgimentale — la nostra Università fu chiusa ed i partecipanti — come avviene sempre nell'avverso destino — dispersi e perseguitati sì che anche il Ridolfi si ritirava dall'insegnamento e, deluso e rattristato continuava privatamente a Melegnano la cura dei suoi aviti campi e non mai interrotti studi tecnico-agrari.*

*Ma un suo allievo diretto, Pietro Cuppari, proveniente questi dalla lontana Sicilia, riprendeva la vecchia cattedra del Maestro e la Direzione della Scuola Pisana e continuava con il Grassini i cordiali rapporti iniziati nel sopra citato carteggio, alternando all'operosità degli studi e delle bonifiche della pianura settentrionale pisana (per cui, ancora in questo periodo, si estese la dotazione fondiaria della Facoltà di Agraria con l'acquisto — sempre in questo comprensorio — del podere S. Cataldo) una accogliente ospitalità nella villa di Gello, frequentata da altri Maestri dell'Ateneo Pisano quali il Dini, il Mortara, il Gabba ed il Toniolo: tradizionale accoglienza iniziata — per merito del Canonico Prof. Mariano*

Grassini e del suo cognato Avv. Robustiano Morosoli — tanto dedito alla amministrazione della cosa pubblica, nei riguardi di altri Maestri, dal Beccaria al Carmignani.

Con il Cuppari questi rapporti continuarono anche nella citata attività bonificatrice dei « Fiumi e Fossi » ed alla cui vita secolare il figlio di Pietro Cuppari, il valente Ing. Giovanni (al quale si devono anche i primi studi idraulici per la sistemazione ed il consolidamento della « torre pendente » di Pisa), collaborò con rinnovate energie ed esperienze acquisite a seguito dei viaggi — fatti con il Grassini — in Olanda. E questi rapporti si rafforzarono anche nei futuri vincoli familiari con i Grassini-Morosoli tanto che la figlia di questi (divenuto con l'unificazione italiana anche Senatore del Regno come già lo era stato per il Governo di Toscana per le sue benemeritenze sociali-agricole) convolò a felici nozze con il predetto Ing. Cuppari. In virtù di questi legami, così rinsaldati, questa attività agricolo-bonificatrice si dilatò, sempre per merito specialmente del Cuppari e gli eredi Grassini, verso i rinnovati studi di sistemazione dell'Alveo dei laghi di Bientina e di Fucecchio, mentre dall'avita tenuta di Gello, passata sempre per via matrimoniale, ai Merciai, di altro ceppo maremmano e nelle cui bonifiche furono questi veri pionieri, l'attività dei Cuppari trovò sempre più ampio respiro ed i docenti usciti dalla Scuola Pisana vasta utilizzazione.

Così, se lo spazio accordatomi in futuro dall'ospitalità di questa Rivista me lo consentirà ancora, interessante sarà poter pubblicare altro materiale e carteggi seguiti all'originario Ridolfi-Grassini sopra riprodotto mentre questo attuale, mi sia permesso intanto far uscire dall'inedito riserbo degli archivi familiari non certo per immodestia personale ma a debito di riconoscenza e gratitudine, specialmente verso la vecchia nostra Scuola pisana già, ormai da anni, entrata nel secondo secolo di vita.

**Giuseppe Frediani**

## RASSEGNE

### Produzione e produttività agricola in Europa nei secoli XII-XVII al Convegno di Prato

Si è tenuta a Prato, dal 23 al 29 aprile di quest'anno, la terza settimana di studio dell'Istituto internazionale di storia economica « Francesco Datini », sul tema *Produttività e tecnologie nei secoli XII-XVII*. Un tema quanto mai attraente e impegnativo, che ha visto convenuta nella città toscana una folta e assai qualificata rappresentanza di studiosi stranieri, dal presidente del comitato scientifico del « Datini » Fernand Braudel, a Witold Kula, a Eleanora Carus-Wilson, a Charles Verlin-den, a Rondo Cameron, a Paul Mathias, a Roberto Lopez, a Charles Wilson, a Shepard Clough, per non citare che alcuni. Per cui non sarebbe dispiaciuta una più folta presenza degli italiani, d'altronde ben rappresentati da Carlo Cipolla, da Federigo Melis (l'infaticabile e benemerito propulsore dell'attività dell'Istituto), da Ildebrando Imberciadori, da Carlo Poni, da Umberto Forti, da Mario Abrate, da Carmelo Trasselli e da altri ancora, fino al presidente del Senato Fanfani che ha tenuto il discorso ufficiale di chiusura.

A differenza degli anni precedenti, quest'anno il tema generale è stato svolto per settori (agricoltura, fonti di energia, industria tessile, attività mineraria e metallurgica, tecniche d'affari) consentendo una certa omogeneità di discorso, tanto più apprezzabile se si pensa alla pluralità delle « scuole », e quindi delle metodologie, rappresentate al convegno.

Buona parte del merito spetta alle due relazioni generali presentate rispettivamente da Carlo M. Cipolla e da Herman Van Der Wee, le quali contenevano una precisa proposta di interpretazione dell'evoluzione economica dei secoli XII-XVII alla luce di due ben noti strumenti della moderna analisi economica: e cioè del concetto stesso di produttività fisica, e del concetto di funzione di produzione.

Cipolla (*Per una storia della produttività nei secoli del Medioevo e del Rinascimento*) ha opportunamente richiamato la distinzione fra rapporto *totale* di produttività, e rapporto *parziale*: definendo il primo come il rapporto fra il prodotto ottenuto e la combinazione dei fattori produttivi impiegati; il secondo, come il rapporto fra il prodotto e uno solo dei fattori. Il classico indice delle variazioni di produttività agricola, il rapporto semente-raccolto, è un rapporto parziale; « Le rapport total de productivité doit évidemment tenir compte aussi du capital fixe (charrue, etc.) et de son taux d'amortissement, de la qualité et quantité de capital circulant employé outre les semences (surtout fumure), du



type d'organisation de la culture et de son coût et enfin de la quantité et de la qualité de la main d'oeuvre. Il est évident que le taux de productivité qui tiendra compte de tous ces éléments ne sera pas nécessairement identique au rapport partial ».

Il rapporto parziale non ci dice ancora quale è stata la causa dell'aumento di produttività. Cipolla elenca cinque o sei possibili cause, tutte facilmente riscontrabili nella storia economica europea. Van Der Wee (*La notion de productivité et son application à l'histoire économique du XIIe au XVIIe siècle*) ripropone a riguardo la fondamentale distinzione fra progresso tecnico *neutrale* e *non neutrale*, a seconda cioè che esso abbia luogo rimanendo inalterata la proporzione dei fattori produttivi fra loro, oppure produca una modificazione di tale proporzione. Storicamente, Van Der Wee ravvisa altrettanti esempi del primo caso negli incrementi della produttività a livello « microeconomico », cioè d'impresa (non solo agricola), durante l'età considerata, dovuti o allo sfruttamento di riserve naturali sottoimpiegate, oppure all'assorbimento di forza-lavoro « se trouvant en chômage déguisé ou ouvert ». Ma è soltanto a livello « macroeconomico » — cioè, per Van Der Wee, nei rapporti economici internazionali — che, dal XVI secolo in poi, grazie all'aumento del capitale circolante e allo sviluppo dell'infrastruttura commerciale e urbana, il rapporto fra i fattori produttivi viene modificato a vantaggio del capitale, aprendo la strada a un processo di crescita che nel corso dei due secoli successivi si propaga agli altri settori dell'economia.

L'importanza del commercio internazionale all'inizio dell'età moderna come sorgente di alti profitti, e quindi come settore « di punta » in una economia a produttività generalmente stazionaria, è stata avvalorata, per così dire *a contrario* dalle relazioni presentate dagli storici agrari. Georges Duby, che non era presente di persona, ha inviato una relazione su *Les problèmes des rendements agricoles dans l'Europe médiévale*, in cui si rileva l'estrema variabilità dei rendimenti della semente in tutto il periodo considerato, in conseguenza non solo delle variazioni climatiche e della diversa qualità dei terreni, ma anche del fatto che « l'intervention des facteurs techniques dans l'évolution des rendements agricoles se trouve... à dépendre des structures économiques de la société rurale, de son gré de développement, et de la manière dont sont réparties en son sein les richesses »; fattori tutti, il cui andamento nel periodo XII-XV secolo non lascia intravedere il delinearsi di una tendenza univoca, ma piuttosto l'alternarsi di fasi di razionalizzazione della produzione e di sviluppo della produttività con fasi di vero e proprio regresso assoluto.

Sotto un profilo diverso, e con l'occhio volto alla realtà mediterranea, anche Ildebrando Imberciadori (*Improduttività cerealicola e coltivazione*) insiste nel correlare l'introduzione del progresso tecnico e scientifico nella produzione cerealicola con un adeguato sviluppo dei rapporti sociali. Di qui l'invito a non considerare il problema della produttività cerealicola come semplice « problema di tecnica coltivatrice o



di riservata storia economica», e a studiarlo invece «da angolazione storica molteplice, non solo tecnica settoriale».

Con Emmanuel Le Roy Ladurie (*A propos des rendements du grain en France du Moyen-Age au XVIIIe siècle*) l'osservazione si sposta sui risultati di singole ricerche empiriche, in particolare su quelle svolte di recente da Slicher Van Bath (1), il quale, come è noto, ha costruito una curva dei rendimenti cerealicoli in Francia dal IX al XVIII secolo, che mostrerebbe uno sviluppo praticamente senza arresti. La critica del Le Roy Ladurie al metodo impiegato dallo studioso olandese (in particolare sulla legittimità di confrontare nel tempo dati, già di per sé molto parziali, attinenti a regioni diverse) è volta invece ad affermare la sostanziale stabilità dei rendimenti francesi fra il XV secolo e il 1840, così come confermato anche da un recentissimo studio di Michel Morineau (2).

Joseph Goy, in una interessante comunicazione su *Les rendements du blé au pays d'Arles (XVIIe-XVIIIe siècles)*, ha reso noto i risultati di una sua ricerca condotta su dati tratti dai rendiconti di tre possedimenti (uno ecclesiastico e due laici) nella bassa Provenza, i quali permettono di costruire le curve di produttività di quelle terre per un periodo piuttosto lungo, dal 1621 al 1788. La conclusione più significativa è che «c'est la baisse des rendements [dovuta alle consuete cause atmosferiche, climatiche, ecc.] qui est directement à l'origine de la diminution de la production. Inversement les hauts niveaux de la production de la première moitié du XVIIe siècle sont dus à une remarquable productivité. Aucun moment les variations de superficie ne semblent avoir joué un grand rôle». Maurice Aymard, parlando intorno a *Une stabilité millénaire? Les rendements siciliens*, oltre a produrre dati e notizie molto importanti, pone un quesito metodologico fondamentale. Dato che i rendimenti cerealicoli siciliani mantengono per centinaia d'anni il primo posto in Italia (in particolare, «la limite supérieure atteinte par la Sicile dès le XVIe siècle n'est pas dépassée ailleurs en Italie avant 1800, sinon 1840 ou 1860») lo storico francese si domanda se non sia il caso di rimettere in discussione la rappresentatività dei rendimenti unitari (rapporto semente-prodotto), in primo luogo del grano, come indice di produttività agricola, dovendosi piuttosto guardare al rapporto superficie prodotto, che tiene conto della diversificazione delle colture e in generale dell'utilizzazione intensiva dei fattori produttivi. Ad analoghe conclusioni è giunto il polacco Jerzy Topolski, che sotto-linea con energia «l'ambiguité des rendements par grain» scorrendo su *Les études sur le rendement du grain en tant qu'un facteur de l'analyse de la croissance économique (Remarques méthodologiques)*. «Est-ce qu'on peut vraiment dégager — si domanda Topolski — une tendance de progrès ou de récul des rendements dans les cadres du même système agricole et de la même technique et organisation de la production céréalière? Il nous semble que non. Pour nous la croissance des rendements dans les phases A de Slicher Van Bath ne démontre que les oscillations autour un certain niveau des rendements caractéristique

pour l'agriculture traditionnelle de l'assolement triennal XIIIe-XVIIe siècle». Ciò sarebbe confermato dai più recenti studi sui rendimenti cerealicoli fra il XVI e il XVIII sec. in Europa orientale, che danno presso a poco le medesime medie (da 3 a 5:1) per tutti i paesi e i secoli esaminati. Si tratta dunque di passare dalla valutazione del rendimento unitario del grano alla valutazione della produttività del suolo e dunque alla produzione per unità di superficie.

Gli altri interventi « agrari » — di F. Tremel su *Die Ostalpine Landwirtschaft vom 13. bis zum 17. Jahrhundert*; di R. Fossier su *Rendements agricoles en Europe du nord-ouest (fin XIIIe-XIVe siècle)*; di L. A. Kotelnikova su *Agricoltura e rendimenti nella Toscana e specialmente nella zona di Lucca nei secc. XII-XIV*; di M. R. Barg su *The Productivity of Agriculture in England Between the End of the XI and the End of the XIII Century*; di R. Cameron su *Agricultural Productivity and Economic Growth: Some Theoretical Considerations*; di H. E. Nosov su *Il lavoro salariato e l'asservimento contadino nel sec. XVII nella Russia del Nord* — hanno contribuito ad allargare il panorama geografico, oppure a riproporre vari problemi di metodo, confermando il momento di particolare fortuna, in Europa e fuori, della storiografia agraria nel quadro generale di una disciplina — la storiografia economica — da alcuni decenni in positiva crisi di rinnovamento.

Riccardo Faucci

## NOTE

(1) SLICHER VAN BATH B. H., *The Agrarian History of Western Europe*, 500-1850, London 1963; Id., *Yield Ratios, 810-1820*, in « A.A.G. Bijdragen », X, 1963. Il rapporto di Slicher Van Bath alla 3<sup>a</sup> Conferenza mondiale di storia economica (Monaco di Baviera, 1965) è stato presentato ai lettori italiani da « Quaderni storici delle Marche », n. 3, 1966, con il titolo *Problemi di storia dell'agricoltura in Europa nell'età preindustriale*, seguito da commenti di G. ORLANDO e G. A. MARSELLI.

(2) MORINEAU M., *Les faux-semblants d'un démarrage économique: agriculture et démographie en France au XVIIe siècle*, Paris 1971.

## I° Congresso nazionale di Storia dell'Agricoltura

Il I Convegno nazionale di storia dell'agricoltura è stato tenuto a Milano, nei giorni 7 - 8 - 9 maggio 1971. La manifestazione, promossa dall'Accademia dei Georgofili e dalla « Rivista di storia dell'agricoltura », è stata indetta in occasione del centenario della fondazione dell'Istituto di agraria, confluito più tardi nell'Università degli Studi di Milano. Tema del Convegno: « L'agricoltura nella pianura padana dall'opera delle comunità religiose all'unità d'Italia (1100-1918) ». I lavori sono stati articolati su tre sezioni che comprendevano, per la varietà dei temi trattati, un periodo cronologicamente più ampio di quello annunciato: la prima era infatti dedicata alla preistoria ed alla storia antica; la seconda, al medioevo ed alla storia moderna; la terza, andava dal 1800 ai nostri giorni. Le relazioni in programma erano numerose e di varia impostazione: hanno lavorato fianco a fianco, storici politici e dell'agricoltura, agronomi, agricoltori, studiosi e tecnici di scienze applicate all'agricoltura, che hanno avuto modo di apprezzare i reciproci apporti ai fini di un maggiore approfondimento dei temi proposti.

Dopo il discorso di saluto del prof. Giordano dell'Amore, ha preso la parola il prof. Elio Baldacci, eminente fitopatologo e preside della Facoltà d'Agraria dell'Università di Milano, il quale ha messo in rilievo il valore e l'importanza dei problemi inerenti ai rapporti che intercorrono tra l'agricoltura e l'uomo civile. Il problema fondamentale infatti che si pone oggi all'umanità è quello di conciliare i suoi bisogni alimentari con la conservazione dell'ambiente naturale. Gli uomini se ne sono resi conto e tentano pertanto di mantenere l'equilibrio tra le due opposte tendenze, il che è senza dubbio indice di civiltà. Ogni paesaggio agricolo è stato ed è un segno di questa preoccupazione. L'agricoltura cambia non solo perché muta la condizione umana ed economica, ma anche perché vengono adottate nuove tecniche che consentono di procurare una migliore e più abbondante alimentazione alle popolazioni. Così, dal secolo scorso ad oggi molte scoperte scientifiche hanno permesso di compiere notevoli progressi: dalla concimazione chimica, alle culture idroponiche o a quelle cosiddette « verticali »; dallo studio del parassitismo microbico, alla creazione di piante adatte alla coltivazione eseguita con macchine, o di piante che resistano ai diversi trattamenti usati per la conservazione a lunga scadenza, ecc. « Perché questo convegno? », ha concluso quindi l'oratore, « perché possa aiutarci a formulare un'agricol-

tura che contemperi insieme le esigenze alimentari e la richiesta di spazi liberi per la natura "naturale" ».

Il prof. Ildebrando Imberciadori, ordinario di storia economica all'Università di Parma e direttore della « Rivista di storia dell'agricoltura », ha tenuto quindi la relazione d'apertura dal titolo « In omaggio alla scienza, breve discorso storico ». Dopo aver riconosciuto l'importanza della scienza e della tecnica agraria, l'oratore ha esaminato le cause fondamentali della scarsa produttività agricola nell'età antica e medioevale, dalle avversità climatiche, alla qualità del terreno coltivato, dall'insufficienza delle opere di bonifica, all'empiricità dell'ordinamento aziendale, alla mancanza di qualsiasi cognizione scientifica. In tutti i tempi, l'uomo ha cercato, con volontà indomabile, di trarre da ogni tipo di terreno quanto gli era necessario per sopravvivere, ma gli è, fino ad un certo momento, mancata « la capacità o possibilità di scientificamente e organicamente operare ». Solo quando ha avuto in mano gli strumenti e le tecniche necessarie ed è stato messo in grado di servirsene, si è giunti a fronteggiare e a vincere gli ostacoli di varia natura e ad avere nuovi generi di maggiore e sicura potenza produttiva. Un problema quindi ritenuto sempre di carattere demografico, sociale, economico e politico quale è quello della produttività cerealicola, è stato avviato a soluzione invece proprio dalla scienza.

Nel pomeriggio si è dato inizio ai lavori delle tre sezioni. Per la preistoria e la storia antica hanno parlato il prof. Ferrante Rittatore Vonwiller docente di Paleontologia alla Facoltà di Lettere dell'Università di Milano; il prof. Ottavio Cornaggia Castiglioni del Museo Civico di storia naturale; il dott. Lanfranco Castelletti; il prof. Gianfranco Tibiletti, ordinario di storia antica all'Università di Pavia; la prof. Maria Grazia Bruno Tibiletti, docente di glottologia all'Università di Milano, e il prof. Gaetani Forni. I relatori hanno illustrato i problemi relativi alla ricerca nelle età più remote e proposto nuovi metodi di studio, che si servono anche dei più recenti mezzi scientifici, tracciando inoltre la storia dell'alimentazione umana attraverso i secoli. Così il prof. Rittatore ha parlato dell'analisi delle testimonianze di agricoltura nella protostoria della Valpadana, ed ha rilevato i diversi stadi nella tecnica delle coltivazioni e nella produzione dei cereali; il prof. Cornaggia ha mostrato quali strumenti agricoli usassero gli uomini che per primi coltivarono la terra nella Padania; mentre il dott. Castelletti ha dato un ampio saggio di metodo illustrando come la paleobotanica e la paleontologia degli animali domestici possano recare, se impiegate su larga scala, dei contributi non indifferenti alla conoscenza degli insediamenti palafitticoli; della distribuzione delle piante, delle variazioni di rapporto tra animali domestici e selvatici, e via dicendo. Il prof. Gianfranco Tibiletti ha parlato invece del significato e dell'importanza sociale e soprattutto economica della « centuriazione » romana, intesa a sistemare il suolo nel modo migliore per le colture; dando inizio subito dopo ad una discussione del più alto interesse. La prof. Maria Grazia Bruno T. (in una relazione letta dal prof. Tibiletti) ha mostrato come la terminologia agricola

latina, quale si rinviene negli scrittori di *res rusticae* (dal III sec. a.C. al IV d.C.) si evolva in modo evidente, in rapporto alle necessità che si vengono manifestando con il progresso dell'agricoltura, dell'allevamento del bestiame, ecc. Il prof. Gaetano Forni ha infine illustrato un altro metodo d'indagine, che associa i dati forniti dall'archeologia (nel caso specifico, le incisioni rupestri) con quelli resi noti attraverso l'indagine condotta sui resti delle piante o degli animali domestici e con le notizie relative alle tradizioni popolari che si rilevano attraverso gli scrittori latini. Ciò consente infatti di determinare i successivi periodi di evoluzione della vita agricola e della società umana e di stabilire la struttura politica assunta da questa stessa società.

La II sezione è stata dedicata alla storia agricola dal Medio Evo al 1800. Le relazioni, numerose, erano però piuttosto centrate sull'età moderna: da quella del prof. Emilio Nasalli Rocca sugli *Aspetti della legislazione agraria farnesiana*, che ha illustrato le rilevazioni catastali promosse nei ducati di Parma e Piacenza tra il 1547 ed il 1647, mettendo in rilievo la ricchezza di dati e le molteplici possibilità di utilizzazione per lo studio del mondo rurale; a quella del prof. Giovanni Beggio sulla abbazia camaldolese della Vanga d'Izza (Rovigo), considerata nel periodo che ne ha immediatamente preceduto la soppressione, attraverso gli ultimi registri contabili che ci sono pervenuti (sec. XIX). Anche il prof. Giovanni Zalin si è soffermato sulla fine del Settecento, illustrando la politica annonaria della Serenissima; mentre il prof. Nazario Galassi ha mostrato, attraverso un'ampia documentazione relativa alle proprietà fondiarie imolesi, quale ricchezza di dati per la storia agraria possa essere tratta dagli archivi degli ospedali, luoghi pii, ecc.

Il prof. Gino Barbieri, ordinario di storia economica nella Facoltà di Economia e Commercio dell'Università di Padova (sede di Verona), ha parlato invece delle proprietà degli Umiliati, il grande ed importante ordine monastico, non ancora studiato in modo sufficiente, nei suoi momenti fondamentali (dalla fondazione al sec. XIV e da questo alla fine del XVI) indicando la vastità e l'importanza delle numerosissime unità monastiche soprattutto nella Valle Padana, e l'opera da esse svolta nell'ambito dell'economia medioevale.

Il dott. Giulio Vignoli ha dato poi notizie sull'attività di ricerca svolta per la storia dell'agricoltura dalla Società di studi economici e giuridici dell'agricoltura, per il periodo che va dal Medioevo al sec. XIX. Il prof. Ugo Colombo ha parlato invece della formazione del patrimonio agricolo degli enti assistenziali lombardi, che è ampiamente documentata. Il prof. Mario Abrate in *Una fonte per la storia dell'agricoltura piemontese all'inizio del XVIII secolo*, ha sottolineato l'interesse che per la storia agraria può presentare l'inchiesta compiuta in tutti i comuni piemontesi all'inizio del Settecento, che dà modo di rilevare quali fossero le colture più praticate, i rendimenti agronomici, i contratti agrari, ecc. Il dott. Alberto Milanesi ha riassunto i risultati di un'ampia e documentata ricerca, già pubblicata, sulle proprietà di Lardirago appartenenti al Collegio Ghisleri di Pavia, nel periodo 1567-1760, tracciando brevemente

la storia dei rapporti fra il Collegio e i conduttori, dell'evoluzione delle colture e dello sviluppo dell'allevamento, nonché le vicende della comunità di Lardirago. La prof. Franca Izzo ha illustrato poi la vita in un'ampia proprietà ecclesiastica calabrese alla fine del Settecento, rilevando le prime linee nuove nella gestione dei beni e i primi segni di organizzazione capitalistica dell'azienda stessa. Anche il prof. Domenico Demarco, ordinario di storia economica all'Università di Napoli, ha sottolineato i fermenti di novità che si registrano nell'economia e nella struttura sociale del Mezzogiorno alla fine del sec. XVIII. Su Gianbattista Segni, un teologo bolognese precursore degli studi di politica annonaria, ha parlato Agostino Bignardi, che ne ha illustrato le opere (il *Discorso*, del 1591, e il *Trattato sopra la carestia e la fame* del 1602), dedicate appunto al grave problema della carestia, e ne ha sottolineato gli spunti di novità e la ricchezza di notizie sulla vita e sulla politica annonaria bolognese. In *Ricerche sulla storia del paesaggio agrario in Liguria*, il prof. Massimo Quaini ha illustrato l'indagine di gruppo, promossa dall'Istituto di Scienze geografiche dell'Università di Genova, che, attraverso la schedatura sistematica dei catasti della Repubblica nei secoli XVI e XVII, e la localizzazione dei toponimi rilevati, permetterà di stendere una carta della distribuzione delle colture e delle sedi rurali in quel periodo.

La III sezione ha trattato temi relativi al periodo compreso tra il sec. XIX e i nostri giorni. Il prof. Claudio Cesare Secchi, direttore del Centro nazionale di studi manzoniani, ha parlato del ruolo svolto da Alessandro Manzoni per il rinnovamento dell'agricoltura italiana; il prof. Sergio Cosolo, presidente del Consorzio di bonifica dell'Agro Monfalconese, ha invece posto in luce alcuni problemi relativi a questa zona vastissima (oltre 8000 ha di superficie) posta tra le pendici del Carso e l'Adriatico, tracciandone brevemente la storia dal punto di vista geologico e da quello agricolo, centrando l'attenzione prevalentemente su quanto si è venuto facendo dall'inizio di questo secolo per renderne sempre migliori le strutture fondiarie e i mezzi tecnici. In seguito, il dott. Emanuele Tortoreto ha parlato delle ricerche di carattere storico condotte dalla succitata Società di studi economici e giuridici dell'agricoltura, con particolare riferimento a quelle da lui stesso condotte, sulle lotte agrarie nella Valle Padana nel secondo dopoguerra.

Il dott. Giovanni Archesani, dell'Ufficio studi della FIAT, ha introdotto una nutrita discussione tra gli operatori presenti parlando sul processo di meccanizzazione agricola della Valle Padana.

E' stata quindi la volta della relazione del dott. Fassetta (letta dal prof. Ronchi, già presidente del Consiglio superiore del Ministero dell'Agricoltura), che ha tracciato la storia dei consorzi di bonifica di San Donà di Piave. L'oratore ha fatto presente anche la necessità di raccogliere sistematicamente oggetti e reperti di carattere agricolo di ogni tipo, che ancora si rinvencono nelle campagne, e che sono in via di sparizione per l'abbandono della terra da parte dei contadini.

Anche gli archivi di stato offrono il loro contributo alla storia dell'agricoltura: l'Archivio di Stato di Milano conserva, come ha detto la



dott. Adele Bellù, le fonti necessarie alla sua ricostruzione per quanto riguarda le nostre regioni: la serie « Agricoltura » è stata formata infatti con le carte di magistrature ed enti soppressi dal sec. XVI sino alla fine del Regno Lombardo Veneto. Per quanto concerne invece la storia contemporanea, il materiale è ancora conservato negli archivi degli enti e delle associazioni agrarie; tuttavia l'opera dell'archivista in questi casi appare attraverso le Commissioni di sorveglianza che provvedono affinché i documenti vengano conservati nel migliore dei modi per gli studiosi di domani. Il prof. Telesforo Bonadonna, ordinario di genetica all'Università di Milano, ha poi parlato, in collaborazione col dott. Succi, sul metodo della fecondazione strumentale che, dal tempo dello Spallanzani, è andato acquistando sempre maggiore importanza, mentre si sono registrati notevoli progressi tecnologici. Infine, a chiusura dei lavori della III sezione, il dott. Mario Zucchini ha tenuto un'interessante e documentata relazione sull'agricoltura bresciana. In seguito, il moderatore dei lavori della sezione, prof. Secchi, ha preso l'impegno di presentare, a nome dei partecipanti, tre mozioni concernenti il coordinamento degli studi di storia dell'agricoltura; la raccolta del materiale disperso ai fini del costituendo Museo di storia dell'agricoltura; e quindi l'inserimento della storia dell'agricoltura nel *curriculum* di studio delle Facoltà d'agricoltura.

Nella mattinata del giorno 9 si è avuta una seduta assai interessante, e non solo dal punto di vista tecnico. Nel salone del Cenacolo del Museo della Scienza e della Tecnica di Milano, il prof. Ladislao Reti, emerito di storia della tecnica all'Università di Los Angeles, ha tenuto una conferenza nella quale ha illustrato, con numerose diapositive, il funzionamento degli antichi mulini della campagna vigevanese, che sono di chiara ispirazione leonardesca: alcuni di essi sono ancora funzionanti entro le costruzioni quattrocentesche che regolano le cascate d'acqua; di altri, le grandi ruote di legno, anche se immobili, testimoniano un passato di lavoro.

Il prof. Giuseppe Frediani, segretario del Convegno, ha poi illustrato un progetto che si caldeggia ormai da molto tempo e da più parti: quello della costituzione di un museo agricolo, al fine di documentare la nostra tradizione rurale, progetto che del resto risale a prima della seconda guerra mondiale e che condizioni favorevoli di studio possono ora far tornare d'attualità. Sarebbe desiderabile che la raccolta trovasse degna sede in Lombardia, sotto gli auspici della Facoltà d'Agraria di Milano e della Società agraria di Lombardia, altamente qualificate per tale impegno.

Queste, in rapido panorama, le relazioni tenute nelle tre giornate. Per ovvie ragioni, non possiamo riportare gli interventi che sono stati numerosissimi; come interessanti sono stati i dibattiti che ne sono seguiti, nei quali sono stati talvolta affrontati anche temi collaterali non meno importanti.

Inoltre, dobbiamo ricordare le altre manifestazioni che hanno contribuito a riempire le giornate: oltre alla celebrazione del centenario della Facoltà d'agricoltura, come si è detto sopra, che si è svolta nella mattinata del giorno 8 presso la Facoltà stessa, con la partecipazione di un



centinaio fra ex allievi ed amici, i partecipanti al Convegno hanno preso parte ad alcune interessanti gite di studio alle abbazie di Morimondo e Chiaravalle, alla Sforzesca, a Vigevano, ecc. Anzi, l'ultima seduta è stata tenuta proprio nello splendido refettorio della Certosa di Pavia, dove, alla presenza di alte autorità cittadine e regionali, il prof. Carlo Maria Cipolla ha porto il suo saluto e quello dell'Università di Pavia ed ha quindi annunciato il prossimo Convegno di storia della vite e del vino che si terrà appunto a Pavia nei giorni 17 - 18 - 19 - 20 settembre.

Non possiamo ovviamente fare un bilancio dei risultati di questo primo Convegno di storia dell'agricoltura, che si presentava come una novità, data l'impostazione, la pluralità delle discipline presenti e la differente preparazione degli intervenuti. Si sono viste, o sono state prospettate, nuove metodologie, che potranno essere valide in un contesto anche più ampio di quello della storia dell'agricoltura; ad es. per quella della proprietà fondiaria e delle società rurali; tuttavia esse richiedono ancora una verifica in un più vasto impiego; si sono visti, vicini l'uno all'altro, i cultori delle scienze applicate e gli storici; gli agricoltori e gli etnologi; tutti egualmente interessati e con, diciamo pure, una punta di curiosità nei confronti di temi ed argomenti che esulavano da personali interessi di studio o di lavoro. Sono state insomma giornate piacevolissime ed utili; il che non può significare altro che un risultato positivo per questo I Congresso nazionale e l'augurio che ad esso ne tengano dietro altri.

**Gigliola Soldi Rondinini**

## LIBRI E RIVISTE

M. R. CAROSELLI, *Le Georgiche virgiliane e l'agricoltura italica in età romana*, Milano, Giuffrè, 1970.

L'agricoltura romana è stata argomento di studi appassionati sia perché possediamo un corpo insigne di agronomi latini (Catone, Varrone, Columella, Palladio) di cui il Medio Evo fu trascrittore e lettore, ispirandosi per quella ripresa agraria che contrassegnò l'Europa continentale dopo il Mille, sia perché sapienza agronomica e poesia congiunte hanno dato un frutto singolarmente prezioso nelle *Georgiche* virgiliane. Dal testo di Virgilio attinsero in varie epoche gli studiosi dell'economia classica: basti fare i nomi del dotto prelado inglese Adam Dickson, autore della monumentale *Agricoltura degli antichi* (pubblicata postuma nel 1788) e del nostro Vincenzo Cuoco, le cui *Lettere dell'antica agricoltura italiana* videro la luce in Milano per i tipi del Silvestri nel 1805. Più di recente l'agricoltura romana, anzi quella espressamente virgiliana, è stata oggetto di una pregevolissima monografia del Billiard: *L'agriculture dans l'antiquité d'après les Géorgiques de Virgile*, Parigi, 1928, una di quelle opere che si rileggono sempre con vantaggio, oltretutto dotata di un vasto apparato iconografico scelto con rara competenza e conoscenza delle fonti.

Il testo virgiliano è stato ancora una volta riletto con amore e penetrazione da quell'eccellente studiosa di storia economica ch'è la professoressa M. R. Caroselli: ne è venuto, pubblicato nella biblioteca della rivista *Economia e Storia*, una nuova sintesi, aggiornata con la bibliografia più recente, delle condizioni e dell'evoluzione dell'agricoltura romana (*Le Georgiche virgiliane e l'agricoltura italica in età romana*, Milano, Giuffrè, 1970).

La Caroselli inquadra la sua ricostruzione dell'agricoltura virgiliana nel contesto evolutivo dell'agricoltura italica: « Dalle origini e fino alla conquista del Lazio, l'agricoltura del *Latium vetus* fu in mano ad aziende agricole di tipo familiare autosufficienti. Nel periodo più rilevante della storia repubblicana di Roma, cioè dal IV al I secolo a.C., l'agricoltura italica si orientò alla viticoltura e alla produzione olearia, mentre la cerealicoltura entrava in fase economica di recessione. In età imperiale si iniziò il fenomeno agrario della coltura estensiva in mano ad aziende pastorali, dette *saltus*, affidate a schiavi legati al fondo ». Il podere di Virgilio era un tipico podere di coltivatore diretto — diremmo oggi — lombardo. Produceva un po' di tutto: dal grano all'uva, dagli ortofrutticoli agli alberi da legna, dall'allevamento bovino a quello ovino. « Quando il poeta

vide la luce nel podere paterno di Andes, Cesare era questore in Spagna, e si apprestava a percorrere la sua carriera politica e militare. Cesare aveva dovuto promettere ai militari una legge agraria che garantisse loro compensi in terre ed in denaro alla ferma ventennale di servizio. Il triumviro Ottaviano, che ne ereditò ideali e missione, dovette occuparsi anche di far rispettare quella legge. Nella spartizione dei terreni lombardi era andato inglobato il campo sul Mincio di proprietà dei Marone». Di qui la disperazione di Virgilio, che sentiva profondamente l'amore alla terra lavorata dai suoi, un attaccamento misto di interessi offesi, di preoccupazioni per l'avvenire, di poetico sentimento della natura. Il podere virgiliano toccò al centurione Azzio, che ne estromise i vecchi proprietari. «Lo strappo dall'ambiente lombardo dovette essere brusco e dolente. E' tramandato che Virgilio, per difendere i suoi vecchi, si oppose materialmente all'intrusione brutale di Azzio nella sua casa padronale di campagna e che stava per rimetterci la vita nel tentativo di resistenza. Ma tutto fu vano».

L'agricoltura virgiliana era la classica agricoltura a grano e maggese. Il campo coltivato a cereali veniva lasciato incolto l'anno successivo: doveva ricostituire la sua fertilità, e a tal fine lo si arava ripetutamente sotterrando — un rudimentale sovescio — le erbe spontanee che vi erano cresciute. Si è assai discusso sull'aratro descritto da Virgilio: in sostanza dovevano già esservi allora in Italia i due tipi storici di aratro, l'aratro-vanga che rivoltava le zolle dei terreni forti e l'aratro-zappa che solcava i terreni leggeri. Si consigliavano almeno tre arature, di cui una incrociata per sminuzzare bene il terreno.

Il rendimento della cerealicoltura italica era, secondo l'attendibile Columella, di cinque sementi: cioè da un moggio di grano seminato se ne ricavano cinque. E' ben vero che altri georgici decantano produzioni assai superiori, ma rettamente la Caroselli si attiene al dato medio citato da Columella. Del resto, valga ciò a riprova, Cicerone ha scritto che il miglior terreno siciliano (e la Sicilia era allora il granaio d'Italia) poteva rendere fino a otto o, nelle annate più favorevoli, dieci sementi. Se questi erano i rendimenti eccezionali, il dato medio di Columella può tenersi per buono, considerando sia la rudimentalità delle lavorazioni sia la carenza di fertilizzanti.

Nel II secolo a.C. Polibio fece un viaggio in Emilia e in Lombardia, che trovò ricche di prodotti smerciati a basso prezzo: la pensione in albergo, vitto compreso, costava mezzo asse, cioè 2 centesimi in lira italiana 1900. Ciò indicherebbe un assai basso tenore di vita delle classi rurali, ch'erano peraltro largamente autoconsumatrici dei prodotti del loro podere. Quali prodotti e quali colture? Farro e grano, come abbiamo visto, lino da filare e tessere nelle lunghe veglie invernali, vite e ulivi, buoi aratori e — specie nella Padana irrigua — vacche da latte, capre e pecore da lana e latte, api da ricavarne cera e soprattutto miele, il gran dolcificante dell'antichità. Alle api è dedicato tutto il quarto libro delle *Georgiche* (il primo tratta della lavorazione dei terreni e della cerealicoltura, il secondo degli alberi e delle viti, il terzo della zootecnia):

ciò che attesta l'importanza dell'apicoltura in un'epoca che ignorava sia le barbabietole sia la canna da zucchero (*canna mellis*, introdotta in Sicilia dagli Arabi).

Né la Caroselli indaga solo problemi di agronomia classica. V'è anche un tentativo di ricostruire una statistica del popolamento nella penisola: dati già indagati dal Beloch e dal Fanfani. La popolazione italiana nel I secolo a.C. doveva aggirarsi sui cinque-sette milioni di abitanti; Roma, non ancora densa della plebe dell'età tardo-imperiale, doveva contare sui duecentomila abitanti.

Circa l'estensione delle aziende agrarie, sappiamo che il podere di Orazio nella Sabina aveva una superficie di circa 30 ettari, lavorati da nove operai. Plinio il Vecchio parla di una tenuta di 100 ettari comprata ai suoi tempi per 600 mila sesterzi. Varie estensioni sono ricordate da iscrizioni latine e della Magna Grecia.

Nel terzo capitolo della sua opera la Caroselli espone « il messaggio sociale contenuto nelle Georgiche ». Opera di alta poesia, con le Georgiche Virgilio sottolinea il valore umano e sociale dell'agricoltura. Non siamo più al moralismo del vecchio Catone, ma c'è ancora in Virgilio un rapporto uomo-terra che si ribella ai miti dell'urbanesimo, che si esalta nel lavoro fecondo secondo la tradizione ereditata dai padri, secondo tempi scanditi da un'esperienza che ha origini antiche, divine. L'ideale augusteo si combina con l'ideale virgiliano: restaurazione dei buoni costumi, ritorno alla terra, risorgimento economico dopo le devastatrici guerre civili, contrapposizione di una vita secondo natura alle fallaci lusinghe della urbanizzazione. Augusto voleva abolire le distribuzioni gratuite di grano per indirizzare la plebe al lavoro dei campi; Tiberio si preoccupava della crisi agraria, che faceva dipendere il vitto degli italiani da incerte importazioni via mare. Ma la recessione agraria d'Italia non si fermò né per sollecitazioni imperiali né per effetto delle poetiche esortazioni virgiliane: la *penuria colonorum*, i campi disertati contraddistinguono la penisola ai tempi di Plinio il Giovane.

L'opera della Caroselli è arricchita da tavole che rappresentano un dovizioso apparato iconografico sullo strumentario, sugli allevamenti e sulle tecniche dell'agricoltura romana. Anche per questa via abbiamo una efficace messa a punto di studi recenti e meno recenti, una ricerca sempre attenta e sensibile, un sottofondo di ricerche specializzate che consentono di vedere con sicurezza le linee generali di una evoluzione economica complessa e talora non facilmente documentabile. Lavoro, dunque, tanto più meritorio, ed eccellente punto d'avvio per ulteriori approfondimenti esplorando, ad esempio, il dovizioso campo delle epigrafi. Con mentalità non di pura erudizione, com'è stato da parte di vecchi studiosi, ma confortata da una visione d'insieme storico-economica, che ci dia una storia « più vera » e un'economia fondata sulla comprensione dell'insegnamento che scaturisce da concrete esperienze del passato.

Agostino Bignardi

- I. IMBERCIADORI, *Per la storia della società rurale: Amiata e Maremma tra il IX e il XX secolo*, Istituto di storia economica e sociale « Gino Luzzatto », Parma, Libreria Fazzi-Santioli, Casteldelpiano (Grosseto), vol. di pagg. 367, 2 carte, L. 3.500.

Gli studiosi della provincia di Grosseto con piacere particolare hanno avuto notizia della pubblicazione del prof. Imberciadori che, in una composizione di articoli, editi ed inediti, mette in luce i problemi salienti della vita religiosa, politica, economica, giuridica delle popolazioni amiatine e maremmane durante un millennio della loro storia. Gli studiosi credono che questo lavoro, di consultazione e di guida, porti un contributo fondamentale alla rilevazione storica completa di una delle terre più tribolate e più interessanti d'Italia.

Questo, il contenuto del volume: *Prefazione - Benedettini e Popolo nel Monte Amiata* (secc. VIII-IX) - *Come nel sec. XII nacque il Consolato a Castel di Badia. Constitutum Montis Pinzutuli (Monticello Amiata, sec. XIII) - I Castelli feudali dell'Amiata - Il Reame della Repubblica Senese - Il problema del pane nella storia della bonifica maremmana - Il primo Statuto della Dogana dei Paschi Maremmani (1419) - Siena e la nuova redazione statutaria di Montepescali (1429) - Economia Corso-Maremmiana nel '400 - Santa Fiora nel '500 - Spedale Scuola e Chiesa in popolazioni rurali dei secc. XVI-XVII - Maremma e Bonifica nel '700 - Monte Amiata e piccola proprietà nel '700-'800 - Introduzione della Mezzadria in Maremma - Coltivazione e bonifica in Maremma nell' '800 - La Maremma nel quadro storico della produttività cerealicola.*

L'autore ha dedicato questa sua opera « alla gente della mia Provincia, alla terra dei miei Padri ». C'è un profondo, intimo significato in questa frase scarnita e densa di amore. Ed è un sentimento che noi ricambiamo con gratitudine e affetto.

Letidio Ciaravellini

- T. ISENBURG, *Investimenti di capitali e organizzazione di classe nelle bonifiche ferraresi, (1872-1901)*, Firenze, 1971.

Nelle pubblicazioni dell'Istituto di geografia umana, della Facoltà di Lettere e Filosofia dell'Università di Milano, è uscito un volume che riguarda le bonifiche ferraresi. Lucio Gambi ne ha scritta la Prefazione.

Nei due primi capitoli sono state esaminate dall'Autore le vicende idrauliche della bassa pianura ferrarese nella seconda metà del secolo scorso, partendo da una sommaria descrizione dell'ambiente basata su di un'ampia bibliografia, ma lo sguardo sugli episodi, anche non fondamentali, ha fatto mancare una sintesi veramente significativa. Così nel secondo capitolo, nel fare l'esame dell'organizzazione dell'agricoltura nelle terre vecchie, prima delle bonifiche delle valli, si è voluto considerare le origini del patto di boaria e delinearne lo sviluppo, perdendosi

in un ginepraio di congetture, che non hanno certamente servito a chiarire, e meno che mai a risolvere la complessa questione la cui origine è molto remota e, caso mai, va considerata con una più consistente conoscenza dei patti di lavoro, la cui origine va esaminata partendo dai vecchi contratti di lavorazione e di giovatica, che affontano le loro radici nell'età di mezzo.

Soltanto nel terzo e quarto capitolo la Isenburg è entrata nel vivo del compito indicato dal Gambi, considerando l'organizzazione dell'agricoltura nelle nuove terre prosciugate e quella di classe nel ferrarese, fino all'anno 1901. Per quest'ultima parte la materia era già stata trattata precedentemente, anche se da un'altra visuale, in un ampio ed esauriente lavoro del Roveri - *Socialismo e sindacalismo nel ferrarese, 1870-1915*.

Circa l'assunto di considerare gli uomini protagonisti delle bonifiche ferraresi l'Autore ha portato un apprezzabile contributo, trascurando però un'indagine sulla dinamica dell'incremento demografico nei vari Comuni del basso ferrarese, che non è ancora stata fatta, ed escludendo tutto il territorio prosciugato dagli stessi proprietari nella provincia per una superficie notevole.

Opportuna l'indagine sull'organizzazione bracciantile nella zona della bonifica di Burana, nel bondesano, che aveva i suoi rapporti con le vicine zone dell'alto ferrarese e della provincia di Modena, influenzate dal socialismo riformista, quindi con caratteristiche molto diverse dal basso ferrarese, dove, come ha ben chiarito il Roveri, predominavano i sindacalisti rivoluzionari di stampo soreliano.

L'Autore, nello studiare gli uomini, capitalisti e lavoratori protagonisti della bonifica, ha però del tutto dimenticato gli imprenditori agricoli, cioè i fittavoli, enfiteuti, partitanti e specialmente i primi che discesero dalla Lombardia, dal Piemonte, dal Veneto e, pochissimi, dal ferrarese, hanno consumato denari ed energie nelle prime intraprese colturali nei terreni prosciugati, pagando a caro prezzo un'esperienza che li ha portati al fallimento delle loro imprese, condotte in condizioni tecniche ed economiche nettamente sfavorevoli, tanto da farle abbandonare dopo pochi anni di attività. La Società per la bonifica dei terreni ferraresi e poi la Banca di Torino dovettero pertanto condurre direttamente i terreni prosciugati.

L'esame del lungo periodo di conduzione della Banca di Torino fatto dall'Isenburg è molto interessante, risalendo a fonti di Archivio mai utilizzate, nelle quali è riposta la chiave di ogni intervento capitalistico.

La Isenburg si è valsa poi di un'attenta ed abbondante ricerca della pubblicistica del tempo, utilizzando, forse troppo indiscrezionatamente, le notizie offerte dalla cronaca quotidiana, che sarebbe bene convalidare ricorrendo ad altre fonti, come i procedimenti giudiziari, gli atti notarili ed altro, certamente, più obiettive ed attendibili, mentre non è stata utilizzata, altrettanto attentamente, la pubblicistica dei periodici d'informazione tecnica, che si sono occupati largamente dell'argomento, come il « Giornale di Agricoltura, Industria e Commercio » diretto dal Botter, largo di idee e di iniziative, e l'« Italia agricola » del Chizzolini.



Da rilevare terminologie ed espressioni che non si possono accettare; così, per citarne alcune fra le tante del testo: « che i fiumi *scolano* le loro acque nel mare; che i foraggi vengono *recisi* a mano; che la bietola sostituiva la *fibra naturale* (certo la canapa); che le concimazioni fosfatiche venivano somministrate per *completare ed integrare la conformazione del suolo*; che ogni grano dava una media di sessanta sementi; che si adottava una rotazione triennale col medicaio in ciclo (sic!).

Difetti perdonabili in una tesi di laurea, compilata da chi non conosce l'agronomia, perché non l'ha studiata o non ha mai vissuto in campagna, ma che in una pubblicazione andavano, opportunamente, riveduti e corretti.

Da lodare l'impegno con cui l'Autore ha voluto indagare una materia così complessa e non ancora del tutto studiata, per quanto riguarda specialmente la parte economica che ha avuto un notevole peso negli sviluppi di un territorio che merita certamente l'esame completo dei « riflessi che la bonifica ebbe nei piani economici e sulla spirale del potere degli uomini coi loro interessi e capitali », com'era il desiderio di Lucio Gambi, che ci pare non sia stato del tutto soddisfatto. La Isenburg aveva ben individuato alcune chiavi fondamentali, come quella relativa all'attività della Banca di Torino, ma, perdendosi in altri settori, non sono state bene utilizzate, così anche per fonti molto importanti per conoscere il peso dell'apporto del capitale azionario nella bonifica. Adesso che l'Autore ha individuato queste fonti un lavoro di completamento e di rifinitura potrà essere più facilmente compiuto.

m. z.

N. GALASSI, *I rapporti sociali nelle campagne imolesi dal sec. XVI al sec. XIX*, Imola, 1971.

Nazario Galassi ha scritto la storia degli Ospedali ed Istituzioni riunite di Imola, in due volumi di grande interesse per la storiografia italiana, dal titolo « Dieci secoli di storia ospitaliera a Imola ». Dal secondo volume ha fatto l'estratto di quanto poteva interessare le campagne imolesi dal secolo XVI al XIX, con riferimento al patrimonio fondiario dell'Ospedale ed alla sua amministrazione.

I dati che il Galassi riporta interessano gli inventari ed i rilevamenti contabili del secolo XVI, con riferimento anche al « Campione » del Nelli, che è già stato studiato dal Rotelli; le donazioni ed i lasciti nei secoli XVII e XVIII; il Convento di S. Francesco Mordano; le terre di Barbiano e l'Ospedale di Linaro; la produzione ed i prezzi ricavati dal 1500 al 1842; i sistemi di conduzione, coi contratti agrari ed i rapporti economici coi lavoratori agricoli; l'amministrazione repubblicana e la confisca della proprietà ecclesiastica; i rapporti agrari e le classi rurali del periodo repubblicano; la proprietà agraria della prima metà del secolo XIX e l'indebitamento dei coloni; la situazione economica e so-



ciali nelle campagne imolesi ed i ricoveri negli Ospedali psichiatrici.

E' un contributo veramente notevole per la storia dell'agricoltura imolese perché è ricco di notizie e di dati che possono riferirsi ad un territorio molto più vasto di quello studiato, inserendosi validamente in quella serie di studi già condotti dal Rotelli. Così la ricerca storica sull'agricoltura emiliana si arricchisce di un materiale veramente prezioso per poter formare il quadro della dinamica del patrimonio fondiario e della sua utilizzazione; dei contratti di lavoro ed agrari; delle condizioni sociali per un arco di tempo di quattrocent'anni di storia moderna della valle padana.

m. z.

C. BEGGIO, *I mulini natanti dell'Adige*, Leo Olschki, Firenze, 1969.

Nella Collana dei Quaderni linguistici dell'Archivio linguistico veneto, è stato pubblicato un volume su i Mulini natanti. E' la storia del molino galleggiante che risale molto lontana nel tempo, dall'età ellenica a Vitruvio a Belisario, al medio evo, all'età moderna che sarà poi soppiantato dal molino a cilindri della fine del secolo XIX. Oggi sono oggetti da Museo ed entrano nella letteratura, vedi i « Mulini del Po » di Bacchelli.

Il Beggio dà la nomenclatura dei molini dell'Adige, con perfetta filologia e ne descrive con perizia di tecnico la struttura portante e le attrezzature ad essi riferite. Il tutto accompagnato da chiari disegni, di mano dello stesso Autore, che rendono ancor più chiara l'esposizione.

Completano il lavoro, minuto e preciso, interessanti notizie sull'esercizio dei mulini galleggianti ed è per questo che l'attività del *mulinaro*, si inquadra in quella dei contadini e degli agricoltori delle zone contigue; aspetto questo molto importante per la storia dell'agricoltura, che potrebbe essere completato da notizie economiche sull'esercizio molitorio. Il mulino ha fatto parte dell'organizzazione curtense fin verso i primi secoli dell'età moderna ed era di proprietà del Signore; soltanto più tardi i rapporti col lavoro operaio si sono profondamente modificati ed il Beggio ne coglie, quasi alla fine della loro attività, le caratteristiche di imprese private autonome, collocandole nell'economia agraria in continua evoluzione nel secolo XIX.

Così vengono descritte l'attività del mulinaro inserito nell'organizzazione agricola, il suo collocamento sociale e le condizioni di vita, precisando anche certe tendenze a consumi voluttuari, come quello del vino Clinton, largamente consumato, ma che non poteva esserlo sempre stato, poiché si trattava del prodotto derivato da un vitigno americano, ibrido produttore diretto, coltivato largamente soltanto dopo l'infestazione fillosserica che ha colpito duramente la viticoltura veneta verso la fine del secolo XIX.

m. z.

L. Pucci, *Lodovico Ricci*, Giuffr , Milano, 1971.

Nella Collana dell'Istituto di Storia economica e sociale dell'Universit  di Bologna, diretta da Luigi Dal Pane,   uscito il volume che tratta dell'Arte del buon Governo alla finanza moderna. Lo studio abbraccia un periodo interessantissimo, dal 1742 al 1799, l'arco della vita di Lodovico Ricci, illuminista della generazione del Verri e del Gianni, funzionario ducale, Ministro di economia dapprima dei Duchi estensi di Modena e di Reggio Emilia, poi direttore nella Repubblica Cispadana e Ministro delle Finanze nella Repubblica Cisalpina. Quel periodo che doveva comprendere l'evoluzione del riformismo degli Stati italiani fino al giacobinismo rivoluzionario, causando una frattura nei vecchi regimi che non venne poi interamente colmata durante la restaurazione. Oramai era avvenuto il passaggio dall'arte del Buon Governo prerivoluzionaria alla finanza moderna, su cui si doveva modellare l'amministrazione degli Stati italiani. Il quadro fatto dal Pucci con le sue linee nettamente distinte in tutti i campi dell'attivit  economica, pi  dal lato amministrativo che da quello produttivo, faceva per  rimanere in ombra i caratteri dell'economia sia del Ducato estense che delle Repubbliche del periodo francese.

Molto sviluppata naturalmente la parte che riguarda gli estimi ed i Catasti, tanto da chiarirci gli sviluppi dei sistemi adottati per le catastazioni assunte nei vari Stati italiani a cominciare dal Catasto teresiano che ne d  l'avvio, smentendo anche la promozione di Catasti nel periodo francese, in cui vennero fatti invece soltanto Estimi o Scutati, che dovevano servire per le spese militari ed amministrative delle truppe di occupazione e dei Governi del periodo francese.

Cos  non venne approfondito lo studio di quell'« area umida » in cui la bonifica e la trasformazione fondiaria andavano acquistando un'importanza sempre maggiore, in relazione, soprattutto, all'acquisto, da parte della borghesia e nobilt  illuminata, dei beni nazionali appartenenti, per lo pi , a corporazioni religiose.

In definitiva in quei territori della bassa padana si era instaurata un'« idroagricoltura », come la chiama l'Autore, con terminologia non bene appropriata, poich  si trattava di una pi  perfezionata regimazione idraulica, a cui, per il vero, nel periodo medioevale, avevano partecipato anche gli Ordini religiosi, per  non sempre largamente, e le cui radici affondavano nel periodo comunale, che aveva avuto molta importanza nel territorio padano.

Il lavoro del Pucci   peraltro ricco di notizie e di dati che interessano l'agricoltura, specialmente laddove d  conto del rapido aumento del patrimonio fondiario del Ricci, avvenuto in vent'anni fra il 1773 ed il 1793. E' una monografia, relativa ad un Uomo rappresentativo del periodo avanti la occupazione francese, veramente utile per la sua conoscenza. Condotta con larghezza di ricerche conoscitive molto utili per lo storico etico e per quello economico, condotto anche fuori dagli schemi e dalle metodologie moderne, che talvolta alterano la storia attraverso lenti che ingrandiscono e perci  deformano certi aspetti non sempre d'importanza fondamentale.

La studio è condotto con criteri di antica onestà scientifica e parte da quelli già sviluppati da Luigi Dal Pane completandoli per ricchezza di informazione e per le conclusioni a cui arriva, circa l'influenza francese nello sviluppo delle forze democratiche italiane che derivavano dai vecchi ceti dirigenti illuminati, a cui apparteneva Lodovico Ricci.

m. z.

AUTORI VARI, *La storia sociale della proprietà attraverso le immagini*, Giuffré, Milano, 1971.

La casa editrice Giuffré ha pubblicato, con Presentazione di Giuseppe Pella e Prefazione di Jérôme Carcopino, in onore di Franco Negro, autore di studi su «Crisi o evoluzione del diritto di proprietà?» un volume curato da Marie-Thérèse Berard.

L'opera è stata scritta da un gruppo di alti Magistrati, studiosi di diritto, di lettere e filosofia, italiani, francesi, tedeschi, spagnuoli, argentini e russi, che hanno illustrato immagini di attività agricole, industriali e politiche.

Non c'è evidentemente, data l'eterogeneità dell'attività scientifica degli Autori, un filo conduttore nell'opera, che però acquista interesse per taluni apporti veramente significativi. Certamente si tratta di un lavoro che ha offerto, nella sua compilazione, estreme difficoltà, perché affidato alla scelta di rappresentazioni, pittoriche o fotografiche, di strumenti di lavoro, di personalità politiche, di strutture agricole ed industriali, che non sempre possono raffigurare veri aspetti della proprietà sociale nelle sue estrinsecazioni. Le immagini risultano, pertanto, talvolta lontane dalle intenzioni dei compilatori, tanto che Mario Duni, per la rappresentazione di forme di proprietà comunista, esclama «Purtroppo mancano le figure.....».

Cionostante l'opera ha un suo valore e va giustamente considerata come uno sforzo lodevole per dare della storia sociale attraverso le immagini, una suggestiva interpretazione.

m. z.

C. BATTISTI, G. GIACOMELLI, *I nomi locali del Burgraviato di Merano*, vol. II, parte seconda, Firenze, Leo S. Olschki, 1971, pp. 254, lire 8.000.

Proseguendo l'edizione del «Dizionario Toponomastico Atesino», diretto dal prof. Battisti presso l'Istituto Italiano di Onomastica della Università di Firenze e con il finanziamento del Consiglio Nazionale delle Ricerche, esce questa nuova parte dell'importante opera scientifica, dedicata ai Comuni sulla riva destra dell'Adige. Si tratta di Pavicolo, Lana e Tésimo: dei primi due se ne occupa il Battisti, del terzo la Giacomelli.

Secondo il metodo già seguito alla introduzione storico-geografica per ogni Comune, fa seguito lo studio toponomastico in cui convengono importanti e numerosi dati che favoriscono l'interpretazione dei toponimi sempre corretta e spesso originale.

Naturalmente una storia dell'agricoltura di queste regioni, o comunque una ricerca in tale campo, non può prescindere dalla conoscenza e dalla consultazione di quest'opera che rileva, tra l'altro, le caratteristiche dell'economia e del paesaggio agricoli, con un sicuro riferimento alle fonti. Le abitazioni rurali, la distribuzione della proprietà, le colture, la composizione del terreno, la sociologia, il folklore, ricevono dalla toponomastica elementi di studio. Ma si tratterebbe di un discorso — parziale per quanto riguarda quest'opera, e molto generale per la materia e i suoi rapporti interdisciplinari con la nostra — che meriterebbe una più ampia trattazione metodologica.

g. l. m. z.

G. LO GIUDICE, *Comunità rurali della Sicilia moderna, Bronte (1747-1853)*, Catania, 1969, pp. 331.

Nell'ambito di un'ampia ricerca che, con il concorso del C.N.R., l'Istituto di Storia Economica dell'Università di Catania sta conducendo sulle caratteristiche strutturali della proprietà fondiaria in Sicilia nel Sette e Ottocento Giuseppe Lo Giudice ha pubblicato un consistente primo contributo dedicato alle vicende socio-economiche di una comunità agricola situata alle pendici dell'Etna (Bronte); esemplare emblematico e caso particolare, ad un tempo, della situazione economica e sociale siciliana a proposito della quale, solo ora, si comincia a riscrivere una « storia » alla luce di indagini analitiche ed approfondite.

Le fonti principali della ricerca condotta dal Lo Giudice sono costituite dai due catasti, l'uno del 1756, l'altro del 1853, relativi al territorio comunale di Bronte che, pur non essendo perfettamente omogenei, e quindi non immediatamente confrontabili, valgono egualmente a dare una immagine soddisfacente della distribuzione patrimoniale nel comune etneo a mezzo il Settecento e a metà Ottocento.

L'indagine condotta con cura e precisione mostra il suo limite, appunto, nella scarsa confrontabilità dei dati e, conseguentemente, nella quasi impossibilità di condurre una sintesi dinamica della progressiva evoluzione della proprietà fondiaria nel Brontese, atteso, fra l'altro, il non breve lasso di tempo intercorrente tra le date di rilevazione dei due catasti.

Se infatti il saggio del Lo Giudice presenta un punto debole esso è da identificarsi, a nostro avviso, nel tentativo, non completamente riuscito, d'individuare con chiarezza il nascere, il successivo formarsi e il conseguente affermarsi di quella classe nuova, chiamata dall'Autore « nuova borghesia », che tra Sette e Ottocento vide la luce anche nel contesto

economico-sociale siciliano, pur fermo ad un sistema evidentemente agricolo-pastorale.

In definitiva il Lo Giudice non giunge a dirci chi siano e in che modi si arricchiscano questi « nuovi borghesi » che lentamente ed inesorabilmente spodestano la antica nobiltà feudale e giungono a detenere il potere economico e politico per gestirlo poi con spirito non difforme da quello che animò, per secoli, i « baroni » locali. Ma a parte questo problema affascinante, per ora non ancora del tutto chiarito, il saggio del Lo Giudice rimane un apprezzabile contributo a quella nuova storia socio-economica della Sicilia che la storiografia isolana più qualificata si è impegnata a « riscrivere » secondo modelli di contenuto scientifico.

Marco Cattini

D. DE MARCO, R. GIUFFRIDA, F. BRANCATO, P. LAURO, R. LA DUCA, *Centocinquanta anni della Camera di commercio di Palermo (1819-1969)*, Palermo 1969, pp. XXXV - 324.

Dopo una rapida introduzione generale sulle origini e i compiti delle Camere di commercio in Europa, a cura di Domenico De Marco, al quale è stato anche affidato il compito di presentare l'opera, Romualdo Giuffrida tratta il periodo dalle origini al 1860. Compito piuttosto difficile, perché le carte anteriori all'unità che si conservavano nell'Archivio della Camera sono state interamente distrutte. L'A. ha potuto quindi lavorare soltanto su quanto è riuscito a reperire, con un lavoro minuzioso e paziente che ha dato frutti forse insperati all'inizio, tra le fonti documentarie dell'Archivio di Stato e del Banco di Sicilia di Palermo. Tuttavia, è riuscito non solo a darci un quadro abbastanza chiaro ed esauriente dell'attività della Camera, costretta ad operare tra difficoltà finanziarie di ogni genere, ma ha messo in luce alcuni aspetti scarsamente noti della politica bancaria del governo napoletano nei confronti della Sicilia, e soprattutto della situazione economica dell'isola negli anni immediatamente precedenti lo sbarco dei Mille, che ci pongono dinanzi a nuovi stimolanti interrogativi.

Dopo averla istituita a Napoli, il Governo decise di promuovere anche a Palermo la creazione di una Cassa di Risparmio, ed invitò la Camera ad esaminarne la possibilità. Il progetto comunque non poté realizzarsi malgrado la Camera si fosse impegnata a « procurare depositanti ».

Sul problema bancario avevano già richiamato l'attenzione il Balsamo e il De Welz, ma dovettero ancora trascorrere più di 15 anni per l'istituzione di due Casse di Corte a Palermo e a Messina, dipendenti dalla Reggenza del Banco delle Due Sicilie. Si risolse così finalmente il plurisecolare problema della rimessa di fondi dalla Tesoreria Generale di Napoli a quella di Sicilia e viceversa, che da secoli si era effettuata tramite l'invio in numerario effettivo o in cambiali-tratte sulle piazze di

Napoli e di Palermo da banchieri e commercianti privati, con tutti i rischi e le spese che tali operazioni comportavano. Ne ricavano grandi vantaggi anche gli operatori economici privati, che vennero finalmente facilitati nel trasferimento di fondi dal continente in Sicilia e viceversa.

Ma le due Casse di Corte erano soprattutto istituti di deposito, non atte ad esercitare il credito produttivo. Il problema sembrò risolversi quando Onorato Maissè presentò un progetto per l'istituzione in Catania di un banco territoriale e di previdenza, il cui esame fu affidato nel 1845 alla Camera di Commercio di Palermo.

Questa dovette però riconoscere che la struttura dell'istituto non offriva le necessarie garanzie giuridiche, e che, per la procedura da seguire nella concessione di prestiti agrari e per la stessa durata del prestito, limitata a quattro mesi, nessun vantaggio ne avrebbero conseguito i contadini. Anche la Camera di Commercio di Messina, e parecchi altri organismi di Catania, cui fu sottoposto per l'esame, bocciarono il progetto Maissè.

Grazie alle ricerche del Giuffrida sappiamo oggi di una gravissima crisi di sovrapproduzione di grano e olio negli anni 1855-57, che per la politica doganale pervicacemente protezionistica del Governo borbonico spinse la borghesia agraria siciliana sull'orlo della rovina economica e la buttò tra le braccia di Garibaldi. Così l'A. spiega l'adesione di un ceto, di principi fondamentalmente conservatori, al «moto liberale che faceva sperare, con il mutamento del regime politico, nell'avvento di una nuova politica economica».

Tesi indubbiamente suggestiva — che ripropone il problema dei rapporti tra motivi economici e motivi politici e spirituali nel Risorgimento italiano, che sembrava forse superato dopo alcune messe a punto del Romeo (cfr. *Risorgimento e Capitalismo* e la relazione sulla *storiografia italiana sul Risorgimento e l'Italia unitaria nel secondo dopoguerra*, tenuta a Mosca nell'ottobre 1964) — ma che ha certamente bisogno di essere convalidata da ulteriori ricerche.

Francesco Brancato tratta il periodo dall'unità d'Italia all'avvento del fascismo. La profonda conoscenza che egli ha della storia politico-economico-sociale della Sicilia di quegli anni, alla quale ha dedicato approfondite ricerche, gli ha consentito di calare l'attività della Camera di Commercio di Palermo nel contesto della situazione siciliana al momento della unificazione e degli avvenimenti successivi. La documentazione inedita non è rilevante, ma l'A. ne ha tratto considerazioni molto interessanti, perché è riuscito ad esaminarla anche alla luce dei contemporanei avvenimenti italiani ed europei, che egli dimostra di conoscere abbastanza bene, interpretando acutamente talune sfumature che ad altri meno esperti sarebbero sfuggite.

Per meglio collegarsi al saggio del Giuffrida, il Brancato delinea inizialmente un breve ma interessante quadro delle condizioni economico-sociali della Sicilia negli anni immediatamente precedenti l'unificazione, soffermandosi particolarmente sulla situazione industriale e artigianale della provincia di Palermo al momento della spedizione garibaldina. Situazione non certo felice, che si aggravò nei primi anni del Regno d'Italia



per una crisi industriale e commerciale che colpì la Sicilia a causa dell'allargamento del mercato nazionale.

Come conseguenza prima dell'attuazione del regime liberale si ebbe nell'isola l'invasione di prodotti, non solo industriali, provenienti dal nord, che determinò il crollo delle poche industrie siciliane incapaci di reggere la concorrenza e mise in crisi persino la pastorizia.

Sia per la crisi finanziaria in cui era caduta, in seguito alla riforma del 1862 che, limitandone le competenze all'industria e al commercio, faceva gravare su questi le spese per il suo mantenimento, sia perché i ceti industriali e commerciali, non abituati alla vita democratica, si disinteressavano della sua attività, la Camera nei primi anni dell'unificazione ebbe un peso molto ridotto nelle iniziative economiche del distretto. Curò tuttavia la pubblicazione di un periodico settimanale, convocò a Palermo le altre Camere dell'isola per discutere la proposta governativa sulla privativa del tabacco e istituì una Commissione di esperti per lo studio del problema, che per la Sicilia era principalmente agricolo, a causa delle scarse industrie.

Al tempo della prefettura del gen. Medici (1868-1873), si ebbe nell'isola una certa ripresa economica, a vantaggio però dei ceti borghesi, che consolidarono le loro posizioni, mentre i ceti popolari dovettero tra l'altro subire nuovamente l'odiosa tassa sul macinato, già abolita da Garibaldi, appena giunto in Sicilia.

Le elezioni per il rinnovo della Camera del 1872 ebbero una partecipazione di elettori mai vista né immaginata in precedenza, e furono caratterizzate da duri contrasti tra i due gruppi contendenti dei Florio e dei Tagliavia, i quali erano stati molto avvantaggiati dalla politica economica del Medici. Neppure allora era invece riuscito a formarsi « un ceto medio di commercianti veri e propri, rappresentativo del ceto medio ». Ai pochi grossi capitalisti tipo Florio e Tagliavia si contrapponeva quindi una massa di commercianti miserabili « che si votavano a tutti gli espedienti per non morire ». Né la situazione era diversa nelle campagne, dove ai pochi che si arricchivano con la censuazione dei beni ecclesiastici faceva corona un proletariato sempre più misero.

Furono questi gli anni in cui si affermò il fenomeno mafioso, stimolato anche da una certa politica dello stesso Medici.

Dopo l'amministrazione del Medici, le condizioni generali dell'isola tornarono a peggiorare e si registrarono numerosi fallimenti, alcuni dei quali riguardavano grossi nomi. Le nuove elezioni per la Camera si svolsero quindi tra l'indifferenza generale e con scarsa partecipazione di elettori.

L'occupazione francese di Tunisi e la questione doganale con la Francia peggiorarono la situazione commerciale in Sicilia, che i trattati con gli Imperi Centrali non valsero a risollevare. Anzi, di fronte ad un inasprimento dei dazi stabilito in un trattato del 1891, che danneggiava i prodotti siciliani, la Camera di Palermo dovette protestare energicamente e costituì una « Commissione speciale » di studio, a cui si deve una interessantissima relazione sull'economia siciliana e palermitana dopo l'unificazione, ricca di dati statistici sulle produzioni e il commercio.



La Camera organizzò anche altre manifestazioni, come l'esposizione di arte e di industria del 1875, in occasione del Congresso degli scienziati tenutosi a Palermo, o l'altra del 1891-92 che fu la prima a carattere nazionale tenuta nel Meridione dopo l'unificazione; e curò anche una inchiesta sulle ferrovie siciliane, per offrire al Governo « elementi che meglio ne evidenziassero le condizioni e bisogni ».

Una legge del 1910 precisò meglio i compiti delle Camere di Commercio, alle quali venne affidato anche il settore industriale. Da questo momento la Camera di Palermo « non limitò la sua azione ai casi presenti, ma, ormai economicamente ed amministrativamente più solida, fu in grado di fare anche dei progetti per il futuro e prospettare al Governo opere non solo di interesse regionale, ma nazionale come quella relativa alla sistemazione del bacino del Platani ».

Anche negli anni della prima guerra mondiale la sua opera non si ridusse ai soli casi contingenti, ma addirittura prospettò un programma per il dopoguerra, in cui, per la prima volta, la « questione siciliana » viene distinta dalla generale questione meridionale, e interessantissimo perché i problemi dell'economia siciliana sono inseriti nello sviluppo della civiltà del tempo. Questo programma non poté attuarsi perché la pace tardò più del previsto e per la crisi del dopoguerra in Italia e all'estero.

Il periodo dal fascismo ad oggi è trattato da Pietro Lauro con uno stile più da pubblicista che da storico. Le vicende della Camera di Commercio quasi mai sono calate nella storia italiana e si avverte un distacco notevole tra questa parte e le precedenti affidate a specialisti. Si ha l'impressione che non sempre il Lauro riesca a cogliere l'essenziale dai documenti utilizzati, e che invece talvolta si dilunghi nell'esame di fatti che sarebbe stato meglio trattare in nota. Probabilmente ciò è dovuto al fatto che l'A., funzionario della Camera per molti anni, non è riuscito a seguire gli avvenimenti con serenità né da un punto di vista criticamente obbiettivo, e perciò critiche ed apologie sembrano legate alla sua particolare posizione in seno alla stessa Camera.

Il lavoro del Lauro è però interessante per i dati che ci offre e perché ci consente di seguire, attraverso l'attività della Camera di Palermo, i problemi che da un cinquantennio assillano la Sicilia e che ancor oggi non hanno trovato la soluzione sperata. Ci riferiamo in particolare alla crisi degli agrumi e della manna, e allo sviluppo industriale dell'isola.

Rosario La Duca, nell'ultima parte, è riuscito con un paziente lavoro a ricostruire dalla origine le vicende topografiche delle sedi della Camera di Commercio e della Borsa di Palermo. Il breve studio del La Duca, basato principalmente su fonti indirette perché — come si è detto — gli atti della Camera anteriori al 1860 non esistono più, mentre quelli del periodo successivo sono alquanto frammentari, è corredato da una ampia documentazione grafica e fotografica, che completa il volume.

*Orazio Cancila*

S. ANSELMI, *Economia e vita sociale in una regione italiana tra Sette e Ottocento*, collana « Studi storici », Argalia editore, Urbino 1971, pp. 301, L. 2.500.

I saggi di Sergio Anselmi qui raccolti hanno visto la luce, fra il 1966 e il '70, per lo più su « Quaderni Storici » (fino al 1969, « Quaderni storici delle Marche »), la rivista di Alberto Caracciolo e Pasquale Villani particolarmente aperta ai temi di storia economica e sociale locale, non soltanto marchigiana. Nelle *Considerazioni introduttive*, dopo aver tracciato un sobrio bilancio dello stato degli studi sulle Marche in età pontificia, l'autore si pone il quesito fondamentale: la ragione, cioè, dell'arretratezza marchigiana in età moderna, a dispetto dei buoni traffici marittimi, delle fiere grandi e piccole, della non grande distanza fra gli agglomerati urbani. Tanto più che « il basso livello di istruzione letteraria, la diffidenza e i non pochi pregiudizi dei contadini non sembrano tuttavia incidere pesantemente sull'agricoltura marchigiana, che aveva fatto parlare della regione come del granaio dello Stato » (p. 19), come è testimoniato dagli studi di Jean Delumeau sulla vita economica a Roma nella seconda metà del '500. Come è avvenuto, allora, che le ricche e attive colonie di ebrei, armeni, greci, ragusei che si impiantano fra Cinque e Settecento ad Ancona e Senigallia hanno bensì dato luogo alla formazione di notevoli fortune familiari, ma non sono riuscite a costituire quei presupposti — quei « prerequisiti » — (indispensabili per un vero decollo economico?). Per Anselmi (che ha pubblicato un lavoro su *Venezia, Ragusa e Ancona fra '500 e '600* e un saggio su *Ancona e provincia nella crisi di fine Ottocento*) una spiegazione univoca non è possibile. Non vale, cioè imputare tutto al persistente medievalismo degli istituti di governo locali, cui l'amministrazione pontificia si sovrappone senza fare vera opera di unificazione; poiché da Roma vengono anche idee e impulsi nuovi e, dopo il 1770, con Pio VI, vere e proprie riforme economiche. Tanto meno vale far risalire ogni colpa ai fattori fisici o climatici. E allora? Anselmi mostra bene che quei fattori potenziali di sviluppo sopra indicati (capitali liquidi, commercio transmarino, agricoltura) non riescono a fondersi tra di loro in un processo avente una qualche continuità, arenandosi se non ostacolandosi a vicenda, e comunque dando luogo a fatti sporadici e irripetibili. Così il magnate Francesco Trionfi, dopo aver accumulato una fortuna corrispondente a un quinto del bilancio della Camera apostolica, vieta agli eredi di impegnarsi in attività mercantili, finanziarie o industriali (quelle attività a cui doveva la propria ricchezza), perché a dei gran signori non si conviene altro che vivere di rendita fondiaria.

Quanto alla coltura cerealicola, è da chiedersi se essa non abbia sacrificato produzioni diverse e maggiormente penetrabili dal progresso tecnico. Di questo erano consapevoli gli spiriti più attenti, come documenta la storia di Bartolomeo Bacher, vescovo di Ripatransone, e di suo fratello Carlo, prelato di Curia, ricostruita con finezza da Anselmi nel primo dei saggi qui raccolti (*Un vescovo agronomo nel Piceno*, pp. 41-95) basandosi in gran parte sul carteggio conservato nella biblioteca

Liburdi di S. Benedetto del Tronto. Bartolomeo, che non esita a indebitarsi per grosse cifre, crea la tenuta della Pescolla a S. Elpidio, la quale « a fine secolo, negli anni della Repubblica Romana, sarà fiscalmente stimata 6.668 scudi » (p. 56). Il fratello lo sostiene da Roma con il proprio consiglio. Si sperimentano metodi di concimazione con letame fatto venire espressamente dalla Dalmazia; ma soprattutto, contrariamente alle generali tendenze dell'epoca, si rimboschisce e si sviluppa la coltura ortiva (« un bravo orto è un gran capitale »); si studia la razionale disposizione dei locali colonici, e Carlo allega alle sue lettere numerosi schizzi di progetti che risentono, come rileva Anselmi, dei modelli padani; si cerca infine di sfruttare al massimo le risorse dell'acqua sorgiva che dà il nome alla tenuta. Non è poi da stupirsi che il vescovo Bacher fosse insofferente dei vincoli e delle consuetudini giuridiche del tempo, e che fosse cordialmente odiato da chi era meno intraprendente e meno ricco di lui. Passato sostanzialmente indenne attraverso la Repubblica romana, durante la restaurazione del '99 intercesse a favore di molti giacobini, salvandoli dall'esecuzione (cfr. pp. 82-83). Quanto al fratello Carlo, fu addirittura Tribuno della Repubblica. Segno dell'inadeguatezza del vecchio regime a sviluppare le attitudini all'intrapresa economia dei maggiorenti più illuminati, da cui la ricerca di nuove soluzioni politiche da parte di costoro.

Quello degli sforzi di pochi audaci capitalisti in un ambiente economico sfavorevole è il motivo conduttore di un altro saggio, sull'*Industria della lana a Matelica* (pp. 99-131), in cui ha rilievo la figura di Giuseppe Fiaccarini, che « a Milano, ..... nel 1808 ottiene la medaglia d'oro, insieme a pochissimi altri industriali italiani » e che all'indomani della Restaurazione è costretto a cessare l'attività; mentre gli aspetti culturali del movimento riformatore sono sobriamente trattati nell'ultimo lavoro, *Riflessi dell'Illuminismo nelle Marche* (pp. 239-253). Interessa infine soffermarci sull'*Appendice*, in cui è riportato il testo delle « Discipline agrarie » cui dovevano sottostare i coloni dei possedimenti senigalliesi della casa ducale di Leuchtenberg (discendenti di Eugenio di Beauharnais). I doveri dei coloni (titolo I, Regole generali) sono certo gravosissimi, improntati a una disciplina quasi militare; eppure le prescrizioni indicate per la coltura del grano (tit. II), del farro, segala e spelta (tit. III), delle fave (titolo IV), del formentone (titolo V), dei brastimi [orzo e avena] (titolo VI), dei legumi (titolo VII), delle erbe-foraggi (titolo VIII), delle patate (titolo IX), delle barbabietole (titolo X), del tabacco (titolo XI), per la conservazione del prato (titolo XII), per la coltura delle viti ed oppj (titolo XIII) e così via, descrivendo con gran copia di dettagli il succedersi delle varie operazioni, le tecniche da seguirsi, gli arnesi da usare sono testimonianza di notevole livello di cognizioni agronomiche. Segno che le conoscenze in materia, durante il Settecento confinate nelle Marche ai ristretti anche se brillanti ambienti delle « accademie geoniche », nel cinquantennio successivo informano in qualche misura di sé la realtà agraria locale.

Riccardo Faucci

## RIASSUNTI, RÉSUMÉS, SUMMARIES, ZUSAMMENFASSUNG

### E. BALDACCI - INTRODUZIONE AL CONVEGNO NAZIONALE DI STORIA DELL'AGRICOLTURA.

L'autore ritiene che, fermi restando nel primario dovere di rispettare gli spazi liberi per la natura « naturale », sia possibile mettere in armonia le esigenze agricolo-alimentari con la conservazione del patrimonio naturale, grazie alla scienza e alla tecnica dell'agricoltura moderna.

L'A. estime qu'étant bien entendu que notre devoir primaire est celui de respecter les places libres pour la nature « naturelle » il est possible d'harmoniser les exigences agricoles et alimentaires et la conservation des ressources naturelles, grâce à la science et à la technique de l'agriculture moderne.

The author thinks that, while respecting clear places for wild nature is our primary duty, it is possible to harmonize agriculture and food supplies requirements and wildlife protection through science and technology of the modern farming.

Der Verfasser vertritt die Auffassung, dass die Rücksichtnahme auf den freien Raum, erste Pflicht zur Erhaltung einer « natürlichen » Natur, dank der modernen landwirtschaftlichen Wissenschaft und Technik durchaus mit den Erfordernissen der Landwirtschaft und der Ernährung in Einklang zu bringen seien.

### I. IMBERCIADORI - IN OMAGGIO ALLA SCIENZA, BREVE DISCORSO STORICO.

L'autore, dopo aver rilevato come la capacità del terreno a produrre cereali sia talmente aumentata nell'ultimo secolo da rendere nulla la paura della fame nel mondo occidentale, mette in luce i meriti politici, morali e, soprattutto, scientifici della grande opera.

L'A. après avoir relevé que la capacité du terrain de produire des céréales a tellement augmentée au cours du siècle dernier que dans le monde occidental la peur de la faim a été annulée, fait ressortir les mérites politiques, moraux et surtout scientifiques de cette grande oeuvre.

The author points out that the productive power of the soil as far as cereals are concerned has been so much growing in the last Century that

in the West world the fear of hunger has been annulled. Afterwards he stresses the political, moral and chiefly scientific merits of this great work.

Nachdem der Verfasser dargelegt hat, wie im Laufe des vergangenen Jahrhunderts die Kapazität des Bodens, Getreide zu produzieren, derart zunahm, dass in der westlichen Welt die Angst vor dem Hunger völlig verschwand, hebt er das grosse politische, moralische und vor allem wissenschaftliche Verdienst dieser Leistung hervor.

**M. PERICCIOLI - LA STORIA DELLE TRASFORMAZIONI FONDARIE  
NELLA FATTORIA DI CASTEL DI PIETRA ANTICO FEUDO  
SENESE.**

L'autore disegna un profilo storico, dal Medio Evo ad oggi, di una fattoria maremmana che in una nuova società, in un nuovo diritto, è divenuta azienda esemplare per merito della moderna agronomia resa operante da scientifica direzione tecnica e da ingente investimento di capitale.

L'A. donne un aperçu historique — depuis le Moyen Age jusqu'à aujourd'hui — d'une ferme de la Maremme qui dans une société nouvelle, avec un droit nouveau, est devenue une ferme modèle grâce à l'agronomie moderne mise en oeuvre par une direction scientifique technique ainsi que des considérables placements de capital.

The author gives historical brief accounts — since Middle Ages — on a Maremma Farm that in a new society, with a new law, has become a model farm through the modern agronomy carried out by technical scientific management and by means of capital plentiful investment.

Der Verfasser gibt einen Ueberblick über die Geschichte — vom Mittelalter bis auf die heutige Zeit — eines Gutshofes in der Maremma, der sich in einer neuen Gesellschaft und einer neuen Rechtsordnung dank der modernen Agronomie, d.h. mittels einer wissenschaftlich begründeten technischen Leitung und riesigen Kapitalinvestitionen, zu einem beispielhaften Betrieb entwickelte.

**F. SURDICH - « RIVOLTE RURALI » NELLA LIGURIA OCCIDENTALE  
ALL'INIZIO DEL XIII SECOLO.**

L'autore riflette su un episodio di rivolta rurale in Liguria al principio del secolo XIII e lo considera nella complessità dei suoi significati: politici, economici, finanziari, sociali.

L'A. expose quelques réflexions sur un épisode de révolte rurale en Ligurie au début du siècle XIII<sup>e</sup> tout en le considérant dans la com-

plexité de ses significations: politiques, économiques, financières, sociaux.

The author reflects on an episode of rural rebellion in Liguria at the beginning of XIII Century by considering it in the complexity of its meanings: political, economic, financial, social.

Der Verfasser stellt Betrachtungen über eine ländliche Revolte im Ligurien des beginnenden 13. Jahrhunderts an und beleuchtet sie in der Vielfalt ihrer Aspekte: sie sind politischer, wirtschaftlicher, finanzieller und sozialer Art.

G. L. MASETTI ZANNINI - ARTIFICI PER FABBRICARE ORTI VIGNE E PRATI (DOCUMENTI NOTARILI ROMANI, 1568-1589).

L'autore informa sull'attività e sui modi di irrigare orti giardini vigne e prati di villa e di campagna romana nel '500.

L'A. reinsegne sur l'activité et les moyens d'irriguer potagers, jardins, vignobles et gazons de villas et de campagne romaine au XVI<sup>me</sup> siècle.

The author informs about activities and ways of irrigating gardens, vineyards and lawns of Romain villas and country in the XVI Century.

Der Verfasser unterrichtet uns über die Art der Bewässerung von Gemüse-, Obst- und Ziergärten, Weinbergen und Wiesen in den römischen Villen und der römischen Campagna im 16. Jahrhundert.

G. FREDIANI - LA CREAZIONE DELL'ISTITUTO DI AGRARIA DI PISA NEL CARTEGGIO INEDITO RIDOLFI-GRASSINI-CUPPARI.

L'autore, pubblicando alcune lettere inedite di Cosimo Ridolfi, porta contributo alla conoscenza dell'atto di nascita del glorioso e secolare istituto pisano.

L'A., en publiant des lettres inédites par Cosimo Ridolfi, apporte une contribution à la connaissance de l'acte de naissance du glorieux et séculaire Institut de Pise.

The author by publishing Cosimo Ridolfi's some unpublished letters gives a contribution to the knowledge of the origin of the glorious and age-old Institute in Pisa.

Mit der Veröffentlichung einiger unedierter Briefe Cosimo Ridolfis liefert der Verfasser einen Beitrag zur Geschichte der Entstehung des alterwürdigen pisanischen Agrarinstituts.

## INDICE DEL 1971

### Per autore

BALDACCI E., <i>Introduzione al Convegno nazionale di Storia dell'Agricoltura</i> . . . . .	n. 4 p. 320
BIGNARDI A., <i>Per una storia del giornalismo agricolo in Italia</i> . . . . .	n. 1 p. 31
CANCILA O., <i>Metatieri e Gabelloti a Messina nel 1740-41</i> . . . . .	n. 2 p. 173
CAROSELLI M. R., <i>La realtà nella storia agricola romana</i> . . . . .	n. 3 p. 266
DALMASSO G., <i>Sull'origine e l'evoluzione della cultura della vite in Grecia</i> . . . . .	n. 1 p. 78
DONATI F., <i>L'economia agraria: linee evolutive che hanno condotto al Serpieri</i> . . . . .	n. 1 p. 51
DONNO G., <i>Sulla scelta delle varietà di olivo nel Salento</i> . . . . .	n. 2 p. 128
FAUCCI R., <i>Produzione e produttività agricola in Europa nei secoli XII-XVII al Convegno di Prato</i> . . . . .	n. 4 p. 379
FORNI G., <i>Di alcuni particolari aspetti del problema dell'origine dell'agricoltura (Parte I)</i> . . . . .	n. 2 p. 107
FORNI G., <i>Di alcuni particolari aspetti del problema dell'origine dell'agricoltura (Parte II)</i> . . . . .	n. 3 p. 244
FREDIANI G., <i>La creazione dell'Istituto di Agraria di Pisa nel carteggio inedito Ridolfi-Grassini-Cuppari</i> . . . . .	n. 4 p. 372
IMBERCIADORI I., <i>Strutture agrarie dell'Occidente mediterraneo dal XVI al XIX secolo</i> . . . . .	n. 1 p. 3
IMBERCIADORI I., <i>Agricoltura italiana dall'XI al XIV secolo</i> . . . . .	n. 3 p. 207
IMBERCIADORI I., <i>La scomparsa di Giovacchino Volpe</i> . . . . .	n. 4 p. 319
IMBERCIADORI I., <i>In omaggio alla scienza, breve discorso storico</i> . . . . .	n. 4 p. 324
MARCHETTI L., <i>L'agricoltura nel territorio ferrarese di Bondeno nel secolo XIX</i> . . . . .	n. 3 p. 281
MASETTI ZANNINI G. L., <i>Il trattato inedito di agricoltura di un Segretario di Pio VI</i> . . . . .	n. 1 p. 59
MASETTI ZANNINI G. L., <i>Artifici per fabbricare orti vigne e prati (Documenti notarili romani, 1568-1589)</i> . . . . .	n. 4 p. 361
PERICCIOLI M., <i>La storia delle trasformazioni fondiari nella Fattoria di Castel di Pietra, antico feudo senese</i> . . . . .	n. 4 p. 335
PROFUMIERI P. L., <i>La « Battaglia del grano »: Costi e ricavi</i> . . . . .	n. 2 p. 153



- SOLDI RONDININI G., *I Congresso nazionale di Storia dell'Agricoltura* . . . . . n. 4 p. 383
- SURDICH F., « *Rivolte rurali* » nella Liguria occidentale all'inizio del XIII secolo . . . . . n. 4 p. 355

### Per soggetto

#### Agraria (Istruzione)

- FREDIANI G., *La creazione dell'Istituto di Agraria di Pisa nel carteggio inedito Ridolfi-Grassini-Cuppari* . . . . . n. 4 p. 372

#### Agricoltura (Origine)

- FORNI G., *Di alcuni particolari aspetti del problema dell'origine dell'agricoltura (Parte I)* . . . . . n. 2 p. 107
- FORNI G., *Di alcuni particolari aspetti del problema dell'origine dell'agricoltura (Parte II)* . . . . . n. 3 p. 244

#### Agricoltura e Scienza

- IMBERCIADORI I., *In omaggio alla scienza, breve discorso storico* . . . . . n. 4 p. 324

#### Agricoltura (Storia)

- BALDACCIO E., *Introduzione al Convegno nazionale di Storia dell'Agricoltura* . . . . . n. 4 p. 320
- CAROSELLI M. R., *La realtà nella storia agricola romana* . . . . . n. 3 p. 266
- IMBERCIADORI I., *Strutture agrarie dell'Occidente mediterraneo dal XVI al XIX secolo* . . . . . n. 1 p. 3
- IMBERCIADORI I., *Agricoltura italiana dall'XI al XV secolo* . . . . . n. 3 p. 207
- MARCHETTI L., *L'agricoltura nel territorio ferrarese di Bondeno nel secolo XIX* . . . . . n. 3 p. 281
- MASETTI ZANNINI G. L., *Il trattato inedito di agricoltura di un Segretario di Pio VI* . . . . . n. 1 p. 59
- SOLDI RONDININI GIGLIOLA, *I Congresso nazionale di Storia dell'Agricoltura* . . . . . n. 4 p. 383

#### Agricoltura (Trasformazione)

- PERICCIOLI M., *La storia delle trasformazioni fondiari nella Fattoria di Castel di Pietra, antico feudo senese* . . . . . n. 4 p. 335

#### Commemorazione di Giovacchino Volpe

- IMBERCIADORI I., *La scomparsa di Giovacchino Volpe* . . . . . n. 4 p. 319

**Economia agraria**

- DONATI F., *L'economia agraria: linee evolutive che hanno condotto al Serpieri* . . . . . n. 1 p. 51

**Gabelloti**

- CANCILA O., *Metatieri e Gabelloti a Messina nel 1740-41* . . . n. 2 p. 173

**Giornalismo agricolo**

- BIGNARDI A., *Per una storia del giornalismo agricolo in Italia* n. 1 p. 31

**Grano (Battaglia del)**

- PROFUMIERI P. L., *La « Battaglia del grano »: costi e ricavi* n. 2 p. 153

**Olivo**

- DONNO G., *Sulla scelta delle varietà di olivo nel Salento* . . . n. 2 p. 128

**Produzione e produttività**

- FAUCCI R., *Produzione e produttività agricola in Europa nei secoli XII-XVII al Convegno di Prato* . . . . . n. 4 p. 379

**Rivolte rurali**

- SURDICH F., *« Rivolte rurali » nella Liguria occidentale all'inizio del XIII secolo* . . . . . n. 4 p. 355

**Vigne e prati**

- MASETTI ZANNINI G. L., *Artifici per fabbricare orti vigne e prati (Documenti notarili romani 1568-1589)* . . . . . n. 4 p. 361

**Vite**

- DALMASSO G., *Sull'origine e l'evoluzione della cultura della vite in Grecia* . . . . . n. 1 p. 78

**Recensioni**

*Nel I numero sono state recensite le seguenti opere:*

- BIASINI G. L., *L'uomo e il pane. Risorse, consumi e carenze alimentari della popolazione modenese nel Cinque e Seicento*, Milano, Giuffrè, 1970 . . . . . p. 84

<i>Biblioteca dell'Archivium Romanum fondata da Giulio Bertoni. Serie I. Storia Letteratura Paleografica. Studi in onore di Italo Siciliano</i> , Firenze, L. Olschki . . . . .	p. 91
<i>Biblioteca di «Lares», GIOVANNI CROCIONI, Le tradizioni popolari nella letteratura italiana</i> , Firenze, L. Olschki, 1970 . . . . .	p. 93
DESPLANQUES H., <i>Campagnes ombriennes</i> , Paris, Colin, 1969 . . . . .	p. 81
GIRELLI A. M., <i>Il Setificio Veronese nel 700. «Economia e Storia»</i> , Milano, 1969 . . . . .	p. 88
LE ROY LADURIE E., <i>I contadini di Linguadoca</i> , Laterza, Bari, 1970 . . . . .	p. 95
NASALLI ROCCA E., <i>L'Agricoltura fra il 700 e l'800. «Piacenza economica»</i> , 1970 . . . . .	p. 86
REBORA G., <i>Un'impresa zuccheriera del Cinquecento</i> . Univ. Studi di Napoli «Annali di St. Econ. e Sociale» 14, 1968 . . . . .	p. 86
<i>Rivista di studi salernitani</i> , anno II, n. 4, 1969, Salerno, Ist. Universitario . . . . .	p. 94
TAGLIAFERRI A., <i>Consumi e tenore di vita di una famiglia borghese del '600</i> , Univ. Padova, Fac. di Econ. e Comm. di Verona, Ist. di St. Econ., Milano, 1968 . . . . .	p. 87
<i>Thesaurus Ecclesiarum Italiae, III (Veneto), 2, Atti pastorali di Minuccio Minucci Arcivescovo di Zara (1596-1604)</i> a cura di Alberto Marani, Roma, Ediz. di Storia e Letteratura, 1970 . . . . .	p. 89

*Nel II numero sono state recensite le seguenti opere:*

ANGELINI V., <i>Vicende della pesca e dell'ambiente mercantile nel Settecento anconitano</i> , da «Quaderni Storici delle Marche», Ancona, 1968 . . . . .	p. 190
BIGNARDI A., <i>Rinascimento agronomico bolognese: dal Crescenzi all'Aldrovandi</i> , Bologna, 1969 . . . . .	p. 189
FRANCESCHINI A., <i>I frammenti epigrafici degli statuti di Ferrara del 1173</i> , Ferrara, 1969 . . . . .	p. 186
GIARRIZZO G., <i>Un Comune rurale della Sicilia Etnea (Biancavilla 1810-1860)</i> , Catania, 1963 . . . . .	p. 186
GIOELLI F., <i>Gaspere Gabrielli, primo lettore dei Semplici nello Studio di Ferrara (1533)</i> , Ferrara, 1970 . . . . .	
I.N.E.A., <i>Annuario dell'Agricoltura italiana</i> , Roma, 1970 . . . . .	p. 190
OPERTI P., TARÒ G., VIGNOLI G., <i>Ricordo di Nicolò Rodolico</i> , Savona, 1970 . . . . .	p. 190
SAMARITANI A., <i>Medievalia e altri studi</i> , Codigoro, 1970 . . . . .	p. 188
VIGNOLI G., <i>Il coltivatore diretto</i> , Pavia, 1969 . . . . .	p. 189

- VIGNOLI G., *L'elemento lavoro nel concetto di coltivatore diretto*, Savona, s. d. . . . . p. 190

*Nel III numero sono state recensite le seguenti opere:*

- BRENNER Y. S., *Storia dello sviluppo economico*, Napoli, Giannini, 1971 . . . . . p. 297
- CASAVECCHIA W., *Tramonto della signoria Piccolomini a Montemarciano*, Roma, Tip. Agran . . . . . p. 295
- KREKOUKIAS D., *Gli animali nella meteorologia popolare degli antichi greci, romani e bizantini*, Firenze, Leo S. Olschki, 1970 . . . . . p. 294
- MICHEL S. et P. H., *Biblioteca di Bibliografia Italiana, Répertoire des ouvrages imprimés, en langue italienne au XVII siècle*, Firenze, Leo S. Olschki, 1970 . . . . . p. 292
- ROMANI M. A., *Considerazioni sul mercato monetario mantovano nei secoli XVI e XVII*, Mantova 1969, estratto dagli « Atti e Memorie dell'Acc. Virgiliana di Mantova » . . . p. 300
- STURZO L., *Miscellanea Londinese*, Bologna, Zanichelli, 1971 . . . . . p. 293
- TOZZI G., *I fondamenti dell'economia in Tommaso d'Aquino*, Milano, Ed. Mursia, 1970 . . . . . p. 301
- Zeitschrift fuer Agrargeschichte und Agrarsoziologie*, Francoforte sul Meno, 1971 . . . . . p. 295

*Nel IV numero sono state recensite le seguenti opere:*

- ANSELMIS S., *Economia e vita sociale in una regione italiana tra Sette e Ottocento*, Urbino, Argalia Editore, 1971 . . . p. 403
- AUTORI VARI, *La storia sociale della proprietà attraverso le immagini*, Milano, Giuffrè, 1971 . . . . . p. 397
- BATTISTI C., GIACOMELLI G., *I nomi locali del Burgraviato di Merano*, vol. II, parte seconda, Firenze, Leo S. Olschki, 1971 . . . . . p. 397
- BEGGIO G., *I mulini natanti dell'Adige*, Firenze, Leo Olschki, 1969 . . . . . p. 395
- CAROSELLI M. R., *Le Georgiche virgiliane e l'agricoltura italica in età romana*, Milano, Giuffrè, 1970 . . . . . p. 389
- DE MARCO D., GIUFFRIDA R., BRANCATO F., LAURO P., LA DUCCA R., *Centocinquanta anni della Camera di Commercio di Palermo (1819-1969)*, Palermo, 1969 . . . . . p. 399
- GALASSI N., *I rapporti sociali nelle campagne imolesi dal secolo XVI al secolo XIX*, Imola, 1971 . . . . . p. 394

- 
- IMBERCIADORI I., *Per la storia della società rurale: Amiata e Maremma tra il IX e il XX secolo*, Parma, Libreria Fazzi-Santioli, Casteldelpiano, 1971 . . . . . p. 392
- ISENBURG T., *Investimenti di capitali e organizzazione di classe nelle bonifiche ferraresi (1872-1901)*, Firenze, 1971 . . . . . p. 392
- LO GIUDICE G., *Comunità rurali della Sicilia moderna, Bronte (1747-1853)*, Catania, 1969 . . . . . p. 398
- PUCCI L., *Lodovico Ricci*, Giuffrè, Milano, 1971 . . . . . p. 396



# **BANCA NAZIONALE DELL'AGRICOLTURA**

SEDE SOCIALE E DIREZIONE GENERALE IN ROMA

Capitale e riserva L. 12.600.000.000

## **ORGANIZZAZIONE IN ITALIA**

141 Filiali

---

Ogni operazione e servizio di banca  
nell'interesse di tutti i settori economici

---

Credito agrario

---

Depositi e finanziamenti a medio termine  
per conto Interbanca

---

## **ORGANIZZAZIONE ALL'ESTERO**

Uffici di rappresentanza a  
Francoforte, Londra, New York, Parigi

---

**Corrispondenti in tutto il mondo**

---

# **CASSA PER LA FORMAZIONE DELLA PICCOLA PROPRIETA' CONTADINA**

Sede presso il Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste  
Istituita con D.L. 5-3-1941, n. 121

Effettua operazioni per  
la formazione di proprietà  
contadina mediante acquisto,  
lottizzazione e rivendita di terreni a coltivatori diretti.

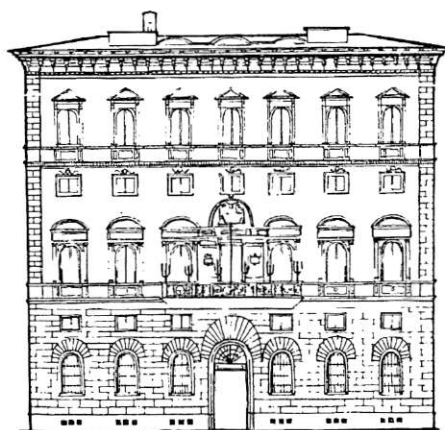
Il prezzo dei terreni viene pagato dai contadini acquirenti in trenta annualità costanti al tasso dell'1%.

*Per informazioni gli interessati possono rivolgersi  
agli Ispettorati Provinciali della Agricoltura*



# CASSA DI RISPARMIO DI ROMA

*FONDATA NEL 1836*



TUTTI I SERVIZI E LE OPERAZIONI DI BANCA

---

**SEZIONE DI CREDITO AGRARIO**

**CASSA DI RISPARMIO  
DELLE PROVINCE LOMBARDE**

---

ISTITUTO SPECIALE DI CREDITO AGRARIO PER LA REGIONE LOMBARDA

---

**FINANZIAMENTI AGEVOLATI  
ALL'AGRICOLTURA**

Operazioni ordinarie e speciali di esercizio e di miglioramento ad agricoltori singoli ed associati, comprese quelle di anticipazione su prodotti e per la formazione della proprietà contadina, con tutte le agevolazioni previste dalle leggi vigenti a favore dell'agricoltura

---

**impieghi a favore dell'agricoltura a tutto il 1970  
235 MILIARDI DI LIRE**

---

DIREZIONE E UFFICI IN MILANO - VIA FERNANDA WITTGENS, 4 - TELEFONO 88.22

---

# BANCO DI NAPOLI

**ISTITUTO DI CREDITO DI DIRITTO PUBBLICO**

**Fondato nel 1539**

Fondi patrimoniali e riserve:

L. 95.982.829.652

**DIREZIONE GENERALE - NAPOLI**

*La Sezione di Credito Agrario del BANCO DI NAPOLI, istituto speciale per il Mezzogiorno continentale, presta agli agricoltori ed alle loro associazioni ogni forma di assistenza creditizia*

- **Prestiti di esercizio**
  - **Prestiti e mutui per miglioramenti fondiari**
  - **Mutui per la formazione e l'arrotondamento della proprietà coltivatrice**
  - **Mutui a favore di Consorzi di Bonifica**
- con tutte le agevolazioni previste dalle leggi in vigore**

\* \* \*

Il Banco di Napoli è autorizzato al credito agrario di esercizio anche in tutte le provincie dell'Italia Centro-Settentrionale e della Sardegna.

# **ISTITUTO FEDERALE DI CREDITO AGRARIO PER L'ITALIA CENTRALE**

ENTE DI DIRITTO PUBBLICO COSTITUITO CON LEGGE 16-6-1939, n. 968

**ROMA VIA ZUCHELLI 16**

*Opera nelle province del Lazio, Marche e Umbria attraverso tutti gli sportelli delle Casse di Risparmio di Ancona, Ascoli Piceno, Città di Castello, Civitavecchia, Fabriano e Cupramontana, Fano, Fermo, Foligno, Jesi, Loreto, Macerata, Narni, Orvieto, Perugia, Pesaro, Rieti, Roma, Spoleto, Terni e Viterbo.*

Tutte le operazioni di credito agrario di esercizio  
e di miglioramento

Mutui per la ricostruzione di aziende agrarie  
distrutte o danneggiate dalla guerra

Mutui per la formazione della piccola proprietà  
contadina

Mutui speciali per il Mezzogiorno

Prestiti e Mutui ai sensi della legge 25-7-1962, n. 949  
(piano decennale per lo sviluppo dell'agricoltura  
italiana)

Mutui ai sensi della legge 25-7-1952, n. 991  
(provvedimenti a favore dei territori montani)

Tutte le operazioni ai sensi della legge 2-6-1961  
n. 454 (Piano di sviluppo)

## ENTE NAZIONALE PER LA CELLULOSA E PER LA CARTA

Roma - Viale Regina Margherita 262 - Tel. 866857 - 863151

### ISTITUTI SCIENTIFICI AGRARI DELL'E.N.C.C.

**ALESSANDRIA** - Istituto di Sperimentazione per la pioppicoltura - 15033 Casale Monferrato - Casella postale 24 - Telefono 46.54

**ROMA** - Centro di Sperimentazione Agricola e Forestale - 00166 Roma - Casella postale 9079 - Telefono 69.60.241

### AZIENDE AGRICOLE

**ROMA** - Azienda «Ovile» - 00166 Roma - Via Valle della Quistione 21 - Casalotti Nuovi - Tel. 69.60.608

**ALESSANDRIA** - Azienda «Mezzi» - 15033 Casale Monferrato - Tel. 46.54

**MANTOVA** - Azienda «Olmazzo-Drasso» - 46047 Porto Mantovano - Tel. 39.164

**PIACENZA** - Azienda «Scottine» - 29010 Sarmato - Telefono 67.262

**UDINE** - Azienda «Volpares» - 33056 Palazzolo dello Stella - Tel. 58.012

**FERRARA** - Azienda «Fante» - 44020 Migliaro - Telefono 54.134

**GROSSETO** - Azienda «Il Terzo» - 58040 Bagno Roselle - Tel. 21.108

**PERUGIA** - Azienda «Il Castellaccio» - 06038 Spello - Tel. 65.161

**CAMPOBASSO** - Azienda «Pantano» - 86039 Termoli - Casella postale 24 - Tel. 25.14

**SALERNO** - Azienda «Improsta» - 84091 Battipaglia - Casella postale 43 - Tel. 22.054

**CATANZARO** - Azienda «Condoleo» - 88070 Botricello - Tel. 63.106

**CAGLIARI** - Azienda «Campulongu» - 09025 Oristano - Casella postale 79 - Tel. 30.11

**SIRACUSA** - Azienda «S. Giovanni Arcimusa» - Lentini - Indirizzo: 95046 Palagonia - Casella postale (Catania) - Tel. 651.288

### AZIENDE FORESTALI

**FIRENZE** - Azienda «Rincine» - 50060 Londa - Tel. Rincine 83.144

**FORLÌ** - Azienda «Montebello» - 47015 Modigliana

**GROSSETO** - (58100) Azienda «La Scagliata»

**CATANZARO** - Azienda «Acqua del Signore» - 88049 Soveria Mannelli - Casella postale - Telefono Serrastretta n. 81.055

