

ANNO II - N. 3

LUGLIO - SETTEMBRE 1962

RIVISTA DI STORIA DELL' AGRICOLTURA

Pubblicazione trimestrale

Sotto gli auspici dell'Accademia dei Georgofili



ATEL - ROMA

SOMMARIO



E. Avanzi - Contributo al progresso agrario nazionale dei genetisti italiani scomparsi .

H. Desplanques - Une propriété foncière ombrienne à travers ses cadastres (XVI - XIX).

C. Trasselli - Su la prima introduzione delle patate in Sicilia.

FONTI E MEMORIE

E. Nasalli Rocca - Le « Comunalie » piacentine.

Direttore:

Ildebrando Imberciadori

Segretari di Redazione:

Gian Ludovico Masetti -
Zannini

Ferruccio Reggiani

Direttore Responsabile:

Mario Zucchini

LIBRI E RIVISTE

Direzione - Firenze (Uffizi): Accademia dei Georgofili

Redazione e Ammin. - Roma: Via F. De Sanctis, 9 - Tel. 318.841

Contributo al progresso agrario nazionale dei genetisti italiani scomparsi *

I - Cenni introduttivi

L'unificazione politica dell'Italia non aveva portato alla fusione delle varie regioni agricole, che erano ancorate alle economie locali e impreparate alle soluzioni dei problemi unitari dell'agricoltura nazionale; e pertanto, in rapporto alle condizioni sociali ed economiche della seconda metà del secolo scorso, lo scambio di varietà delle piante coltivate, non poteva essere, all'inizio, che molto limitato. Si accentuò alla fine del secolo, in una economia nazionale povera, con una popolazione agricola densa, che dava segni manifesti di scompenso, il quale sfociò in una emigrazione triste e disordinata dei lavoratori agricoli.

Il secolo XIX, che, nel 1865, si era valso del celebre Frate agostiniano — nutrito di studi di scienza pura, quali la fisica, la matematica e le scienze naturali — per mettere gli studiosi nelle condizioni di conoscere le leggi fondamentali che regolano l'ereditarietà dei caratteri, giunto l'anno 1900, donava alla vita scientifica del secolo successivo la riscoperta delle leggi di Mendel, attraverso le ricerche di C. Correns nel Belgio, A. De Vries in Olanda, E. Tschermak in Austria; i quali, avendo agito all'insaputa l'uno dell'altro, confermavano, con le loro ricerche, la maturità dei tempi per nuove concezioni scientifiche che la Provvidenza metteva a disposizione dell'umanità. Qualora fosse concesso parafrasare Rudyard Kipling, che ha raffigurato l'effetto del

* Lettura, tenuta il 17 dicembre 1961 nella sede dell'Accademia dei Georgofili in Firenze, di cui riportiamo, intanto, la prima parte.

sorgere del sole ad un colpo di gong, saremmo tratti ad usare analoga immagine per i mutamenti avvenuti, quasi all'improvviso, nella vita della Nazione all'inizio del secolo XX, la quale assurse ad un invidiato benessere, che si manifestò nel campo sociale, come in quello economico e scientifico. nel periodo 1901-1914.

Il progresso di un paese, se veramente è tale, non si esplica con aspetti particolari e disgiunti, ma si palesa attraverso l'intervento di fattori, i quali, se possono apparire indipendenti, risultano, nella realtà, complementari tra loro; e, come tali, si valorizzano in modo reciproco.

Così, nel campo agrario, le basi gettate da Giusto Liebig — le quali avevano portato la chimica a dominare nel secolo scorso — sarebbero restate in parte infeconde, se nuove conquiste scientifiche non fossero venute a valorizzarle; e tra esse, in modo particolare, la genetica, intorno alla quale sembra stiano polarizzandosi ricerche e realizzazioni che imprimono un particolare carattere di progresso economico-agrario e sociale del secolo attuale.

II - Le prime direttive per il miglioramento genetico del grano

Data l'importanza che aveva il frumento nell'economia dei paesi dell'emisfero settentrionale, con particolare riguardo alla Europa, era logico che su questa pianta, specialmente in Italia, si concentrasse l'attenzione degli studiosi e dei tecnici del settore agricolo, inquantoché, questo cereale rappresentava il fulcro dell'ordinamento colturale, mentre le altre piante potevano, in certo qual modo, considerarsi a servizio di esso. E ciò perché era ancora lontana l'evoluzione delle piante da rinnovo secondo concetti industriali, ed erano diversi da quelli odierni i criteri che riguardavano la funzione delle altre coltivazioni nell'avvicendamento agrario.

In un primo periodo, che corrisponde alla metà del secolo scorso e all'inizio di quello attuale, la scelta e il miglioramento delle piante agrarie si svolgevano in Italia sulla base dell'introdu-

zione, pressoché indiscriminata, delle varietà importate dall'estero, nonché sulla propagazione delle così dette varietà locali, migliorate attraverso l'opera empirica ma intelligente degli agricoltori.

Le direttive di Le Couteur, di Hallett e di Rimpau, applicate con ritardo all'estero, non avevano trovato seguito in Italia, ove, accanto a varietà locali che rispondevano ai nomi di Gentil Rosso, Rieti, Cologna, Rosso Olona, ecc. si sperimentavano in modo particolare le razze che la Casa Vilmorin, in Francia, e quella Gerton, in Inghilterra, avevano saputo ottenere.

Le prove comparative eseguite in Italia tra il 1890 e il 1905 riflettevano alcune varietà locali, ma più particolarmente quelle estere; e ciò al fine precipuo di contenere, mediante l'impiego di queste, i danni dell'allettamento, e di limitare, particolarmente per le varietà locali, quello delle ruggini. Le varietà importate, quantunque avessero avuto un largo predominio nelle prove, non riuscirono, salvo il Noè, a superare la fase sperimentale.

Pertanto, nell'Italia centro-settentrionale, predominavano specialmente il Rieti, il Cologna, il Gentil rosso, le quali si irradiano, rispettivamente, dall'Umbria, dal Veneto e dalla Toscana, in altre regioni, varcando anche i confini nazionali.

La granicoltura dell'Italia meridionale e insulare, legata quasi esclusivamente alla coltivazione dei grani duri, rimaneva pressoché estranea ai progressi realizzati, per i grani teneri, entro e fuori i confini della Nazione.

All'inizio di questo periodo, viene attuata la prima iniziativa ai fini della produzione frumentaria, attraverso il « Concorso per il miglioramento delle varietà locali di frumento mediante la scelta razionale del seme », bandito dall'Accademia dei Georgofili il 6 marzo 1892.

La Commissione giudicatrice — composta da Napoleone Passerini, Cesare Taruffi e Prospero Ferrari — stese, nell'anno 1896, ad opera di quest'ultimo, la relazione (1). Presero parte al concorso parecchie aziende, tra le quali la tenuta delle Capezzine dell'Istituto agrario Vegni, diretta dal prof. Vannuccini, il quale affermava di avere intrapreso dal 1889 la selezione della « Calbigia

bianca » col metodo Hallett. Senonché, mentre dichiarava di aver soppresso le spighe più povere di un cespo, per far « convergere tutto il vigore della pianta alla nutrizione delle spighe migliori » non risultava che avesse adottato la selezione genealogica. Egli aveva seguito soltanto il concetto darviniano, secondo il quale l'allevatore poteva elevare gradualmente il pregio della razza.

Quantunque risultasse che i concorrenti avessero seguito il concetto darviniano, attraverso la scelta ripetuta, l'iniziativa ebbe il merito indiscusso di individuare le varietà locali esistenti e di contribuire, al tempo stesso, con la selezione massale, al loro miglioramento.

L'esito favorevole del concorso, indusse l'Accademia a bandirne un secondo l'8 marzo 1896, sempre secondo le norme darviniane; le quali riguardavano, tra l'altro, la scelta delle spighette della parte mediana della spiga, l'impiego delle cariossidi più grosse e l'adozione, tra pianta e pianta, di congrue distanze (25 cm).

La Commissione — composta da Girolamo Caruso, Cesare Taruffi, Ippolito Pestellini, Napoleone Passerini e Prospero Ferrari relatore — espresse il suo giudizio sui risultati, i quali furono conformi ai criteri adottati nel precedente concorso e vennero presentati all'Accademia il 4 febbraio 1900 (2).

Tre anni dopo, Prospero Ferrari effettuava presso l'Accademia una lettura su « Le varietà locali di frumento nel circondario di Firenze e la scelta razionale del seme » (3), nella quale venivano ribaditi i criteri adottati nella selezione, veniva negata la possibilità dell'ibridazione naturale e la conseguente causa dell'« imbastardimento ». Si accennava altresì al fatto che la vendita del Gentil rosso, da parte del Consorzio agrario di Firenze, iniziata nel 1897, con q.li 2,60, era passata, nel 1902, a q.li 185,50.

L'Accademia dei Georgofili e, in modo particolare, Prospero Ferrari, ebbero così il merito di indurre altre istituzioni a promuovere e attuare iniziative analoghe, le quali servirono a migliorare, a far conoscere e a diffondere le più note varietà locali di frumento coltivate in Italia.

In conformità dei concetti del tempo e della particolare resistenza alle ruggini del Rieti, si credette, erroneamente, che la sua riproduzione nella tenuta del Fucino, avesse dato origine ad una nuova varietà: il « Fucense », del quale si promosse la diffusione nella Lombardia, anche attraverso un concorso a premi bandito dai F.lli Ingegnoli nel 1900, al quale parteciparono 2.641 agricoltori (4).

Questi procedimenti, anche se all'esame odierno appaiono irrazionali, misero in rilievo l'importanza preminente delle varietà locali, e la necessità di debellare o di ridurre — attraverso la scelta di quelle più adatte e il loro miglioramento — le cause principali che mantenevano la produzione granaria dell'Italia centro-settentrionale ancorata a rese che non raggiungevano, in media, 10 q.li ad ettaro.

Maturavano però i tempi per nuovi indirizzi nel miglioramento della produzione granaria, attraverso razionali procedimenti genetici.

Il problema sarà affrontato quasi simultaneamente da tre studiosi: Napoleone Passerini, Nazareno Strampelli e Francesco Todaro.

III - Napoleone Passerini e il miglioramento genetico del Gentil rosso

L'incrocio tra varietà di grano non era cosa nuova, e già l'aveva applicato fino dal 1873 a Vèrrières Enrico Vilmorin (1843-1899), cercando di fondere, attraverso « croisements raisonnés », in una sola razza i pregi dei singoli genitori, con speciale riferimento alla durata del ciclo biologico e all'altezza del culmo. Aveva così ottenuto il « Dattel », il « Bon fermier » e nel 1898, l'« Hâtif inversable » (Chiddam d'autunno \times Gros bleu), il quale avrà più tardi una parte notevole nell'agricoltura intensiva dell'Italia settentrionale.

Il Passerini (12-3-1862 - 11-5-1951) effettuò, nel 1900, l'incrocio del Gentil rosso col Noè e del Noè col Gentil rosso, al fine di ottenere una razza che accoppiasse una buona resistenza all'allettamento e una sufficiente resistenza alle ruggini.

Si limitò a considerare i prodotti del primo incrocio, alcuni dei quali (presumibilmente per incompleta ibridazione, o per impurità genetica delle stirpi di partenza) dimostrarono di conservare prevalentemente i caratteri del Gentil rosso, mentre in altri dominavano quelli del Noè.

Nel successivo anno 1901 seminò, in aiuole separate, i prodotti delle singole piante scegliendo, alla raccolta, quattro forme, contraddistinte coi numeri 11-26-40-46, tra le quali eccelleva, per la maggiore resistenza all'allettamento, il n. 40 che, nell'anno 1902, (gen. F.₂) confermava i pregi che gli erano stati attribuiti.

Nel 1903, il Passerini, nel pubblicare questi risultati (5), mentre si domandava se « i caratteri ottenuti colla fecondazione incrociata si conserveranno in seguito » era portato ad aggiungere che « per mantenere i caratteri delle nuove varietà occorresse ogni anno un'accurata selezione », la quale, essendo stata effettuata attraverso la scelta ripetuta di massa, se valse a ridurre il numero delle forme, non giunse a individuare i due tipi geneticamente puri che dovevano possedere e conservare i caratteri delle forme dalle quali era partita la selezione; e perciò, un ventennio dopo, i due prodotti ibridi contraddistinti coi numeri 40 e 46 non presentavano ancora caratteri fissi e ben distinti.

Se allora, il Passerini, a necessario complemento dell'incrocio, avesse adottato la selezione genealogica, la granicoltura italiana avrebbe avuto con l'anticipo di parecchi anni quelle razze che, ad opera di altri selettori, contribuirono poi, in misura notevole, all'incremento della produzione granaria su vaste zone dell'Italia centrale e di altre regioni.

IV - I caratteri salienti dell'opera di Nazareno Strampelli

Nazareno Strampelli (29-5-1866-23-1-1942) intraprendeva le ricerche sul miglioramento di razza del grano — che dovevano acquistargli benemeritenze di ordine fondamentale — all'inizio di questo secolo.

Nell'anno 1903, Guido Baccelli — sommo clinico e grande ministro dell'agricoltura — promosse la fondazione di una Cattedra che, per essere al centro della produzione di un noto grano da seme e per le particolari caratteristiche ambientali, sembrava particolarmente adatta ad ospitare una istituzione di studio e di propaganda a vantaggio del frumento. Nazareno Strampelli ne assunse, per concorso, la direzione, quando aveva già effettuato, nel 1900, a Camerino, l'incrocio del Noè col Rieti. Aveva cioè adottato un incrocio con criteri analoghi a quelli del Passerini, impiegando il Noè per la sua resistenza all'allettamento, e il Rieti in luogo del Gentil rosso.

La Cattedra ambulante di granicoltura, in seguito all'impronta che, fino dall'inizio, le aveva dato lo Strampelli, assunse la denominazione più appropriata di « Cattedra sperimentale di granicoltura », col compito dello studio dei problemi che interessavano la coltivazione del frumento in Italia.

La selezione genealogica, basata da prima sulle direttive darviniane del maggiore Hallett, non tardò ad orientarsi secondo i concetti che avevano reso celebre Hjalmar Nilsson e la Stazione sperimentale di Svalöf della Svezia meridionale.

In conformità del primo concetto, dopo aver scelto la spiga migliore del cespo meno rugginoso e più precoce, si sentì autorizzato ad affermare che con la scelta ripetuta di una progenie, aveva potuto conseguire una maggiore precocità ed una resa più elevata.

Ma i risultati delle ricerche sul Rieti, non tardarono a dimostrarsi deludenti, tanto da indurlo a questa affermazione: « nulla, con la sola selezione, qualunque sia stato il sistema seguito, ho

potuto ottenere in merito alla resistenza all'allettamento. E francamente dovrei disperare se non avessi fatto appello alle variazioni artificiali, provocandole con incroci » (6).

Le osservazioni e le ricerche fatte su 250 varietà provenienti dall'Italia e dall'estero, lo avevano portato a confermare le sue sfiducia nella selezione e nelle varietà importate dall'estero. « Noi italiani — egli ebbe ad asserire — non possiamo pensare all'introduzione delle famose varietà di frumento alla cui diffusione si deve in gran parte il meraviglioso progresso della granicoltura all'estero. Specialmente nell'Italia media e meridionale... esse fanno assai cattiva prova. E' necessario quindi che noi si cerchi di crearne qui nel nostro paese, come hanno saputo fare francesi, inglesi, olandesi ecc. ».

Lo Strampelli, dopo aver assaporato la speranza del successo attraverso i prodotti della generazione. F.1 dell'incrocio da lui effettuato, non tardò a trovarsi di fronte alla sorpresa delle prime disgiunzioni, e conseguentemente alle incertezze e agli scoramenti che avevano dovuto affrontare altri ricercatori (7). La tenacia dei suoi propositi fu sorretta dall'intervento di Giuseppe Cuboni (8) il quale, da quanto ci risulta, fu il primo in Italia a far conoscere le leggi del « Newton della biologia », in una conferenza tenuta nel 1903 in Roma alla Società degli agricoltori italiani. Estimatore di Strampelli e conoscitore dell'attività che attraverso la selezione genealogica si svolgeva a Svalöf, egli ebbe il merito di saper intravedere nel Direttore della cattedra sperimentale di granicoltura, un ricercatore-realizzatore, meritevole di incoraggiamenti morali e di aiuti finanziari.

Lo Strampelli si orientò così in modo decisivo verso l'ibridazione, prendendo di mira particolarmente la resistenza all'allettamento, che egli considerava legata alla costituzione istologica dei culmi, a seguito degli esami che egli ebbe cura di effettuare.

Già nel 1906, gli incroci eseguiti tra il Rieti e le razze di provenienza straniera sommarono a 130.

L'importanza di queste ricerche non sfuggì agli studiosi e nemmeno agli uomini politici. Ne derivò la legge del 6 giu-

gnò 1907, con la quale venne fondata la R. Stazione sperimentale di granicoltura, che tanta parte doveva avere nel progresso agrario in Italia e anche all'estero.

E' questa la seconda fase delle ricerche di nuove razze di grano da parte di Nazareno Strampelli, nelle quali, facendo affidamento sul Rieti e sulle migliori razze estere, cercò di raggiungere alte rese, attraverso la costituzione di nuove razze resistenti alle ruggini e all'allettamento, per quanto di maturazione tardiva. A seguito del lavoro compiuto, con l'intelligente e assidua collaborazione della Compagna della sua vita. Carlotta Parisani, nel 1914 veniva pubblicato il « Carlotta Strampelli » (Rieti \times Massy) e, successivamente, il « Varrone » (Rieti \times Wilhelmina Tarwe) e il Virgilio (Hâtif inversable \times Rieti), per non citare che le razze di più larga notorietà.

Il « Carlotta » fu la prima razza di grano ottenuta in Italia, capace di alte produzioni, che si diffuse utilmente accanto al « Blé hâtif inversable » della Casa Vilmorin, il quale, per l'Italia era tutt'altro che precoce, e che, se resisteva all'allettamento, non sfuggiva alla stretta da caldo e tanto meno da quella determinata dalle ruggini.

Il « Carlotta » incontrò un largo favore ed alimentò in coloro i quali conoscevano soltanto superficialmente la complessità del problema granario italiano, facili quanto effimere illusioni.

Alla granicoltura italiana si stavano intanto aprendo possibilità di maggiori rese, perché poteva trarre profitto dalle migliori conoscenze delle varietà locali e del miglioramento genetico dovuto alle direttive razionali di Francesco Todaro, le quali avevano sostituito le norme errate seguite negli anni precedenti.

Ciò venne dimostrato da un'inchiesta promossa da Antonio Bizzozzero nel 1913, in occasione dell'Esposizione agricola di Parma, dalla quale risultò che in 19 provincie della Valle Padana comprendenti 916.000 ettari coltivati a grano, e cioè $\frac{2}{3}$ della superficie granaria dell'Italia settentrionale, le varietà di grano risultavano così costituite (9):

Gentil rosso e sue selezioni	ha	350.000	38,2%
Cologna veneta e sue selezioni	»	220.000	24,0%
Rieti e sue selezioni	»	170.000	18,6%
Noé	»	15.000	1,6%
Inallettibile Vilmorin	»	12.000	1,3%
Altre varietà	»	149.000	16,3%

Totale ha 916.000 100,0

Mentre sull'orizzonte politico si addensavano le nubi della prima guerra mondiale, lo Strampelli aveva la possibilità di iniziare una nuova direttiva nel lavoro delle ibridazioni, e ciò avveniva attraverso l'impiego di grani giapponesi, tra i quali il precocissimo Akagomughi, che aveva avuto da un esponente della Casa Ingegnoli. Egli dava così inizio alla terza fase del suo lavoro di miglioramento genetico del grano, la quale doveva aprire la via a nuovi insperati progressi, con l'avvento delle razze precoci e inallettabili, che non tarderanno ad irrompere nelle zone più granifere dell'Italia, varcando poi i confini nazionali, per recare un cospicuo contributo all'aumento della produzione in altri paesi del bacino Mediterraneo.

La guerra mondiale 1915-18 poneva in particolare rilievo l'importanza della produzione del grano, e nel fervore delle iniziative che sorsero dopo la pace vittoriosa e che riguardarono la ricerca scientifica applicata al miglioramento genetico delle piante agrarie, quelle destinate al progresso della coltivazione frumentaria assunsero un rilievo di carattere preminente.

L'8 giugno 1919 sorse l'Istituto nazionale di genetica per la cerealicoltura, il quale doveva poi collegarsi strettamente con la Stazione sperimentale di granicoltura di Rieti.

Per il suo funzionamento venne adottato un principio nuovo: quello dell'intervento diretto degli agricoltori, attraverso una piccola trattenuta sul pagamento dei prodotti requisiti o acquistati dallo Stato; indirizzo che, da quanto ci risulta, fu suggerito per la prima volta da Novello Novelli, e che i risicoltori concretarono in una specifica proposta accolta dai competenti ministeri.

L'Istituto ebbe per compito « la ricerca ed assegnazione delle varietà di cereali più adatte ai vari territori italiani » Esso però, malgrado i mezzi finanziari dei quali dispose e la rete di stazioni fitotecniche che vi facevano capo, non poteva, da solo, corrispondere alla complessità degli aspetti nel miglioramento genetico dei cereali, e doveva utilmente dividere con altre istituzioni il grave compito.

Nazareno Strampelli, chiamato a dirigerlo, ebbe così i mezzi per applicare a sviluppare il suo lavoro; tanto più che il Consiglio di Amministrazione venne costituito da persone altamente qualificate. Ne fu presidente Alessandro Brizi, sostituito poi da Giovanni Ranieri, ed ebbe come membri, in rappresentanza delle istituzioni che dirigevano, Gaspare Ampola, Giuseppe Cuboni e Romualdo Pirota.

Alcune delle nuove razze ebbero un successo senza precedenti, e che è destinato a rimanere memorabile nella storia del miglioramento genetico del frumento.

Dall'incrocio Wilhelmina Tarwe \times Rieti erano derivate delle forme capaci di alte rese, le quali però, avendo un ciclo biologico lungo, potevano essere soggette alle note e temibili decurtazioni dipendenti dalla stretta e dalle ruggini. Due di queste stirpi, contraddistinte con le notazioni 67m (mutica) e 21 ar. (aristata), incrociate con l'Akagomughi, dettero origine a razze che ebbero una funzione di particolare rilievo nell'incremento della produzione granaria. Infatti, dalla prima derivarono il « Villa Glori » e il « Damiano » (fissato dopo 15 anni dall'incrocio); e dalla seconda ebbero origine l'« Ardito » e il « Mentana » (10).

Pertanto, tra le varie centinaia di ibridazioni attuate a cura dello Strampelli, le due sopra indicate sortirono ad un successo che, dal punto di vista pratico, può, da solo, bastare a rendere benemerito il loro costituutore.

La via dei grani precoci fu aperta dall'« Ardito », pubblicato nel 1921, poco prima del « Riccio »; in merito ai quali lo Strampelli, nel presentarli, ebbe ad affermare che erano stati « creati specialmente per le terre ove il grano ha da temere per la siccità

e la stretta finale, e con essi spero di avere mantenuto la promessa che feci quando l'amico prof. Alberto Oliva, allora direttore della Cattedra ambulante di agricoltura di Siena, mi condusse a visitare il territorio delle crete senesi » (11).

Però questi concetti informatori dello Strampelli ebbero, negli anni immediatamente successivi, una netta smentita; di guisa che l'« Ardito » si diffuse invece con rapidità pari al successo, nella Pianura Padana; e la provincia di Brescia, attraverso il deciso intervento di Dante Gibertini, costituì la testa di ponte della vittoriosa marcia dei grani precoci e inallettabili.

Benemerito, a questo riguardo, fu specialmente Alfonso Draghetti (15-9-1888 - 23-2-1960) — al quale si devono anche studi di genetica sperimentale — che con le ricerche sulle basi biologiche dell'utilizzazione dell'azoto nitrico durante il periodo invernale, contribuì efficacemente all'adozione di una nuova tecnica colturale, come necessario complemento per la valorizzazione dei grani precoci (12).

Si potrebbe essere indotti a pensare che il sorprendente e promettente filone d'oro dei grani precoci avesse potuto portare lo Strampelli a sottovalutare l'importanza delle razze di grano tenero a maturazione normale o tardiva e a trascurare il miglioramento di razza dei grani duri, che dominavano nell'Italia meridionale e insulare. Malgrado una giustificata predilezione per l'acquisizione delle razze elette precoci, ciò non avvenne ad opera dello Strampelli, quantunque ad essa fossero portati non pochi tecnici; e i grani duri furono oggetto di sue particolari ricerche, come stanno a provarlo, tra l'altro, la serie dei « Dauni » e il « Senatore Cappelli ».

Si può rilevare tuttavia che l'assillante problema dell'indipendenza granaria, messa in rapporto alla maggiore produzione dei grani teneri precoci rispetto a quelli duri realizzata nei campi di orientamento, lo avevano autorizzato a consigliarne la parziale sostituzione.

A Nazareno Strampelli non mancarono i riconoscimenti in Italia e fuori: tra questi l'invito della Repubblica Argentina, da

Lui accolto, tra la fine dell'anno 1923 e l'inizio dell'anno 1924, di una consulenza sui problemi della coltivazione frumentaria.

Altro significativo riconoscimento lo ebbe nel campo scientifico, allorché, nel maggio del 1927, in occasione del Convegno internazionale degli esperti del grano — al quale presero parte i più eminenti studiosi di genetica vegetale e che si era svolto in Roma in concomitanza col XIII Congresso internazionale di agricoltura — poté mostrare allo Tschermak, nella sede della Stazione sperimentale di granicoltura di Rieti, il prodotto della ibridazione tra il frumento e il *T. villosum* da lui ottenuto nel 1906, che il celebre genetista non aveva creduto possibile e che nel 1929 rese noto di averlo anch'egli realizzato.

Di fronte ai risultati conseguiti da Nazareno Strampelli in quarant'anni di lavoro nel campo della genetica applicata alla cerealicoltura e ad altre piante agrarie, non trova posto nella nostra mente l'appunto che riguarda la mancata pubblicazione di note illustrative riflettenti l'attività di questo ricercatore.

Se tali note fossero comparse, avrebbero avuto, senza dubbio, un grande interesse; ma, anche nella mancanza di esse, lo studioso e l'osservatore attento possono trarre dal vasto materiale raccolto, motivo di interessanti deduzioni, che lo Strampelli non credette necessario rendere note, ma che certamente non possono essere sfuggite al suo spirito di osservazione, il quale aveva avuto modo di manifestarsi nell'impostazione e nella conduzione delle sue ricerche.

Nel suo « Esame di coscienza » lo Strampelli (13), dopo aver affermato che l'uomo, allargando « ogni giorno il vero dominio su tutto ciò che lo circonda, non è padrone del tempo, il grande galantuomo che tutto mette a posto » rilevava: « il tempo è a me mancato di fare tante cose che pure avrei desiderato di veder compiute. Ma un compito prevalente e preciso era dinnanzi a me e doveva assorbirmi interamente: quello di perseguire e raggiungere finalità e risultati pratici di immediata utilità per il mio Paese ».

Più oltre, parlando in terza persona, si lusingava di « aver recato qualcuno di quei contributi e di quei benefici » e di non essere « affatto pentito di aver impiegato ogni sua disponibilità di tempo, di mezzi e di intelletto al raggiungimento, per il quale quei mezzi gli erano e gli sono particolarmente assegnati, anziché alla redazione di opere stampate che a non altro sarebbero servite che ad appagare il suo amor proprio ». E aggiungeva « ... penso che a chi mi rimprovera di aver pubblicato poco dovrei dire di essere scontento di aver pubblicato anche troppo. Le mie pubblicazioni, quelle a cui tengo veramente, sono i miei grani: non conta se essi non portano il mio nome; ma ad essi è e resta affidata la modesta opera mia, svolta nell'interesse della granicoltura del mio Paese ».

Nel giudicare l'opera di Nazareno Strampelli, a mezzo secolo di distanza dalle prime realizzazioni, dobbiamo comprendere come la vastità del lavoro intrapreso, l'ansia del successo e la soddisfazione di averlo raggiunto, lo possono aver distolto dall'opportunità di illustrare taluni aspetti delle ricerche compiute con l'ausilio di valenti ed affezionati collaboratori, ai quali fu esteso il desiderio del Maestro di evitare pubblicazioni. Né dobbiamo dimenticare che l'ambiente nel quale il lavoro è sorto e si è sviluppato presentava dei particolari aspetti umani, perché aveva, per così dire, il suo centro spirituale presso il focolare domestico, dato la parte che vi aveva preso l'eletta Compagna della vita di Nazareno Strampelli, la quale si spegneva (12-3-1926) quando i grani precoci stavano imponendosi nella coltivazione intensiva. E deve, al tempo stesso, essere considerata la sopraggiunta impossibilità di poter affidare alla persona che gli era più cara e che era indubbiamente dotata di una vasta preparazione generale e speciale, la continuazione di un'attività che non avrebbe subito menomazioni, ma che avrebbe allontanato il valoroso successore da un'operosità scientifica e umana nella quale si è reso benemerito.

Le scarse e scarne pubblicazioni del Maestro furono un danno che avrebbe avuto però una durata di non grave rilievo se la vita di Roberto Forlani (22-5-1902 - 29-1-1953) — il più diretto

continuatore dell'opera dello Strampelli —, non fosse stata stroncata mentre era nel pieno fervore, e quando aveva già dato delle pubblicazioni di alto interesse scientifico, specialmente nel campo delle ibridazioni interspecifiche e intergenetiche del grano e di altri cereali (14).

V - Aspetti dell'opera di Francesco Todaro

Le iniziative, le direttive e le realizzazioni di Nazareno Strampelli non possono né devono portare ad una sottovalutazione dell'opera spiegata da un altro benemerito del progresso agrario italiano. Intendiamo alludere a Francesco Todaro (17-2-1864 - 10-1-1950), affermando al tempo stesso e senza alcuna esitazione, che questi due nomi non devono essere posti in antagonismo, come purtroppo è talvolta avvenuto, quali esponenti di direttive diverse, ma devono invece essere riuniti nella estimazione e nella riconoscenza del Paese.

Quantunque il lavoro del Todaro, rivolto direttamente al miglioramento di razza del grano, abbia avuto inizio nell'anno 1908-1909, risalgono al 1901 i primi studi dei quali abbiamo avuto notizia. Essi riguardano il comportamento, nel territorio Modenese, delle varietà di grano importate dall'estero in confronto al Rieti, al Fucense, al Gentil rosso e al Noè (15).

Egli, nel rendere conto dei risultati delle sue prove, affermava che il Noè presentava già risolto il problema della resistenza all'allettamento. Se, « colla selezione, si riuscisse ad ottenere anche la resistenza alla ruggine, si avrebbe nel Noè una sua varietà preziosa per la pianura modenese ».

Il Todaro era allora titolare di Agraria ed estimo nell'Istituto tecnico di Modena, e questa residenza, unita all'amore per la ricerca scientifica, gli offrirono la possibilità di formare la sua personalità scientifica presso quella Stazione agraria sperimentale, che aveva una meritata notorietà.

L'Istituto di allevamento vegetale per la cerealicoltura, che ha sede in Bologna, fu concepito dal Todaro non appena Egli venne nominato titolare di agricoltura della Scuola superiore agraria dell'Università di Bologna. E certamente deve averlo pensato anche ai fini della funzione didattica, cioè come necessario corredo dell'insegnamento cattedratico.

L'attività di questo ricercatore iniziò con la selezione genealogica delle varietà locali di grano più note, quali il Gentil rosso, il Rieti ed il Cologna, per non menzionare che quelle più importanti. Da esse derivano il Gentil rosso 48 e 58, il Rieti 11 e il Cologna 12 che ebbero una utile diffusione (16).

Egli, con queste direttive, dimostrò di comprendere, nel suo valore, l'importanza del grano nel quadro dell'ambiente fisico ed economico agrario nel quale si svolgeva la coltivazione, e senza perdere di vista il dinamismo e la produzione agricola, fece leva sulla conoscenza morfologica e biologica delle varietà locali, e inserì sul loro vecchio tronco nuovi e pregiati virgulti, i quali, secondo il saggio criterio del Todaro, dovevano corrispondere a macchine perfezionate, capaci di meglio utilizzare le condizioni ambientali, e di raggiungere perciò, in modo del tutto gratuito, maggiore resa delle varietà dalle quali erano derivate.

Con questo lavoro contribuì non solo al miglioramento, ma anche alla conservazione delle vecchie varietà, delle quali, in seguito, altri temevano la scomparsa, che purtroppo si è verificata e si verifica (il Gentil bianco ad es. non si trova più) aveva chiesto se, in considerazione dell'avvento delle razze elette, non convenisse evitare la scomparsa, oltre che delle coltivazioni anche della vita, delle così dette varietà locali, facendo in modo che qualche istituto fitotecnico potesse raccogliere e conservare, « come in un museo vivente, esemplari di varietà che stavano per scomparire, perché potessero essere richiamate dalla vita latente a quella attiva, quando, per una ragione qualsiasi, se ne ravvisasse la convenienza per scopi di ordine genetico » (17). E ciò per il fatto che con la selezione le varietà si migliorano, mentre con l'ibridazione si possono distruggere.

Quantunque la selezione genealogica avesse migliorato le varietà locali, le nuove razze o « famiglie », come ebbe a chiamarle il Todaro, presentavano caratteri che di regola non si scostavano notevolmente da quelli primitivi, e pertanto non determinarono il sorgere di forme tipicamente nuove. Tuttavia, questa direttiva era la sola, la quale, nel tempo in cui fu applicata, potesse dare tangibili risultati, di fronte all'introduzione di razze di provenienza estera; e ciò fino a quando l'ibridazione non avesse potuto assumere il carattere di razionalità, attraverso la conoscenza delle leggi mendeliane.

Il Todaro riteneva, con la selezione genealogica, di far leva sulle mutazioni devrisiane, le quali, in realtà, sono state e sono di modesto rilievo e molto rare.

E' da presumere che le direttive del Todaro avrebbero potuto fornire risultati più tangibili se le varietà di partenza fossero state costituite da individui molto eterogenei, alcuni dei quali con caratteri biologici e somatici molto diversi da quelli che caratterizzano la base di partenza. Ma questa condizione non doveva essere facilmente riscontrabile, specialmente a causa della selezione massale ripetuta, la quale essendo stata operata, come si è visto, sulle principali varietà, aveva reso pressoché uniformi i biotipi dal punto di vista morfologico e biologico.

Si può avanzare, a questo riguardo, il dubbio che la selezione massale operata dagli agricoltori, di fronte a sicuri vantaggi, abbia potuto avere anche un aspetto negativo, attraverso l'eliminazione di stirpi che avrebbero potuto utilmente sopravvivere.

Il Gentile rosso, largamente coltivato in Toscana, si mostrò di una spiccata stabilità, tanto che, nel periodo 1918-1922 quando ne curammo la selezione, percorrendo e facendo percorrere in lungo e in largo la Toscana, non giungemmo a risultati da poter definire soddisfacenti.

Il Todaro era, e giustamente, assertore convinto della stabilità delle razze pure ottenute per selezione genealogica, e, negando l'influenza dell'ambiente sui caratteri ereditari di esse, aveva cercato di demolire il mito dei grani originari. In una lettura tenuta

in questa Accademia l'8 giugno 1929, trattando il tema « I grani di razza » (18) aveva portato la testimonianza di Filippo de Vilmorin, il quale, alcuni anni prima, aveva documentato che talune razze dopo 50 anni erano immutate. Egli affermò, in quella relazione, a differenza di quanto aveva prima ritenuto, che il Gentil rosso semiaristato 48, il quale allora poteva « vantare la più vasta zona di coltivazione nel nostro Paese » era il risultato di una ibridazione naturale, e non già di una mutazione devrisiana. E analoga ammissione poteva essere riferita all'Inallettibile semiaristato 96, che era stato isolato da una coltivazione del noto è diffuso Hâtif inversable.

Constatata la possibilità di trarre nuove stirpi dalle razze ottenute per incrocio, espresse la convinzione della non esistenza di una fissità assoluta e permanente di esse, e pertanto si fece assertore di un assiduo controllo. Considerazioni fondate e sagge anche queste, le quali mettevano in rilievo altri aspetti circa la possibilità della selezione genealogica.

Che l'ibridazione naturale fosse più frequente di quanto si riteneva, lo aveva constatato il Nilsson fino dal 1891, allorché, nell'effettuare le coltivazioni di allevamento dell'avena (anch'essa, come il grano, a fecondazione autogama) ebbe a notare che su 422 individui in prova, soltanto 397 risultavano geneticamente puri; cioè il 6,5% si trovavano in fase disgiuntiva.

Da quanto abbiamo potuto anche noi rilevare, le ibridazioni naturali del grano sono tutt'altro che rare, quando si coltivano varietà diverse a contatto tra loro; e senza entrare nel merito delle cause che possono favorirle, sulla base di quanto ci è stato possibile osservare, crediamo di poter formulare l'ipotesi che i Trips possano essere una delle cause della fecondazione incrociata.

Ammessa la possibilità della fecondazione allogama, ne deriva l'opportunità della sua utilizzazione ai fini pratici, e ne segue anche che, nelle coltivazioni di allevamento, come ci si può trovare di fronte a disgiunzioni ancora in atto, si possono anche rinvenire dei nuovi genotipi, allorché questi hanno concluso la fase, più o meno lunga, delle disgiunzioni.

In merito alle fissità dei caratteri dei prodotti d'incrocio, pur ritenendo eccessive le preoccupazioni espresse dal Todaro, crediamo che esse siano tutt'altro che infondate, anche in considerazione del fatto che, di regola, la qualifica di fissità dei caratteri si suole attribuire a quelle stirpi che presentano una uniformità di individui quale si può riscontrare coi normali mezzi di osservazione. Aggiungiamo altresì, che i prodotti ibridi di recente costituzione risultano più suscettibili alle mutazioni che non le razze da tempo costituite.

Al riguardo, abbiamo riscontrato che mentre le radiazioni gamma avevano determinato molte e svariate mutazioni nel grano ibrido « Brescia » (Inallettabile 3 \times Precocissimo cinese) costituito in data alquanto recente (19), esse risultarono rare e di non grande entità per il grano duro « Senatore Cappelli », ottenuto molti anni or sono mediante la selezione genealogica operata dallo Strampelli.

Non vi è dubbio che avessero errato coloro i quali vollero fare della selezione genealogica e dell'incrocio due termini antagonisti e inconciliabili, anziché considerarli complementari tra loro; e fu certo di pessimo gusto, oltre che grossolanamente errato, il confronto tra l'ibridatore che « crea » e il selettore che nelle sue ricerche « incappa », a guisa dell'archeologo, in qualche pezzo raro.

E neppure inconciliabili erano le funzioni attribuite alle razze elette ai fini della produzione, giacché l'asserzione dello Strampelli, secondo il quale le razze elette richiedevano agricoltori eletti, non è in contrasto con i concetti del Todaro, il quale, come abbiamo già rilevato, vedeva nelle razze elette dei mezzi gratuiti posti a disposizione della generalità degli agricoltori.

Apparve anche fuori di luogo e controprudente insistere su di un drastico antagonismo tra le razze precoci e le altre, e farlo risalire ai due grandi benemeriti del progresso agrario italiano.

Anche il Todaro si accinse al lavoro con modestia di mezzi, alla quale faceva riscontro una profonda preparazione scientifica e una notevole larghezza di vedute.

L'istituto di allevamento vegetale per la cerealicoltura da lui promosso, ebbe il crisma legislativo quando l'opera del fondatore era già favorevolmente nota, e quando, dietro sua iniziativa, era stata fondata la « Società Bolognese Produttori di Sementi » che aveva lo scopo di renderla operante nel campo pratico.

Detto istituto non fu fondato come una stazione sperimentale dello Stato e non poté fare affidamento di cospicui contributi, ma ebbe un ordinamento consorziale, come lo ebbero, in questo periodo, parecchi altri sorti col precipuo scopo di contribuire al miglioramento genetico delle piante agrarie.

Intendiamo alludere alla Stazione sperimentale di granicoltura per la Sicilia, a quella di Maiscoltura di Bergamo, a quella di Praticoltura di Lodi; e ciò a prescindere dal rammentato Istituto nazionale di genetica per la cerealicoltura, dal potenziamento della Stazione sperimentale di risicoltura di Vercelli e di quella di bieticoltura di Rovigo. Risultò ancora una volta palese come la fertilità della mente, può aver ragione, almeno all'inizio, della disponibilità dei mezzi materiali, ai quali cercarono di provvedere gli alti funzionari che in quel tempo servivano l'agricoltura italiana.

Intendiamo alludere, in particolare, ad Alessandro Brizi — che consideriamo il più diretto successore di Nicola Miraglia — ed anche di Vittorio Stringher, che gli fu collaboratore modesto e valoroso nella fondazione degli istituti che avevano il compito del miglioramento genetico delle piante agrarie.

Il Todaro, mentre concepiva l'importanza della costituzione di nuove razze, avvertiva anche la necessità di proteggerne e garantirne la purezza, con la fondazione, presso l'Istituto di agronomia di un « Laboratorio di analisi semi », il quale dalla modesta origine di quel tempo, ha assunto oggi un'importanza preminente nel campo nazionale e internazionale.

Dalla fucina di pensiero e di esempio di Francesco Todaro, non vennero soltanto nuove razze di cereali, giacché la Cattedra da lui tenuta fu la prima in Italia a prospettare e trattare il problema del miglioramento genetico delle piante agrarie (20) e gli allievi ne divennero appassionati ed efficaci assertori.

Alcuni di essi, educati alla Sua Scuola, rimasero vicini a Lui, come un tempo era avvenuto per Cosimo Ridolfi, che aveva considerato come figlioli i primi allievi di Meleto. E furono, per rammentare solamente quelli scomparsi, Mario Bonvicini, Cesare Orlandi (9-11-1888 - 28-3-1934) e Mario Bresaola (4-11-1882 - 17-11-1955). I primi due furono costantemente accanto al Maestro e ne continuarono e ne completarono l'attività che egli, in un secondo tempo, aveva intrapreso anche attraverso l'incrocio, ai fini della ricerca di razze precoci e semiprecoci.

VI - Mario Bonvicini e la cerealicoltura

Mario Bonvicini (30-6-1899 - 23-11-1960) dette al Todaro la meritata soddisfazione di vedere in lui il valoroso e affezionato successore nella direzione dell'Istituto che il Maestro aveva fondato. Il riconoscimento di carattere scientifico e tecnico di questo valente quanto modesto studioso, per un complesso di ragioni che non è il caso di ricordare, venne tardi, ma fu pieno e meritato. E' troppo recente e troppo conosciuta la sua opera per rievocarla: basterà ricordare che una sua razza, il « Funone » realizzò la più alta produzione frumentaria che si sia fin qui riscontrata in montagna, che il « Funo » fu ed è uno dei principali fattori dell'incremento della produzione granaria in vaste zone dell'Italia. Va altresì ricordato che la sua opera si era estesa al riso, al grano-turco, all'avena, contemplando anche, con favorevoli risultati, altre piante (21).

Quantunque la vita di Mario Bonvicini sia venuta meno mentre aveva l'intima soddisfazione di constatare come fosse apprezzata la sua opera, il di lui nome è destinato a rimanere nell'albo dei benemeriti del progresso agrario nazionale.

VII - L'opera di Alberto Oliva a vantaggio della granicoltura montana

Riteniamo che Alberto Oliva (11-3-1879 - 27-6-1953) sia stato portato a considerare il problema del miglioramento di razza del grano, fin da quando, in età giovanile, svolgendo la sua attività nell'Appennino parmense, poteva mettere in rilievo che era possibile conseguire elevate produzioni granarie anche nelle regioni di montagna.

Nel 1931, dopo essere stato nominato professore di Agronomia generale e coltivazioni erbacee nell'Università di Firenze, e avere studiato il particolare comportamento del grano in montagna, iniziò la sua opera di carattere genetico, al fine di giungere alla costituzione di tipi di grano adatti alle condizioni pedoclimatiche della montagna appenninica. A questo scopo intraprese la selezione della varietà « Andriolo » e scelse come zona di ricerca di stirpi resistenti al freddo, un tratto delle Alpi Franco-Svizzeri, ove, non essendo stato ancora effettuato alcun lavoro selettivo, riteneva più facile rinvenire dei biotipi corrispondenti alle finalità che si proponeva.

In seguito a queste ricerche, riuscì ad ottenere l'« Est Mottin 72 » il quale contribuì a contribuire efficacemente all'aumento della produzione frumentaria nei terreni subacidi della montagna, negati alla proficua coltivazione di altre razze.

In un secondo tempo, aveva intrapreso la direttiva dell'incrocio, partendo dalle stirpi da lui ottenute e introdotte dall'estero, e considerando, oltre gli aspetti di ordine agronomico, anche i caratteri merceologici del prodotto.

VIII - Direttive e risultati circa l'opera di miglioramento del riso.

Il miglioramento di razza del riso è di data recente, e pertanto coloro che l'hanno promosso o attuato, non solo sono ancora in vita, ma non raramente in piena attività di lavoro. Tuttavia ne facciamo cenno, anche per rendere omaggio ai risicoltori, alcuni dei quali sono stati e sono dei benemeriti del miglioramento genetico del riso.

Poche coltivazioni hanno dimostrato un progresso come quello del riso, e questo progresso, anch'esso manifestatosi in questo secolo, è particolarmente legato all'impiego di razze elette.

Anche per il riso nella seconda metà del secolo scorso, ai fini di sfuggire ai danni del brusone, si importarono — a cura del Ministero dell'Agricoltura, della Società agraria di Lombardia, di diplomatici e di missionari — numerose varietà di provenienza asiatica. I risultati furono del tutto negativi, specialmente in rapporto alle differenti condizioni del termoperiodo e del fotoperiodo, le quali si concretarono in una maturazione troppo tardiva.

Dalla vecchia varietà, nota sotto la denominazione di « Nostrale », derivarono, per selezione, l'« Ostigliese » e il « Novarese » e il « Bertone », le quali dominarono nella risicoltura italiana fino all'inizio di questo secolo, cioè fino a quando, nell'anno 1903, veniva introdotto il « Chineso originario », il quale, da principio, rappresentò una nuova delusione, perché giungeva soltanto alla fioritura. Senonché, un agricoltore, del quale ci è ignoto il nome, poté individuare, nella massa, alcune piante che avevano raggiunto la maturazione regolare. Da essa ebbe origine l'attuale « Chineso originario » che si è esteso con grande rapidità e che ha dominato nella risicoltura italiana, tanto da occupare ancora circa l'80% della superficie coltivata. I risultati furono talmente favorevoli da far introdurre questa razza in diversi paesi, tra i quali la California, dove sembra sia stato sottoposto ad un lavoro di selezione. Dobbiamo però mettere in dubbio o ritenere negativo questo fatto; e ciò perché quando tale prodotto fu reimportato

in Italia nel 1920 sotto la denominazione di « Americano 1600 », si poté stabilire che era da identificarsi nel « Chineso originario » (22).

Gli aspetti dei problemi della risicoltura furono, alla fine del secolo scorso e all'inizio di quello attuale, agitati nella stampa agraria e nei Congressi specialmente ad opera di studiosi, quali Oreste Bordiga, Angelo Menozzi e Vittorio Alpe.

La Cattedra ambulante di agricoltura di Vercelli promosse l'istituzione della « Stazione di agricoltura » la quale cominciò a funzionare nel 1908 ed ebbe in Novello Novelli (nato nel 1877 e ancora partecipe della vita attiva) il suo primo direttore, che passò a questo ufficio dopo aver fondato e diretto la Cattedra ambulante della Lomellina, specializzata per la coltivazione del riso.

Quantunque fosse stata tentata l'ibridazione — attuata per la prima volta da G. B. Jacometti — la via decisamente intrapresa per il miglioramento di razza del riso fu, sotto taluni aspetti, affine a quella adottata per il grano, e dopo avere fatto affidamento sulla introduzione di varietà di altri paesi, dette importanza alla selezione genealogica.

Tra le razze ottenute in questo modo, ricorderemo il « Vialone » e il « Ranghino ».

In conformità di queste direttive e con l'adozione delle attuali conoscenze delle genetica e dei mezzi ai quali essa può ricorrere, il miglioramento di razza del riso ha ottenuto e continua a ottenere importanti successi, che si estendono ai caratteri merceologici, in rapporto al consumo interno e alle esigenze della esportazione.

Queste realizzazioni, messe in rapporto alla tecnica colturale progredita, hanno portato la risicoltura nazionale a primeggiare nel mondo.

Enrico Avanzi

Università di Pisa

NOTE BIBLIOGRAFICHE *

- (1) Accademia Economico Agraria dei Georgofili - *Atti* 1895-96.
- (2) Accademia Economico Agraria dei Georgofili - *Atti* 1900.
- (3) FERRARI P. - *Le varietà locali di frumento nel circondario di Firenze e la scelta razionale del seme*. Atti dell'Acc. Econ. Agraria dei Georgofili, 1903.
- (4) ALPE V. - *La cresima del grano «Fucense»*. Agricoltura Moderna, 1899.
- (5) PASSERINI N. - *Prove di fecondazione incrociata nel frumento*. L'Agricoltura Italiana, 1903.
- (6) Istituto Nazionale di Genetica per la Cerealicoltura in Roma - *Origini, sviluppi, lavori e risultati*. Roma, 1932.
- DIONIGI A. - *Il miglioramento genetico del frumento in Italia*. Atti del Convegno di Genetica Agraria. Rieti 1950 pag. 135. Pavia tip. del libro 1950.
- (7) STRAMPELLI B. - *Nazareno Strampelli come pioniere e scienziato nel campo genetico*. Roma, Istituto Nazionale di Gen. per la cerealicoltura, 1944.
- (8) CUBONI G. - *Le leggi dell'ibridismo secondo i recenti studi*. Roma, Boll. Soc. Agr. Ital., 1903.
- CUBONI G. - *I nuovi progressi della biologia vegetale applicata all'agricoltura*. Atti Soc. Ital. Prog. Scienze, 1908.
- (9) AVANZI E. - *Contributo delle razze elette all'incremento della produzione delle piante erbacee con particolare riferimento ai cereali*. L'Agricoltura Italiana, 1949.
- (10) Istituto Nazionale di Genetica per la cerealicoltura: *op. citata*.
- (11) *Il frumento «Ardito»*. *Il frumento «Riccio»*. L'Italia Agricola, 1921.
TALLARICO G. - *Nazareno Strampelli*. Roma, Tip. Colombo, 1942.
GIOVANNELLI B. - *Commemorazione di Nazareno Strampelli*. Pavia: Atti del Convegno di Gen. Agr., 1951.
- (12) DRAGHETTI A. - *Sulla degenerazione degli ibridi di frumento*. L'Italia Agricola, 1926.
DRAGHETTI A. - *Forme extratipiche di incroci di frumento e loro importanza nella costituzione di nuove stirpi*. Staz. Sperim. Agr., 1926.
DRAGHETTI A. - *Pseudo mutazioni di colore nei granelli di Soja*. Staz. Sperim. Agr., 1927.
- (13) Istituto Nazionale di Genetica per la Cerealicoltura, *Op. cit.* pag. 103.
- (14) FORLANI R. - *Il frumento*. Pavia, Tip. del libro, 1954.
- (15) TODARO F. - *Esperienze e prove di coltivazione fatte nella R. Stazione agraria di Modena dal 1901 al 1904*. Staz. Sper. Agr., 1905.
- (16) TODARO F. - *Grani «ibridi» e «precoci» dell'Istituto Bolognese di Cerealicoltura*. Bologna, Tip. L. Parma, 1929.
TODARO F. - *Sul contributo delle piante selezionate all'incremento della produzione agraria*. XVI Congrès international d'agricolture. Budapest, 1934.
TODARO F. - *L'Istituto Bolognese di allevamento vegetale per la cerealicoltura negli anni 1929-1930*. Bologna, Tip. L. Parma, 1930.
- (17) AVANZI E. - *Contributo delle razze elette all'incremento della produzione delle erbacee con particolare riferimento ai cereali*. L'Agricoltura Italiana, 1949.
- (18) TODARO F. - *I grani di razza*. Atti dell'Acc. Econ. Agr. dei Georgofili, 1929.
- (19) AVANZI E. - *Nuove razze di grano*. Annali della Facoltà di Agraria della Università di Pisa. Pisa, Tip. Tornar, 1953.

* Sono indicate soltanto quelle che hanno più stretto riferimento al testo della lettura.

(20) TODARO F. - *Lezioni di Agricoltura nella Scuola superiore di Agraria dell'Università di Bologna*. Vol. II. Casale Monferrato. F.lli Marescalchi, 1917.

(21) BONVICINI M. - *Miglioramento genetico delle piante agrarie*. Torino, U.T.E.T., 1942.

BONVICINI M. - *Miglioramento genetico nell'attività sperimentale dello Istituto di allevamento vegetale per la cerealicoltura di Bologna*. 1946-1947. Bologna,

BONVICINI M. - *Nuove attività genetiche dell'Istituto di Allevamento vegetale di Bologna*. L'Italia Agricola, 1941.

BONVICINI M. - *Indirizzi della genetica agraria per la resistenza all'allettamento in Triticum vulgare*. Caryologia Vol. suppl. 1954.

BONVICINI M. - *Contributo allo studio dei grani duri*. Sementi Elette, 1955.

BONVICINI M. - *Nuove caratteristiche genetiche per l'incremento della produzione granaria*. Sementi Elette, 1955.

(22) NOVELLI N. - *Storia del trapianto del riso*. Vercelli, Tip. Gallardi, 1945.

NOVELLI N. - *Per la storia del progresso agricolo: il mio principio della paglia bassa*. Giornale di Agricoltura, 1960.

PIACCO R. - *La Stazione sperimentale di risicoltura e delle colture irrigue*. Vercelli, Tip. La Sesia, 1952.

PIACCO R. - *L'introduzione del « Bertone » in Italia*. « Il Riso », 1956.

PIACCO R. - *Le razze di riso coltivate in Italia*. Quaderno n. 38 della Stazione Sperimentale di risicoltura. Vercelli, Tip. La Sesia, 1954.

PIACCO R. - *Una selezione cinquantennale*. « Il Riso », 1961.

STAZIONE SPERIMENTALE DI RISICOLTURA DI VERCELLI - *Atti di Congressi. Quaderni. Riviste*. « Giornale di risicoltura ». « Il Riso ».

Une propriété foncière ombrienne à travers ses cadastres (XVI-XIX)

La ville d'Assise a conservé, à l'Archivio S. Francesco, un certain nombre de cadastres des propriétés foncières ayant appartenu jadis au Sacro Convento (1). Ils permettent d'en suivre l'évolution du XVI^e au XIX^e siècle. Bien que l'histoire de Saint François et du mouvement franciscain ait attiré de nombreux chercheurs et comporte une énorme bibliographie, il ne semble pas que ces gros in-folio aient suscité l'attention qu'ils méritent.

Les Archives ombriennes sont riches de cadastres antérieurs au Catasto Pontificio du début du XIX^e siècle et au Catasto Piano de 1782. Certes beaucoup sont incomplets et comme ils sont fondés sur le principe de la déclaration (*assegna*) ils sont souvent d'une précision illusoire. Mais leur dépouillement systématique et leur interprétation peuvent apporter de précieux renseignements à l'histoire de la propriété foncière, à celle des cultures, du déboisement, de l'habitat, sans compter la toponymie, l'histoire des familles, etc.

Nous avons utilisé principalement les cadastres de 1568, 1661, 1733, 1770. A part celui de 1733, ils comportent outre la description par parcelle, les plans (*mappe*) des parcelles ou des tenures (*poderi*). Il est clair que leur étude devrait être complétée par celle des actes notariaux, des livres de compte. Mais un tel travail dépasserait la cadre de cet article dont l'objet est forcément limité. Nous n'avons pas utilisé tous les cadastres disponibles, ni le cadastre général d'Assise de 1551, ni le cadastre particulier de 1716, ni le Catasto Piano de 1782, ni le Catasto Pontificio (Gregoriano) entré en application en 1835. Quelques documents cependant nous ont permis de suivre la propriété jusqu'au XIX^e siècle.

I) La propriété: évolution, extension

Les Frères Mineurs étaient arrivés tardivement à la pratique de la propriété terrienne et ce fut, on le sait, une des raisons de la scission entre Conventuels et Franciscains de la stricte observance. A la fin du moyen-âge, une grande partie des terres, et notamment des terres de plaine (Valle Spoletana et Val Tiberina) étaient aux mains des Bénédictins, Camaldules, Olivétains. S. Pietro, Monte Corona, Montelabate de Pérouse, S. Pietro de Gubbio, Sassovivo de Foligno, S. Pietro d'Assise, possédaient d'immenses domaines depuis plusieurs siècles.

La propriété du Sacro convento nous apparaît déjà toute formée au XVI^e siècle. La plus grande partie provient des terres possédées par la vieille abbaye S. Nicolò, tombée au XV^e siècle en décadence. Les lieux-dits, Badia, S. Nicolò, situés dans la montagne d'Assise, près de la commune de Valfabbrica, en portent encore des traces. L'Archivio S. Francesco a conservé un cadastre de la Badia S. Nicolò de 1475 en assez mauvais état. Celui de 1661 porte encore la mention suivante « *Terre della Abbadia di S. Nicolò possedute dal Sacro Convento* ». Il n'est pas surprenant que la plus grande partie des biens du Sacro Convento soit située autour de l'ancienne abbaye, dans la région de S. Nicolò, Porziano, Gualdo, Poggio Morico. Cette région formera toujours jusqu'en 1861, le noyau le plus important de la propriété.

Au XVI^e siècle on peut l'évaluer, d'après le cadastre de 1568 à environ 515 ha. Nous pouvons tenter de la répartir entre les trois zones naturelles du territoire d'Assise: la haute colline ou montagne au delà de 500 m, la colline entre 250 et 500 m, notamment les pentes regardant vers la plaine, Rocca, Sterpeto, S. Savino au pied du Subasio, et la plaine entre 200 et 250 m., Costano (aujourd'hui commune de Bastia), Petrignano, Torchiagina. Les parcelles sont réparties par « *balia* » et chevauchent parfois plaine et colline, colline et montagne. La limite ne peut être rigoureuse. Néanmoins les chiffres que nous avons calculés donnent un ordre de grandeur. En montagne le Sacro Convento détient

380 ha, en Colline 55, en plaine 80. Il s'agit en majorité de terres pauvres, où forêt et friches occupent une grande place. Il est probable que dans ce cas la mesure des terres soit faite de façon très grossière.

Cent ans plus tard, dans le cadastre de 1661 on arrive au total de 560 ha, sur le territoire d'Assise et de Valfabbrica. L'augmentation est faible. Mais le couvent possédait ailleurs des terres isolées: une tenure dans la région du Metauro (Marches) indiquée en 1635, quelques possessions à Orvieto signalées au XVIII^e siècle. Mais il semble qu'il s'agisse de domaines peu étendus et rapidement vendus. Si en un siècle la propriété ne s'était guère accrue beaucoup, il est remarquable qu'elle se déplace vers la plaine. Le noyau principal reste toujours dans la montagne; en colline les parcelles couvrent désormais 75 ha (au lieu de 55), et en plaine 144 (au lieu de 80). Achats, donations, mutations, permettent aux moines du Sacro Convento d'avoir des terres plus proches et plus riches.

En 1733 cette évolution continue. Les fonds situés dans le territoire de Valfabbrica (Pioppo, et en partie Badia) ne sont pas indiqués mais le total des biens sur la commune d'Assise monte à 695 ha, dont 126 en colline et 246 en plaine. Le cadastre de 1770 est le plus complet; il comprend aussi les terres de Valfabbrica. Le total dépasse cette fois-ci 900 ha. La propriété ne subira guère plus d'importantes variations jusqu'à sa disparition; en 1782 la répartition marque 128 ha en colline et 244 ha en plaine sur un total de 747 ha (Assise), en 1840 nous pouvons calculer 148 ha en colline et 246 en plaine sur un total de 937 ha (Assise et Valfabbrica).

Ainsi la propriété foncière du Sacro Convento n'a cessé de s'accroître, particulièrement entre 1661 et 1770. Il subsiste certes une marge d'incertitude assez grande pour de multiples raisons et il n'est pas exclu que certaines variations dans les chiffres soient dues à une exactitude plus grande dans les mesures récentes. Néanmoins on peut retenir le sens général de cette évolution pour un fait acquis. D'autre part si le couvent ne possède au XVI^e siècle

cle, en plaine et colline, que 135 ha, il en détient près de 400 au début du XIX^e siècle. La propriété a gagné en étendue mais aussi en qualité.

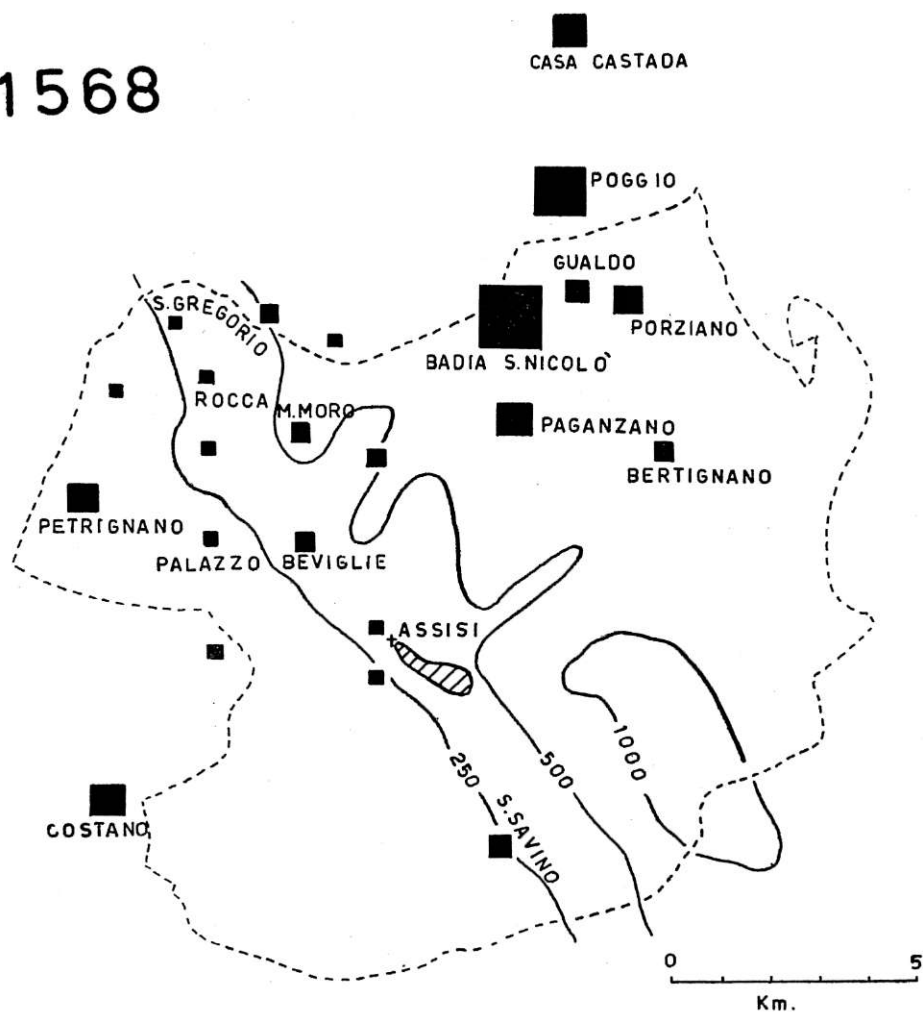
II) L'appoderamento

Les divers cadastres nous offrent quelques renseignements sur le lent travail de l'*appoderamento* qui, de la fin du moyen-âge à l'ère contemporaine, a transformé la campagne ombrienne. Au début du XVI^e siècle beaucoup de terres sont encore cultivées par les habitants des *castelli* qui exploitent des parcelles dispersées. Le domaine constitué, avec la maison isolée et la famille du colon résidant sur le fonds, semble une exception. Jusqu'au XVI^e siècle l'insécurité avait régné et retenu la laboureur au *castello* ou dans les environs immédiats de celui-ci. Désormais et jusqu'à nos jours l'habitat dispersé va se répandre et ne cessera de gagner de nouveaux territoires. Non seulement la paix est revenue, mais d'autres terres sont conquises sur les marécages en plaine ou sur les bois en colline et en montagne. Les nouvelles conquêtes sont des victoires de l'*appoderamento* et de l'habitat dispersé.

Le cadastre de 1568 ne porte pas trace de maisons et de *poderi*. Les parcelles sont décrites isolément, dessinées à part, dans le cadre des *balie*. Nous ne pouvons cependant pas en conclure qu'il n'existait à l'époque aucun domaine constitué ni de maisons dispersées, ce qui paraît peu vraisemblable. Certains cadastres anciens font mention des maisons, d'autres les négligent. Ainsi un cadastre de Cannara du XVI^e siècle (2) donne les renseignements suivants: pour une surface cultivée en plaine de 670 ha on note 30 fois la mention *terram cum domo*, 6 fois *terram cum columbaro*, 4 fois *cum domo et columbaro*, 6 fois *cum capanna*. L'*appoderamento* est déjà très avancé. On peut estimer que la même région a aujourd'hui 80 à 100 *case coloniche*.

Mais un document de l'Archivio S. Francesco, daté de 1600 cite seulement 9 *poderi*, Fra Gregorio, Ceccomatto, Ponte Vico, Campagna, Chiassina, Pioppo, Abbadia, Salse, Poggio di sotto, outre les terres qui ne sont pas *appoderate*.

1568



Le cadastre de 1661 indique 13 maisons, dont 4 *con palombara*. Il n'y a pas correspondance absolue entre le nombre des maisons et des *poderi*. Pour certains domaines signalés en 1600, aucune maison n'est indiquée. En haute colline la maison rurale est encore au *castello*, c'est sûrement le cas de Poggio di sotto. Par contre sur les pentes du Subasio, les maisons signalées n'ont que 2 à 4 ha de terres: ce ne sont pas des *poderi* complets et autonomes. Le nombre des domaines est sans nul doute en augmentation sur le chiffre de 1600 mais d'un petit nombre d'unités.

Cent ans plus tard le cadastre de 1770 nous décrit une situation complètement transformée. Sans doute le couvent a-t-il acquis de nouvelles terres, mais le nombre des maisons et *poderi* s'est accru beaucoup plus. L'*appoderamento* est terminé. Sur un total de 960 ha environ on ne compte guère que 20 à 30 ha de *possessioni* ou *spezzature* qui ne font pas partie d'un *podere*. On peut calculer 38 maisons et 31 *poderi*.

Il n'est pas inutile de connaître l'extension des *poderi* et leur répartition. Les plus étendus sont naturellement en montagne, en raison de l'extension des bois et autres terres incultes, mais même en plaine où tout est cultivé il y en a de plus de 30 ha. Les plans du cadastre montrent une autre différence. Les domaines de la haute colline forment des blocs compacts. Cela s'explique par l'origine de la propriété et la prédominance des terres incultes. Ainsi le *podere* de Torre Mammona est constitué d'un seul bloc de 29 ha. En plaine et en colline au contraire où la terre est âprement disputée et où la propriété s'est formée peu à peu de pièces et morceaux, par achats et donations, les domaines sont le plus souvent morcelés. Le *podere* de Palazzo qui n'a pas tout à fait 8 ha, est formé de 20 parcelles séparées.

Ces parcelles n'ont pas de formes régulières. La plupart cependant s'inscrivent dans un carré ou un rectangle trapu.

Quelques rares *poderi* de la plaine forment cependant des domaines assez homogènes, des domaines-blocs. Il est évident que l'*appoderamento* a été accompagné d'un lent travail de remem-

brement. Dans le *podere* de Ceccomatto on suit de 1661 à 1770 le regroupement des parcelles dispersées. Ce travail de patience était en d'autres cas voués à l'échec car bien des *poderi* resteront morcelés jusqu'à la fin. Il est parfois impossible, d'un cadastre à l'autre, de reconnaître tel ou tel *podere*, tant le bouleversement des parcelles a été complet à la suite des achats, ventes, mutations.

Si toute la propriété est *appoderata* en 1770, le nombre des domaines ira cependant en augmentant jusque 1859, par subdivision des exploitations existantes et à cause de nouveau défrichements. En 1837 la propriété comprend 40 *poderi* et un document de 1859 signale 47 *coloni*.

III) L'utilisation du Sol

Les cartes de l'utilisation du sol se sont aujourd'hui multipliées et celle d'Italie notamment est en voie d'achèvement. Or c'est là un problème qui s'offre aux recherches d'histoire agraire. Au XIX^e siècle il est facile d'établir cette carte grâce aux cadastres avec plans suffisamment précis pour qu'on puisse arriver à des résultats satisfaisants. Peut-on espérer établir une carte d'utilisation du sol pour le XVIII^e, le XVII^e, le XVI^e siècle et même pour les périodes antérieures? Ce travail serait du plus grand intérêt, pour comprendre l'évolution du déboisement, des cultures céréalières ou arbustives, bref de tout ce qui constitue la base territoriale de l'histoire agraire. Celle-ci ne peut être uniquement une histoire sociale, l'examen des rapports d'homme à homme, de propriétaire à métayer, elle est aussi l'étude des rapports de l'homme et de la terre dans le passé; elle doit être en quelque sorte une géographie rétrospective, ou, si l'on veut, une géographie historique.

Mais la tâche est hérissée de difficultés. Outre l'énormité du travail statistique à accomplir pour évaluer les superficies par masses de culture ou par zones naturelles, pour transformer les mesures anciennes — et elles varient de commune à commune —

en mesures modernes d'hectares, la base documentaire est souvent fragmentaire et incertaine. Les cadastres descriptifs établis sur le principe de la déclaration laissent place à une marge d'erreur considérable et on connaît les faiblesses du Catasto Piano.

Quels renseignements nous fournissent à ce sujet les cadastres examinés ici? Nous ne pouvons les examiner qu'en répartissant à l'aide des lieux-dits — *vocabili* — les parcelles décrites en plaine, colline et montagne.

Le cadastre du XVI^e siècle donne les indications suivantes: *pezzo di terra coltivato, silvato, vignato, chiusurato (olivato), sodivo, prativo, pergolato (vite arborata), arborato, cerquato, cannetato*, et elles sont précieuses. De plus, ce que nous n'avons plus dans les autres cadastres, le nombre d'arbres est indiqué, *cercora, pergole, ulmi, meli, noce, piantoni, fichi, etc.*

Les catégories ne sont pas toujours bien tranchées; il est parfois difficile de séparer champs nus et champs complantés de vignes, champs cultivés et friches. Cela tient d'ailleurs à la polyculture ancienne qui dans le même champ pouvait admettre céréales, vignes, oliviers, chênes, ormes, arbres fruitiers et on sait que ce système de culture est encore largement répandu. En montagne la jachère peut durer plusieurs années et la culture céréalière prend des formes de culture temporaire. Où est alors la limite entre le morceau de terre *arativo* le morceau *sodivo*?

Beaucoup de pièces de terre portant l'étiquette *arativo* ont cependant quelques arbres. On sait d'ailleurs combien le *Catasto agrario* de 1929 et les statistiques modernes ont de difficulté à séparer nettement *seminativi nudi* et *seminativi arborati*. D'autre part de grandes parcelles, dont visiblement la description est faite en gros, portent plusieurs mentions en même temps, sans qu'on puisse savoir exactement la part qui revient aux champs, aux vignes ou aux forêts. C'est un fait assez général dans les anciens cadastres. Mais heureusement cette imprécision est plus rare dans notre cadastre de 1568.

Dans ces conditions on ne peut se faire trop d'illusions sur les résultats obtenus, mais ceux-ci donnent néanmoins un ordre de

grandeur. Voici le tableau de l'utilisation du sol dans les domaines du Sacro Convento, au XVI e siècle :

	<i>pourcentage</i>		<i>nombre d'arbres</i>	
<i>Montagne</i> , total 380 ha	arativo	60% (?)	pergole	500
	pergolato	10%	olivi	64
	sodivo	14%	ulmi	132
	silvato	14%	frutti	99
	vignato	1%	cercora	15249
	prativo	1%		
<i>Colline</i> , total 55 ha	arativo	47%	pergole	638
	pergolato	16%	olivi	483
	vignato	8%	ulmi	168
	olivato	12%	frutti	177
	silvato	11%	cercora	610
	sodivo	4%		
<i>Plaine</i> , total 80 ha	arativo	52%	pergole	147 (?)
	pergolato	39%	olmi	12 (?)
	vignato	3%	frutti	32
	sodivo	4%	cercora	134
	olivato	2%		

Ce tableau appelle quelques observations. En plaine — sur un échantillon très restreint, il est vrai — presque toutes les terres sont cultivées, peu de friches, pas de bois. Les champs nus sont plus étendus que les champs complantés et ceux ci ne décè-

lent pas une grande densité d'arbres et de vignes: une parcelle d'un hectare ne comporte que 32 *pergole*, une autre 27. Sur la totalité des *seminativi* la proportion des *seminativi nudi* est de 58%, celle des *seminativi arborati* de 42%. Elle diffère assez peu des proportions que nous donne un cadastre de Cannara au XVI pour la plaine voisine; sur un total de 670 ha, les *seminativi nudi* couvrent 54,5% du sol, les autres 45,5%. Cependant d'autres indices nous laissent supposer que la part des *seminativi arborati* était généralement encore moins forte et que, au contraire la *vigna* (vigne basse en parcelles spécialisées le plus souvent) était au contraire plus répandue (Cadastre de la commune d'Assise, de 1551).

En colline la *vigna* occupe relativement plus de place, de même que l'olivier. Mais celui-ci est loin d'avoir l'importance qu'il aura au XIX^e et de nos jours. La montagne nous a surpris par son faible pourcentage de terrain *sodivo* et *silvato*. Il n'y aurait que 28% de terres incultes contre 70 à 80% au XVIII^e siècle. Faut-il supposer qu'un système de culture plus extensif permettait de donner le qualificatif d'*arativo* à des parcelles cultivées temporairement, ou que de nombreuses terres sont retournées ensuite à la forêt? D'autres recherches seraient nécessaires pour que l'on puisse répondre à cette question. Il semble difficile en tout cas d'attribuer cette forte différence uniquement à l'imprécision du cadastre, d'autant plus qu'en montagne la propriété du Sacro Convento n'a pas varié beaucoup dans ses limites et son extension du XVI au XVIII^e siècle. Par contre le grand nombre de chênes laissés dans les champs après les défrichements n'a rien d'étonnant. La plupart des *cercora* indiqués sont en effet non des arbres de forêts mais des *quercie camporili* que le paysage a conservés jusqu'à nos jours, mais avec une moindre densité. Les *pergole* sont d'autre part beaucoup moins nombreuses qu'en plaine; le pourcentage des champs complantés sur l'ensemble des champs cultivés est de 16% contre 42% en plaine, mais ce chiffre est encore supérieur à la réalité car la densité des *pergole* par hectare y est plus faible.

Le cadastre de 1661 est peu utilisable en ce qui concerne l'occupation du sol. Ainsi en plaine les deux tiers de la surface sont indiqués sous le titre général de podere. Sur les autres parcelles on soupçonne un accroissement de la culture mixte. Pas de terres incultes. Nous sommes encore moins renseignés en colline. En montagne le terme le plus fréquemment utilisé est *arativo cerquato*, ou *arativo sodivo selvato*. Mais on ne peut aboutir à aucune précision tant les informations sont fragmentaires. Dans ce cadastre apparaît le domaine de Pioppo (Valfabbrica) qui restera propriété du Sacro Convento jusqu'au XIX^e siècle. Il n'y a guère ici que 2 ha 60 de terre cultivée sur un total de 60 ha; tout le reste est boisé.

Si le cadastre du XVII^e siècle est assez décevant, ceux du XVIII^e et au contraire sont plus précis, plus riches d'informations. Le cadastre général d'Assise de 1733 porte les indications suivantes, *arativo*, *arativo con alcune pergole*, *arativo pergolato* ou *mezzo pergolato*, *arativo con alcuni olmi d'erba*, *arativo chiesurato* (olivato), *sodivo cerquato*, *prativo*, *sassoso*, *dilavato*. En 1770 les mêmes termes reviennent mais on a aussi *sodivo sassoso gineprato*, *alberata novella* et ce dernier terme est fréquent.

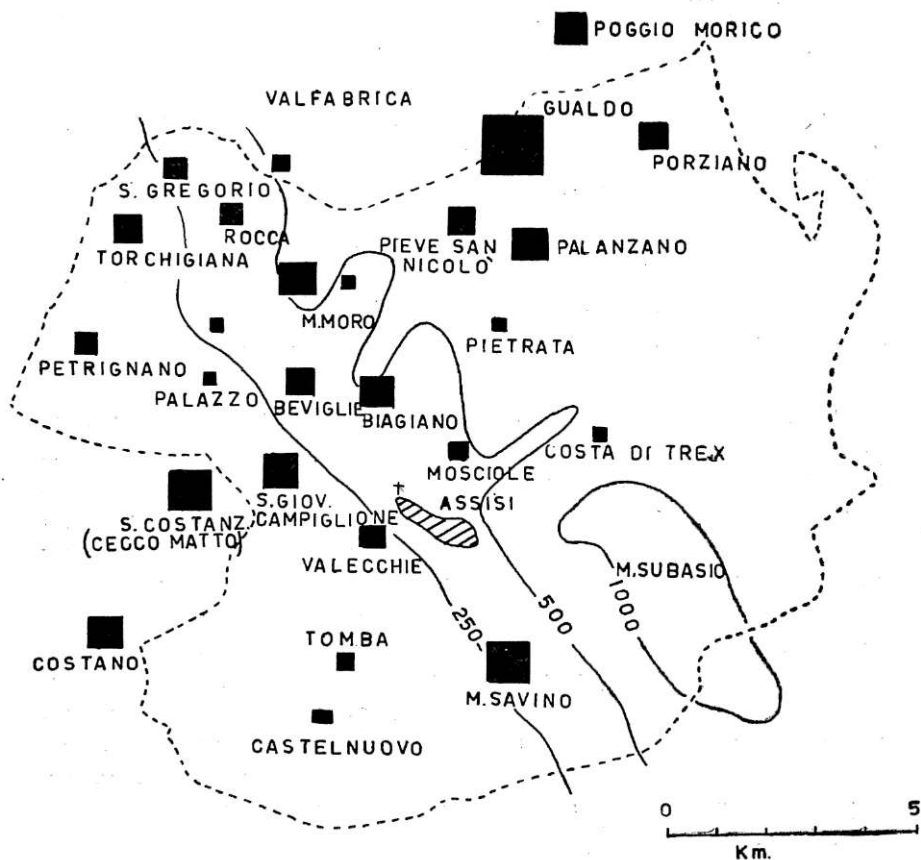
		1733	1770
<i>Montagne</i> 323 ha	arativo nudo	2%	8% (?)
	arativo pergolato	16%	7% (?)
	dilavato	11%	} 85%
	prativo	1%	
	silvato	65%	
	sodivo	5%	
<i>Colline</i> 126 ha	arativo nudo	14%	4%
	arativo pergolato	35%	46%
	arativo olivato	35%	35%
	sodivo	10%	} 15%
	silvato	6%	

		1733	1770
Plaine 246 ha	arativo nudo	12%	5%
	arativo pergolato	79%	92%
	arativo olivato	3%	1% (?)
	sodo	4%	1%
	prativo	2%	1%

Pour 1733 la répartition des cultures dans les terres du Sacro Convento correspond assez bien aux résultats que nous avons obtenus pour l'ensemble du territoire d'Assise et qui seront publiés ultérieurement. En plaine les *seminativi arborati* ont désormais occupé la plus grande partie du sol. Cependant les parcelles situées dans les zones les plus humides de la plaine (Tomba, Spina, Castelnuovo) restent en majorité couvertes de *seminativi nudi*. Les plantations vont sans doute s'y multiplier dans le cours du XVIII^e siècle puisque le cadastre de 1770 donne pour les *seminativi arborati* une proportion plus forte qu'en 1733, 92 au lieu de 79; d'autre part la fréquence de l'expression *alberata novella* dans le dernier document est le témoignage de nombreuses plantations nouvelles. Les quelques parcelles d'olivettes sont situées en bordure de la plaine à une altitude plus élevée et sur des sols plus caillouteux. En colline même évolution vers la culture mixte puisque le pourcentage passe de 35 à 46. Etant donné le mélange fréquent des *filari*, de vignes et d'oliviers dans le même champ il est probable que ce chiffre comporte aussi des plantations d'oliviers.

En montagne l'utilisation du sol donne une répartition beaucoup plus vraisemblable que celle du XVI^e siècle. Si, apparemment, les terres cultivées n'ont pas augmenté, cela est dû en partie au fait que le cadastre de 1770 a englobé toutes les terres situées sur le territoire de Valfabbrica, terres en grande partie boisées. Ainsi le domaine de Pioppo ne présente encore que 18 ha de terres cultivées pour 130 ha de terres incultes. De toute façon il s'agit de terres de faible valeur et on n'a pas toujours pris soin de distinguer nettement la superficie cultivée. Le domaine de Palom-

1733



bo (49 ha) porte simplement l'inscription, *con poco terreno lavorativo pergolato* et le plan nous montre en effet que la portion cultivée est inférieure au vingtième de toute la propriété.

A coté des cultures ou des bois une catégorie de terres portent le qualificatif singulier de *dilavato*. Ce terme est fréquent dans le cadastre de 1733. Il caractérise 11% de la propriété en montagne. Cette proportion est considérable et révèle déjà une intense érosion des sols, dans une région qui autour de la Badia S. Nicolò avait été anciennement défrichée e largement cultivée.

Malgré l'état des terres de la montagne et leur faible rendement la propriété du Sacro Convento était, à la veille de sa disparition en 1861, considérée par la *Congregazione del Censo* comme la plus riche du district cadastral d'Assise. Un document de 1832 nous donne en effet la liste des dix principales propriétés : quatre appartiennent à la noblesse, six sont biens d'église. Le revenu cadastral des biens du Sacro Convento, avec 27 227 scudi, le classait au premier rang des propriétaires fonciers (3).

Il n'est pas possible de tirer de cette brève esquisse une conclusion générale. La base territoriale est restreinte — moins de 1000 ha — et la documentation est fragmentaire. Nous croyons cependant que l'exploitation statistique de nombreux sondages et à plus forte raison de séries entières des cadastres anciens est riche de promesse. Quelques essais sont bien connus, per ex. celui de G. Pardi sur le catasto d'Orvieto (1292) ou plus récemment ceux du Prof. G. Mira sur les cadastres de Pérouse (XIII au XV e siècle) (4). Ils ont montré la voie mais bien peu de cadastres ont été exploités. La multiplication de ces recherches apporterait quelques lumières non seulement sur l'histoire sociale et l'histoire foncière mais aussi sur certains problèmes plus familiers aux géographes comme ceux des types de peuplement, des types d'utilisation du sol et d'une façon générale sur l'évolution des paysages ruraux.

Henri Desplanques

Université de Lille

NOTES

(1) Assise, Arch. comunale, Arch. San Francesco: n. 336, 347, 356, 359, 360, 362. Nous tenons à remercier vivement la Direction de l'Archivio comunale d'Assise, qui malgré des horaires de travail limités, a pu nous faciliter les recherches. Notre plus vive gratitude va également à Don L. Petrucci qui nous a amicalement aidé dans le laborieux dépouillement du cadastre de 1733 (Arch. Comunale).

Sur l'histoire du Sacro Convento v. G. Fratini, *Storia della Basilica e del Convento di San Francesco d'Assisi*, Prato, 1882, 420 p.

(2) Perouse, Arch. di Stato, *Catasto di Cannara*. (XVI e).

(3) Rome, Arch. di Stato, Presidenza del Censo, 1842, B. 2027. Une famille noble possède en réalité plus de terres que le Sacro Convento mais elle est divisée en plusieurs branches.

(4) G. PARDI, *Il Catasto d'Orvieto dell'anno 1292*, Boll. Dep. St. Patria per l'Umbria, T. II, 1896, pp. 225-320.

G. MIRA, *I catasti e gli estimi perugini del XIII secolo*, Economia e storia II, 1955, pp. 1-76.

G. MIRA, *I catasti perugini del XIV e XV secolo*, Ibid. pp. 171-244.

Su la prima introduzione delle patate in Sicilia

L'agricoltura siciliana ha subito, dalla metà del sec. XVIII ad oggi, un numero piuttosto notevole di riforme agrarie sulle quali si può portare un solo giudizio, quello della inutilità, comprovata dal fatto stesso che le riforme si sono susseguite sempre con lo stesso fine, mai raggiunto, di dare terra ai contadini, di far vivere i contadini sulla terra, di mettere a cultura terre pretese incolte.

Di tutto ciò noi in realtà sappiamo pochissimo, giacché non sono certo le chiacchiere di un Giovanni Meli, riesumate dal Navanero all'epoca dei Fasci siciliani, o le proposte utopistiche di un Rosario Gregorio (che del resto non sono dissimili dai piani di riforma oggi in corso) riesumate in parte dal Salvioli per suoi fini, basi concrete da cui possa costruirsi una storia delle riforme agrarie in Sicilia.

La bibliografia costituita dalle opere e dagli opuscoli degli agronomi e dei botanici fra il 1780 e il 1850 permette tuttavia, con una sintesi un po' ardita, che in certo qual modo precede l'analisi, di affermare che l'agricoltura siciliana alla fine del XVIII secolo e al principio del XIX stava all'agricoltura coeva di altre regioni, quale per esempio la Lombardia, come l'agricoltura italiana di oggi sta a quella dei Paesi più progrediti del MEC (1).

Scorrendo appunto quella bibliografia ci si accorge con stupore che molte piante oggi diffuse, come il granturco, ed altre che sembrerebbero di antichissima diffusione, come il ficodindia, erano appena in fase sperimentale nella prima metà del XIX se-

colo; mentre altre piantagioni, come quella della canna da zucchero (2), che avevano fatto parte integrante del paesaggio agricolo siciliano, erano scomparse e ridotte nuovamente alla fase sperimentale, non seguita del resto da una ripresa culturale.

Si può avanzare forse qualche ipotesi; ma la realtà è che, oltre alla storia della riforma agraria, nulla sappiamo nemmeno della riforma agricola, intendendo come tale l'introduzione e la diffusione su larga scala di culture nuove o il perfezionamento delle più antiche, che hanno creato il paesaggio agricolo siciliano attuale. In concreto sappiamo solo che tra la fine del '700 e il principio dell' '800, stando a quanto allora fu pubblicato, a ciò che vediamo ed a ciò che sappiamo dei secoli precedenti, l'agricoltura siciliana subì un rinnovamento che non è senza importanza nella nostra storia economica.

Questo rinnovamento è noto, forse, sotto il punto di vista tecnico, ai botanici ed agli agronomi; non è affatto noto invece sotto il punto di vista dello storico. In qualunque trattato di agrumicoltura sono elencate le infinite varietà degli aranci, dei limoni ecc. Ma se ci punge curiosità di conoscere il valore economico e sociale dell'introduzione fra noi del mandarino o dell'arancio dolce (« portogallo ») apprendiamo dalla bibliografia tanto poco che possiamo appena formulare ipotesi, per gli anni che precedono le moderne rilevazioni statistiche.

Allo stesso modo per il pomodoro, che è una delle culture economicamente e quindi socialmente più importanti oggi, sappiamo appena che verso il 1820 non ne era ignota la cultura; che ancor oggi in qualche località lo si chiama « pomo d'amore » (franc. *pomme d'amour*); ma se domandiamo quando e perché la cultura di esso si diffuse, taluno risponderà che si diffuse dopo che si apprese a conservarlo, altri risponderà che si diffuse come primizia da esportare verso Napoli.

La ricerca storica non è impossibile perché, oltre alla bibliografia ed agli *Atti* di società economiche ed agricole, esistono ancora archivi di Istituti tecnici; e trovare notizie concrete sarà soprattutto frutto di pazienza. Mi basta di avervi accennato.

* * *

Studiando la storia economica siciliana ci si accorge subito dell'assoluta prevalenza che ebbe tra noi la cultura cerealicola tra tutte quelle destinate all'alimentazione umana; e ci si accorge subito altresì del grave rischio cui quella cultura era assoggettata ogni anno da mille fattori anche climatici. Aveva la popolazione siciliana un alimento di riserva al quale ricorrere quando il frumento non dava il raccolto sperato?

La risposta è negativa. Ricercando appunto quali mezzi siano stati messi in opera per combattere le carestie, mi sono imbattuto casualmente nella propaganda per la patata, ed ho potuto raccogliere in proposito alcune notizie che credo valga la pena di rendere di pubblica ragione, anche se sono tutt'altro che complete e se costituiscono un modestissimo contributo alla storia dell'agricoltura siciliana. Oggi l'interesse che tali notizie possono suscitare si sposta dal punto di vista iniziale di studio di un rimedio alle carestie al punto di vista nuovo di indagine su una produzione di grandissimo valore economico.

Infatti l'introduzione del *solanum tuberosum* (3) costituì una delle novità più brillanti e più ricche di risultati concreti. Nel 1938 si ebbero in Sicilia ha. 6.856 coltivati a patate con una produzione di q. 600.480; nel 1958 ha. 8.964 e q. 970.350; nel 1959 ha. 9.228 e q. 992.200, distribuiti in tutte le provincie e con particolare intensità in quelle di Catania e Messina. Di tale produzione assai più della metà era rappresentata da patate primaticce, la cui produzione era poco meno di un quinto dell'italiana ed alimentava una buona esportazione, che nel 1958 superò i q. 318.000 e nel 1959 i q. 370.000.

* * *

La patata in Europa acquistò nel XVIII secolo un'importanza inaudita, e ne è indizio un piccolo aneddoto che credo ignoto: quando Agostino Parmentier morì, ne diede il necrologio persino

il periodico edito ogni dieci giorni dagli emigrati francesi a Londra (4).

Come è ben noto, il *solanum tuberosum*, spontaneo nell'America Meridionale, fu introdotto in Europa dagli Spagnuoli e dagli Inglesi nel sec. XVI e in Italia fra il XVI e il XVII da Carmelitani Scalzi di Spagna e di Portogallo. In Francia, in Belgio, in Germania, la patata si diffuse nella seconda metà del XVIII; nel 1779 il Parmentier offrì al re di Francia del pane di patate e d'allora in poi furono di moda i mazzolini di fiori di patata.

In Sicilia mai ho incontrato le patate, nemmeno come articolo importato, nei documenti anteriori al 1791: l'*argumentum ex silentio* non è fra i più validi, ma non credo di errare se ritengo che il 1791 coincida all'incirca coi primi tentativi pratici di cultura, ostacolati del resto, anche fra noi, dai pregiudizi che respingevano la patata quale alimento umano: si diceva fra l'altro che le donne irlandesi esercitassero la prostituzione appunto perché si nutrivano di patate (5).

Nel 1791 si trovavano in corso di censuazione i beni di Regio Patronato e le terre dei demani comunali (6): si trattava di rimettere in circolazione e di far coltivare meglio vaste estensioni di terre che per secoli avevano appartenuto a Chiese e Luoghi Pii ed a Comuni; nel 1789 era stata istituita la speciale Giunta delle Censuazioni dei beni comunali alla quale era stato preposto come Regio Delegato il celebre Tommaso Natale, Maestro Razionale del Regno, ma assai più noto per le sue idee nel campo del diritto penale (7).

Fino a quel momento unica ricchezza dell'agricoltura siciliana era stato ritenuto il frumento che aveva dato luogo ad una vera frumentomania, tanto che nel corso del XVI secolo si era giunti sino a tagliare gli olivi per dar luogo al grano (8), provocando la rarefazione dell'olio. Vorrei, sino ad un punto, giustificare o per lo meno spiegare. Il frumento era una derrata di esportazione certissima, che non rischiava di rimanere invenduta; sull'esportazione lo stato lucrava dazi fortissimi che erano tra i principali cespiti delle pubbliche finanze; d'altra parte poche erano

le annate in cui un raccolto abbondante consentiva di esportare tutto il frumento che l'estero richiedeva senza provocare una carestia nell'Isola; molte erano invece le annate in cui siccità, cavallette o semplicemente la stanchezza dei terreni provocavano raccolti mediocri che l'esportazione indiscriminata trasformava in carestia vera e propria o in disastro come avvenne nel 1764. A ciò sembrava unico rimedio la messa a cultura di terre nuove; e da ciò si deve anche ripetere in parte il diboscamento della Sicilia.

Quando alla fine del '700 e al principio dell' '800 si cominciò a capire quale fosse la funzione imprescindibile del bosco (al diboscamento si deve fin dal sec. XVI l'inaridimento di alcune sorgenti con conseguente mutamento di culture, ma ciò è stato scoperto solo ora) e si volle reagire alla « mania irreprensibile di convertire il suolo boscoso in arabile » si osservò che un terreno, appena diboscato, il primo anno dava una messe lussureggiante, il secondo un raccolto mediocre, il terzo restituiva appena il seme e, tra il quarto e il quinto anno, veniva definitivamente abbandonato (9).

La censuazione dei beni comunali non aveva precisamente lo scopo di procurare nuove terre per frumento, ma anzi di introdurre culture arboree ed intensive. Nel comune di Piana dei Greci i singoli lotti furono di circa 10 tumoli ciascuno (il tumolo è $\frac{1}{16}$ della salma legale che è di ha. 2.23.10,91) ma i risultati furono scarsi perché in alcuni il raccolto mancò, in altri i vigneti subirono il gelo (10). Comunque, e questo volevo ricordare, nel 1791 alcuni abitanti richiesero lotti di maggiore estensione e giustificarono le richieste. Il conte Federico Manzone domandò 4 salme impegnandosi a coltivarle « all'uso di Lombardia » con attrezzi agricoli importati dall'estero e con altri che aveva fatto forgiare sul luogo ad imitazione di quelli stranieri; egli intendeva creare una cultura che fosse « di esempio » (11); e tali Brancato, Landi, Fusco e Schillizzi presentarono domande per un unico appezzamento di 2 salme, offrendo tutti di maggiorare il canone e promettendo la cultura all'uso di Lombardia, esperimenti vari,

l'uso dell'aratro inglese, dell'erpice, del seminatoio, stalle per bovini ed infine l'esperimento di introdurre le patate (12).

Fino ad ora è questa la più antica menzione delle patate in documenti siciliani, che segue di pochi anni, come si vede, la pubblicazione della *Manière de faire le pain de pomme de terre* del Parmentier, che come è noto ebbe luogo a Parigi nel 1779.

L'esperimento delle patate non riuscì, e ne abbiamo testimonianza indiretta. Infatti il Bivona già ricordato, nel 1810 cominciò a descrivere scientificamente alcune piante su un modestissimo periodico e diede conto di una coltivazione sperimentale di patate eseguita da lui a Mezzomorreale (Palermo) nel 1809 (13). Poi nel *Cenno sullo stato attuale* pubblicato ne *L'Iride* del 1822, riparlò delle patate, che il popolo scioccamente disprezzava, mentre esse da sole sarebbero bastate ad « allontanar da noi per sempre le conseguenze cui ci trae la cultura esclusiva del grano ». Per abituare i contadini all'uso di esse egli proponeva che i proprietari durante i lavori agricoli fornissero ai braccianti pasta di patate invece di lasagne; e per abituarvi il popolino, che fosse a base di patate la dieta degli ospizi di mendicizia e delle carceri.

Tale articolo del Bivona fu letto da Demetrio Petta, sindaco di Piana dei Greci, il quale se ne lasciò persuadere ed avrebbe voluto introdurre la cultura nel suo comune, ma ne ignorava del tutto il metodo. Dunque gli esperimenti del 1791 o non erano stati effettuati o non erano riusciti.

L'Intendente di Palermo, Principe di Malvagna, lodò molto il Sindaco e fece in modo che lo stesso giornale *L'Iride* pubblicasse una *Istruzione sulla coltivazione e sugli usi delle patate ossia pomi di terra* (14), in cui, oltre alle norme culturali, si suggerivano quattro usi principali: come mangime per gli animali, come cultura per la rotazione agraria, come materia per la produzione di acquavite e come materia per fare un ottimo pane. Questa volta il tentativo ebbe buon esito, giacché la ricordata *Relazione topografica agraria* del 1835 in cui non è citato alcun tentativo

del 1791, afferma invece che le patate introdotte da pochi anni in Piana « si coltivano con piacere » insieme con i « top-nambour » (patata dolce) destinati agli animali.

Nella Sicilia orientale spetta a Salvatore Scuderi il merito della propaganda per la patata, forse dalla sua cattedra dell'Università di Catania, certamente con una dissertazione a stampa fin dal 1812 (15); benché il titolo completo sia « Dissertazione sulle patate e la maniera con cui doversi coltivare in Sicilia », in realtà lo Scuderi riecheggia soltanto pubblicazioni straniere; riassume una monografia di Putsche e Bertuch che poteva aver conosciuto anche in traduzione in francese; elenca le varietà, fornisce precetti culturali ma non dice alcunché di particolare per la Sicilia né dà conto di esperimenti propri. Suggerisce la cultura per la rotazione oppure associata con granone o navoni, ma sempre riferendo esperienze altrui. L'unica nota che potrebbe avere carattere locale è l'associazione della patata col vigneto. Del resto sino alla prima edizione, non modificata nel 1818, in Sicilia la patata si coltivava « solo per mera vaghezza e curiosità » dei proprietari di terreni, il che, se è certo per la Sicilia orientale in base a quanto lo Scuderi vedeva, è molto probabile per tutta la Sicilia in base a quanto si è narrato sopra (16).

Ci si domanda, naturalmente, a quale bibliografia forestiera attingessero questi neofiti della patata che con tanto entusiasmo ne facevano propaganda (17).

Alla monografia di Putsche e Bertuch attinse secondo me lo Scuderi. Ma Rosario Gregorio che non era un agronomo né un economista, bensì conosceva molto bene gli scrittori inglesi contemporanei, ignorò totalmente le patate anche nel suo utopistico piano di colonizzazione interna (18); poté forse conoscere di nome la « Rivista dell'Agricoltore » che si stampava in Inghilterra dal 1776, ma era ancora nell'ambito del pensiero tradizionale e, come il Caracciolo e il De Cosmi, pensava ancora e soltanto al grano.

A parte deve ricordarsi un'operetta che va sotto il nome di Nicolò Palmeri, benché possa essere una compilazione di varie persone (19) in rapporti col principe di Castelnuovo che aveva

trasformato parte della sua villa ai Colli in campi sperimentali (20). Il *Calendario* del Palmeri dà le seguenti prescrizioni per le patate: in marzo si piantano le patate a buche, dividendo il tubero in più pezzetti in ognuno dei quali resti almeno una gemma; verso la fine di aprile si sarchiano la prima volta; in maggio si zappano la seconda volta; in agosto si raccolgono i tuberi appena le foglie seccano.

In Sicilia non ho trovato altri almanacchi per gli agricoltori e simili pubblicazioni a scopo divulgativo (21) né ho trovato citazioni di opere scientifiche già tradotte in Italiano (22); soltanto gli scrittori del secondo ciclo propagandistico che si svolge dopo il 1830 mostrano di conoscere le relazioni di viaggio di Young, ricordano di continuo i terreni inglesi chiamati *loam* e conoscono almeno per nome il Ciampini, l'Istruzione ai Parroci, il Dandolo e possono leggere un breve riassunto, indiretto, dell'operetta del Lomeni (23). Tutto ciò mi induce a pensare che la prima conoscenza della patata in Sicilia — salvo per lo Scuderi e per il Bivona che era botanico di professione e paleontologo — sia da ritenere come derivazione diretta o indiretta dell'Enciclopedismo e riflesso, forse indiretto, della letteratura economico-politica franco-inglese, che tanta influenza ebbe in Sicilia tra la fine del XVIII e l'inizio del XIX secolo.

A chi risale dunque il merito di avere per primo scritto in Sicilia sulla patata e di avere introdotto i primi tuberi o, meglio ancora, di averne fatto propaganda prima del 1791, giacché in quell'anno già se ne parlava come di un esperimento che interessava il governo non meno degli abitanti?

Nel 1787 era stata istituita a Palermo la cattedra di Agricoltura e Pubblica Economia, affidata all'abate Paolo Balsamo, reduce da viaggi in Francia e in Inghilterra. Il Balsamo fece dell'insegnamento un apostolato per la riforma dell'agricoltura siciliana, effettuò esperimenti, creò un numero notevole di seguaci entusiasti che applicarono un po' dovunque le novità da lui propagate. Nel feudo di Gasena del barone Vincenzo Palmeri egli stesso sperimentò strumenti portati dall'Inghilterra, i prati arti-

ficiali, le stalle razionali; nel viaggio del 1808 da Palermo a Modica e ritorno, lungo tutto l'itinerario incontrò ex-allievi, osservò terreni, acque, monti, piantagioni, raccolse dati statistici sui prezzi, i salari, la popolazione; nel suo racconto menzionò poi tutte le possibili varietà di frumento, frutta, talvolta il riso, mai le patate (24).

L'insegnamento del Balsamo, di altri cattedratici e poi della scuola di economisti che intanto andava formandosi, ebbe come effetto più tangibile di interessare il pubblico ai tre problemi, del resto intimamente connessi, dell'agricoltura, dell'industria e del credito; quasi subito si parlò e si scrisse sulle casse di risparmio e sul credito agrario. All'atto pratico, però, mentre si riconosceva genericamente che l'agricoltura siciliana fosse in stato di grande arretratezza, una volta partite le truppe inglesi che avevano causato un illusorio rialzo dei prezzi, ci si trovò di fronte ad una realtà ingrata: mancavano esperienze, direttive e mezzi; inoltre, fatte le debite eccezioni, mancavano le iniziative e, come troppo spesso, si attese l'iniziativa del governo. Maturarono così le condizioni per quel tanto di *jacquerie* che è facile riscontrare in alcuni dei moti del 1820.

Il Russo Ferruggia richiedeva, sì, l'introduzione del commercio, delle manifatture, i perfezionamenti in agricoltura; richiedeva pure una circolazione effettiva ed abbondante di monete d'oro e d'argento (25); ma in pratica proponeva che in ogni provincia si organizzasse « una unione di filosofi » (si noti particolarmente l'espressione di sapore illuministico) presieduta dall'Intendente (dunque sotto controllo governativo); in ogni provincia 30 soci suddivisi in tre sezioni (troppa aritmetica illuministica) per l'agricoltura, le arti e il commercio. Ogni socio doveva fare esperimenti e ricerche, dare consigli a chi li richiedesse, compilare rapporti ufficiali. Risultato finale sperato: dissodare le terre incolte, mettere in valore le trascurate, ricavare dalle buone il massimo. A ciò si aggiungevano premi, incoraggiamenti, incentivi (26). Quanto al denaro, rimedio semplice: i beni delle Commende e delle Abbazie. Sicché insomma nel 1818 non si era lontani dalle

constatazioni e dai rimedi proposti nel 1786 dal Lanza che, se parlava pure dei fondi ecclesiastici di Regio Patronato, almeno, più pratico, proponeva una Scuola di Agricoltura a spese del re e dei proprietari (27).

Nelle campagne intorno a Palermo furono condotti finalmente alcuni esperimenti culturali che permisero di stabilire un prospetto di costi e ricavi delle patate (28). Le carestie del XVIII secolo e la terribile ruggine del frumento del 1804 avevano dimostrato i gravi pericoli della monocoltura frumentaria. Comunque la patata non veniva ancora presentata solo come alimento umano. Prima di tutto, era conveniente sostituire le patate al solito maggese perché il fogliame dava foraggio e poi un ottimo letame; un tumolo di terra a frumento dava non più di 10 tumoli di grano, mentre un tumolo a patate dava da 8 a 40 cantari di tuberi, secondo la qualità del terreno e le lavorazioni (10 tumoli di frumento pesano circa 140 chili). Per una salma di terreno si considerava un raccolto medio di 192 cantari (di 80 chili) ossia circa 153 quintali, con un massimo fino al triplo. Il prezzo minimo negli anni precedenti era stato di grani 4 il rotolo, quindi con un ricavo medio per salma di onze 128 (100 rotoli = 1 cantaro; 600 grani = 1 onza). La spesa media per 1 tumolo era calcolata in onze 2.20, a fronte di un ricavo medio di 8 onze (12 cantari a 4 grani il rotolo).

3 arature	tarì 14
1 cantaro per seme	» 20
piantagione	» 3
2 erpature	» 2
2 rincalzature	» 6
2 zappature	» 8
per raccolta un aratro	» 6
2 ragazzi	» 2
affitto terra	» 6
20 carichi ingrasso	» 10
per spargerlo	» 3
Totale onze 2.20	

Sicché, calcolate le spese al massimo e il ricavo al minimo, si ha che un cantaro di patate viene a costare tarì 6 e grani 14 mentre si vende a 20 tarì (30 tarì = 1 onza; più tardi, 1 onza = lire oro 12,75).

Ciò, supposto che si adotti la cultura della patata in sostituzione del maggese il quale ha pure un suo costo: un maggese di 3 arature costa 7 onze; un maggese di favata con 2 o 3 zappature e ingrasso o con arata e zappata costa 10 onze. Ma vi è un altro vantaggio ancora ed è che il miglioramento del terreno a mezzo della cultura delle patate vale non meno di 26 tarì a tumolo, da dedursi dalle onze 2.20. Ed infine vi è il miglioramento di qualità della carne, supposta la patata come mangime.

Il Di Martino dà una preziosa notizia storica: la cultura della patata era nota fra noi, si estese quando vennero molti stranieri (leggi: truppe inglesi) e si ridusse poi perché nessuno voleva mangiarne; il prezzo si abbassò anche per la concorrenza delle patate napoletane. In realtà la patata era coltivata male: 1) in terreni non preparati, pieni di gramigne ed erbacce; 2) i tuberi erano quasi in superficie e il terreno sottostante era duro e compatto sicché non potevano ingrossare; 3) eccessive irrigazioni indurivano la terra e guastavano i tuberi; 4) la raccolta in giugno era troppo precoce; 5) i fitti dei terreni presso Palermo erano ancora troppo alti.

Non seguo il Di Martino nei precetti sulla scelta delle varietà bianche e rosse adatte ai vari terreni; egli suggerisce però la ricerca di varietà nuove e addita come esempio le culture di Termini Imerese dove la scelta intelligente delle varietà ha procurato un grande miglioramento dei terreni.

Il Di Martino tenta di sfatare le prevenzioni (che le patate favoriscano la prostituzione e simili) e ripiega sui due usi secondari per miglioramento del terreno e per foraggio.

Alla medesima posizione si riduce in sostanza ancora dieci anni dopo l'Alliata, principe di Villafranca, Vicepresidente del Reale Istituto d'Incoraggiamento (29). L'Alliata era un grande proprietario fondiario e ritengo che la sua relazione sia il frutto

di esperienze personali. Egli attribuisce alla diffusione della patata l'aumento della popolazione in regioni fredde come l'Irlanda, la Scozia, la Germania, la Svizzera, mentre in Sicilia la si considera ancora come un lusso; la si coltiva almeno come foraggio. Anch'egli istituisce un suo conto:

una salma di terra mediocre	onze	3
aratura	»	4
piantare e rincalzare, 120 giornate a tarì 3	»	12
raccogliere e porre in magazzino, 130 giornate di uomini e ragazzi a tarì 2.10	»	10.25
semente a tarì 10 cantaro, per cantari 18	»	6
<i>Totale spesa</i>	»	<u>35.25</u>
<i>Ricavo cantari 360 a tarì 5</i>	»	60
<i>Resta il Netto</i>	»	<u>24.75</u>

La spesa calcolata dall'Alliata risulta di onze 2, tarì 7, grani 3 per tumolo, inferiore a quella prevista dal Di Martino; il ricavo sarebbe di onze 3.22.10 per tumolo, molto inferiore a quello previsto dall'autore precedente, ma il costo di un cantaro sarebbe di appena tarì 2 e grani 19.

Resta assodato ad ogni modo che dal 1791 in poi furono condotti esperimenti di cultura anche di una certa entità, senza vincere tuttavia le prevenzioni, pur essendo dimostrato che il ricavo era superiore a quello prevedibile dalla cultura frumentaria.

La propaganda, che possiamo giudicare abbastanza intensa dati i mezzi dell'epoca, non produsse effetti immediatamente sensibili; devo ritenere anzi che anche in qualche Istituto agrario vi fosse una forte opposizione: l'Istituto Agrario Castelnuovo non tentò la cultura del tubero nemmeno per uso proprio: infatti nella tabella del vitto somministrato agli alunni nel 1851, le patate non sono elencate; come non figurano nemmeno nella tavola dei prezzi praticati sul mercato di Palermo nel medesimo anno (30).

Nel 1855, rendendo conto di esperimenti di cultura dell'igname (*dioscorea batatas*) con risultato economicamente negativo,

Giuseppe Inzenga, direttore dell'Istituto Castelnuevo, scriveva che tale cultura non sarebbe stata mai conveniente in Sicilia come non lo era quella della patata « trattandosi che fra noi qualunque pianta a radici alimentari per l'uomo difficilmente può sostenere la concorrenza del principe dei cereali » (31).

Nel 1856, all'Esposizione Universale Agraria di Parigi, la Sicilia inviò molti prodotti, fra i quali il vino Marsala per il quale Vincenzo Florio ebbe la medaglia d'oro; ma non vi figuravano le patate. Soltanto all'esposizione di Firenze nel 1861 finalmente un tal Mariano Calì Fiorini di Acireale, unico, mandò alcune patate (32).

Dovremmo considerare quindi che intorno al 1860 la patata sia entrata a far parte ufficialmente della flora sicula.

Ma bisogna arrivare sino al 1870 per avere notizia certa dell'uso alimentare umano: a quell'anno infatti risale un breve articolo di Antonio Melazzo il quale dà conto della cultura delle patate nel territorio montano di Prizzi, dove venivano piantate ad anni alterni tra i filari dei vigneti giovani per procurare qualche frutto in attesa che trascorresse il quinquennio dopo il quale i vigneti davano raccolto d'uva remunerativo (33).

La notizia è importante perché il territorio di Prizzi era lontano dalle grandi vie di comunicazione; il caso consente quindi di affermare che la propaganda fu diffusa capillarmente e dopo lunga maturazione sotterranea fruttificò all'improvviso. Tanto più che a Prizzi le patate non erano destinate al bestiame: « I pomi di terra si destinano in Prizzi esclusivamente per la cucina, unendoli al lesso o ad altre vivande, essendone la cultura molto ristretta; ciò che fa meraviglia vendendosi al prezzo considerevolissimo di centesimi 25 il chilogrammo ».

Abbiamo quindi potuto accertare presso a poco quando la cultura delle patate superò in Sicilia il punto critico, entrando nell'alimentazione umana: tra il 1860 e il 1870.

Carmelo Trasselli

Soprintendente Archivistico per la Sicilia

NOTE

(1) M. BLOCH nel saggio *I paesaggi agrari*, Annales hist. économique et sociale, VIII (1936) ora ripubbl. in M. BLOCH, *Lavoro e tecnica nel medioevo*, Bari 1959, pagg. 139 e sgg., scrive: «Le monografie di dettaglio hanno un bell'essere indispensabili; questo lavoro al microscopio, se non fosse continuamente guidato dall'alto, condurrebbe ben presto le ricerche all'asfissia». La sintesi, troppo in anticipo sulle monografie di dettaglio non ancora scritte, valga come ipotesi di lavoro.

(2) Era nota e costituiva in Italia un «luogo comune» come oggi il dire «agrumi o zagara di Sicilia»; Lorenzo de' Medici scriveva che il miele di certe sue api «assimilia / l'ambrosia ch'alcun dice pascer Giove; / nè sol vince le canne di Sicilia» (elogia *Corinto*, vv. 146 a 150, in *Opere* a cura di S. CIMIONI, Bari 1913, vol. I, pag. 311).

(3) Vennero sperimentate anche altre culture: in serra a Comiso fu coltivato il caffè: una pianta nel 1808 era alta un palmo, nel 1822 dodici palmi (*L'Iride*, Giornale di Scienze, Lettere ed Arti, Palermo 1822, pag. 10); Guglielmo Gasparrino, assistente del direttore, nel R. Orto Botanico di Boccadifalco sperimentò dal 1824 al 1828 la cultura della patata dolce (*convolvulus batatas*) con trapianto di rami per estendere la piantagione (Giornale di Scienze, Lettere e Arti per la Sicilia, Palermo 1828, tomo XXIV, pagg. 261-270).

(4) *L'Ambigu*, vol. XLIII, Londra 1813, n. 387 del 30 dicembre 1813, pag. 744: «M. Parmentier, membre de l'Institut et de la Légion d'Honneur, est mort à Paris le 18 décembre».

(5) GIUSEPPE DI MARTINO, *Sull'uso e coltivazione de' pomi di terra*, Giornale di Scienze, Lettere e Arti per la Sicilia, tomo VI, Palermo 1824, pagg. 260-279.

(6) L. GENUARDI, *Terre comuni ed usi civici in Sicilia*, Palermo 1911, pag. 56 (Docc. per servire alla St. di Sic., serie II, vol. VII). La censuazione venne proposta anche da PIERO LANZA, principe di Trabia, con una memoria presentata al sovrano nel 1786, *Memoria sulla decadenza dell'agricoltura nella Sicilia ed il modo di rimediarvi... per presentarsi alla Maestà del Re*, Napoli 1786; propugnava il miglioramento delle tecniche culturali, l'incremento dell'allevamento, l'introduzione di nuove piante, l'istituzione di una Scuola d'Agricoltura a spese parzialmente dei proprietari. Il Lanza trovava moltissime deficienze tecniche ed umane e, a proposito della confezione del pane, scriveva (pag. 63): «col grano della miglior condizione abbiamo il più cattivo pane del mondo»; proponeva l'adozione del mulino triplice lionese del Boucquet.

Siamo qui agli albori della Questione Meridionale; occorre tener presente, oltre l'opera ben nota del Pontieri sulla decadenza del Baronaggio Siciliano e quella del Titone sulla politica e l'economia del sei-settecento, specialmente A. PETINO, *Idee vecchie e nuove alle origini del pensiero meridionalistico* in «Economia e Storia» anno V, fasc. 4, Milano 1958, pagg. 389 e sgg. e, per una buona analisi delle opere di economisti siciliani e delle scuole in cui si suddivisero, GIULIO ALBERGO, *Storia della economia pubblica in Sicilia*, nel Giornale di Scienze, Lettere e Arti per la Sicilia, Palermo 1838 ed il più ampio rifacimento, *Storia della Economia Politica in Sicilia*, Palermo 1855 (ne pubblicò poi un sommario nel *Circolo Giuridico*, vol. VI, Palermo 1875).

(7) O. ZIINO, *Tommaso Natale e il pensiero pubblicistico in sicilia nel sec. XVIII*, Annali del Seminario Giuridico di Palermo, 1931; ma cfr. anche R. ROMEO, *Il Risorgimento in Sicilia*, Bari 1950 e T. MIRABELLA, *Fortuna di Rousseau in Sicilia*, Caltanissetta 1957.

(8) GENUARDI cit., pag. 55.

(9) *Cenno sullo stato attuale delle scienze, lettere ed arti in Sicilia*, ne *L'Iride*, Palermo 1822, pag. 15. Del *Cenno* pare sia autore il barone Antonino Bivona. La reazione antifrumentaria fu fortissima, per quanto priva di risultati appariscenti. Nonostante l'ottimo raccolto del 1824 gli agricoltori si trovarono in miseria e Nicolò Palmeri pubblicò in proposito un conteggio dimostrante un deficit pauroso ripubbl. ora in G. A. ARNOLFINI, *Giornale di Viaggio e quesiti sull'economia siciliana*, a cura di C. TRASELLI, Caltanissetta 1962, pag. XXIII.

(10) *Relazione topografica agraria economica del territorio di Piana* rimessa al R. Istituto d'Incoraggiamento per la Sicilia da quella Commissione Comunale, in *Effemeridi scientifiche e Letterarie*, tomo XIII, Palermo 1835, pag. 50.

(11) Archivio di Stato Palermo, Real Segreteria, incartamenti, busta 5251, fascicolo di Piana, f. 795, 20 aprile 1791. Il Manzone era un agronomo e, tra l'altro, aveva portato da Roma il cosiddetto farro di Salerno; morì prima del 1835 (cfr. *Relazione topografica cit.* pag. 56).

(12) *Ibidem*, f. 805 e sgg.

(13) *Giornale Politico e Letterario*, Palermo 1810, dal n. 4 in poi; sulle patate n. 8. La fase sperimentale non era superata nemmeno in Lombardia; FILIPPO RE, *L'Ortolano dirozzato*, Milano 1811, vol. 2^o, pag. 257, scriveva: «Io penso che ogni ortolano dovrebbe avere delle patate... Nè già per seguire la moda, o per venderne semplicemente al mercato, nel quale la presenza delle truppe francesi le fa vendere bene, ma per assicurarsi di avere un po' di cibo fresco da porgere alle sue vacche in tempo d'inverno. Io non sono punto fanatico per queste piante, anzi penso che non vi sia la tanto predicata necessità assoluta d'introdurre in ogni angolo le patate, e di guastare, per dir così, i prati, e sopprimere la semina di molti dei nostri prodotti per sostituirvi queste. Ma riconosco per gli ortolani utilissimo l'averne parte del proprio terreno ricoperto di esse».

Il RE stava sperimentando allora la cultura dei pomodoro al modo di Napoli.

(14) *L'Iride cit.*, lettere del 19 gennaio e 7 febbraio 1822, pagg. 132-133 e 134 e sgg.

(15) Egli era Professore di economia, commercio e agricoltura nell'Università di Catania, Socio corrispondente dei Georgofili. Le *Dissertazioni Agrarie* furono stampate a Catania nel 1812; la II ed. (Catania 1818) comprende le medesime dissertazioni con aggiunte; quella sulla patata è nella I ed. a pag. 127, nella II a pag. 188 e sgg. La II ed. fu citata nel *Cenno dello Stato attuale* del Bivona, pag. 29.

(16) Da quanto precede risulta che il primo ciclo della propaganda per la cultura delle patate coincide cronologicamente con analoga propaganda in Puglia, sulla quale v. *Le relazioni alla Società Economica di Bari*, a cura della Amm.ne della Prov. di Bari, vol. I, 1810-1822, Molfetta 1959, pagg. 126 a 131 (cfr. la recensione di G. P. NITTI, in *Rass. Stor. del Risorgimento*, anno XLVII, 1960, pagine 90-91). Il canonico Luigi Rondanini, parroco della Cattedrale di Conversano, il 4 novembre 1816 predicò ai contadini sulle patate; Donato de Jatta gli scrisse rammentando l'abate Rozier, il Genovesi, il Parmentier, Nicola Onorati pubblico Lettore a Napoli, ed aggiunse: «ho io l'onore ricordarvi, che sono più anni, che le coltivo, come fa qualche altro gentiluomo virtuoso, e tra' primi il nostro zelante prelado D. Gennaro Carelli, onore della nostra patria... ma si coltivano in piccole quantità e per lo proprio uso; non conoscendosene il merito. Il ceto de' contadini per mancanza d'istruzione ne ignora assolutamente l'utile, che avrebbe evidentemente sperimentato l'anno scorso, in cui per la mancanza de' generi giunse il frumento a vendersi ne' nostri luoghi sino a ducati 7 il tomolo; e nelle altre provincie, specialmente in Lecce, sino a ducati 8... Se vi fossero state le patate meno si sarebbe intesa la mancanza de' generi di prima necessità» (pag. 127).

(17) Sarà utile un confronto con le notizie di I. IMBERCIADORI, *Sulle origini della istruzione agraria in Toscana*, in «Economia e Storia», VIII, Milano 1961, pagg. 40 e sgg. La monografia fu stampata nel 1832: *Monografia dei Pomi di terra dei Professori Putsche e Bertuch*, in Palermo dalla Tipografia Abbate; era in vendita nella Libreria Eredi Abbate di fronte all'Università, nella Libreria Rosario Abbate di Catania e nella Libreria Giuseppe Affronto di Agrigento. L'ignote traduttore dichiarava di averla tradotta dalla traduzione in francese e in qualche parte riassunta dalla Biblioteca Universale di Ginevra, Agricoltura, tomo 8, anno 1823, pagg. 153 e sgg. Nella prefazione aggiungeva che la patata fu portata in Europa dall'Italia del Nord ma che ebbe enorme diffusione solo dopo la carestia generale del 1770 e con le guerre della Rivoluzione Francese. In Sicilia si era pensato di ricorrervi «per indigenza» malgrado i pregiudizi, poichè gli ultimi raccolti granari erano stati scarsi. Ma quest'opera, essendo da noi stampata nel 1832, appartiene, con altre, al secondo ciclo della bibliografia sulle patate.

(18) Biblioteca Comunale di Palermo, Manoscritto Qq F 65, ff. 212 e sgg.; citato da G. SALVIOLI, *Il villanaggio in Sicilia e la sua abolizione*, Rivista italiana di sociologia, Roma 1902, a VI, pag. 397.

(19) NICOLO' PALMERI, *Calendario dell'agricoltore siciliano*, edito ripetutamente fra il 1820 e il 1829; cito dall'ediz. PALMERI, *Opere*, Palermo 1883, pagine 233 e sgg.

(20) E' l'attuale Istituto Agrario Castelnuovo.

(21) Del tipo della *Anne Champêtre, qui traite de ce qu'il convient de faire chaque mois dans le potager*, Soc. économique de Berne, 1770.

(22) Per es. A. THAER, *Principi ragionati d'agricoltura*, trad. dal tedesco, Firenze 1818-19, in 8 voll.

(23) A. CIAMPINI, *Saggio sopra le patate*, Venezia, Gatti, 1773; *De' pomi di terra ossia patate, la Società Patria a' Reverendi Parrochi*, Genova 1793; VINCENZO DANDOLO, *Sulla coltivazione dei pomi di terra*, Como 1810; I. LOMENI, *Della coltivazione dei pomi di terra*, Milano, Soc. Annali universali di Scienze e Industria, 1834; la recensione-risunto, pubblicata dal *Raccoglitore* di Milano venne ristampata sul *Giornale di Scienze Lettere e Arti* per la Sicilia, Palermo 1835, vol. 50, pagg. 96-98. Non vedo citato, invece, ANTONINO CIAMPINI, *Saggi d'agricoltura, col trattato sulla coltivazione delle patate*, Torino 1774.

(24) P. BALSAMO, *Giornale del viaggio fatto in Sicilia*, Palermo 1809; pel feudo Gasena, v. pag. 10.

(25) S. RUSSO FERRUGGIA, *Saggio storico politico sopra la moneta*, Palermo 1818, pag. 57.

(26) S. RUSSO FERRUGGIA, *Progetto per l'istituzione d'una Società d'Economia rurale nelle provincie di questo Regno di Sicilia*, Palermo 1818, pagg. 33 e sgg.

(27) P. LANZA op. cit.; cfr. nota 6.

(28) G. DI MARTINO, op. cit.; cfr. nota 5.

(29) *Memoria sulla coltivazione de' pomi di terra o patata e su i vantaggi della medesima in Sicilia*, Effemeridi Scientifiche e letter. per la Sicilia, Palermo 1834, tomo IX, pag. 118 e sgg.

(30) *Annali d'Agricoltura siciliana*, anni I, Palermo 1851, pag. 158. *Vitto degli Alunni*; vi figura il pomodoro; la tavola dei prezzi in fine del medesimo volume.

(31) *Annali cit.*, 2ª serie, anno III, 1855, pag. 149. Cfr. anche anno 1857, pagine 48 e sgg.

(32) *Annali cit.*, anno 1856, pag. 82 e anno 1862, pagg. 200 e sgg. e pag. 218. Fra le rarità figuravano un ammasso in frutto, canna da zucchero, papiro vivente.

(33) *Annali cit.*, 1870, pagg. 274 e sgg. Citava largamente le *Lezioni* del Marchese Ridolfi.

FONTI E MEMORIE

Le «Comunalie» piacentine

Presso l'archivio della Azienda speciale consorziale delle proprietà collettive di Piacenza, esiste una importante relazione tecnica agraria redatta dal Dott. Giulio Braghieri, direttore tecnico dell'Azienda stessa, sulla situazione delle proprietà collettive della provincia.

Il manoscritto, di pagine 227 corredato di molte tavole, è stato redatto il 12 marzo 1955 e reca il titolo: Studio monografico del territorio delle proprietà collettive piacentine e piano generale di miglioramento tecnico ed economico per la costituzione di un demanio forestale a norma dell'art. 6 della legge 25-7-1952 n. 991.

L'importante studio ha raccolto molte notizie aggiornandole con diligenza, tanto più che non esisteva materiale preparatorio neppure cartografico, per i 105 comunelli che costituiscono il cospicuo patrimonio delle proprietà collettive piacentine. Lo scopo dello studio esposto nella prefazione è quello di contribuire alle necessità del momento che sono quelle di un migliore indirizzo produttivistico e di una migliore utilizzazione per la costituzione di un grande «demanio forestale».

Esso si rifà anzitutto alle istruttorie in dipendenza della nota legge del 1927 per l'accertamento degli Usi civici in relazione ad usurpazioni di confini e divisioni arbitrarie.

Il relatore rileva il disordine della situazione, la mancanza di certezza, la commistione tra proprietà collettive e proprietà frammentarie private in gran parte, certamente, derivate, più o meno legittimamente, da originarie più vaste proprietà collettive.

Si è ora in fase di rinnovazione dopo l'attivazione del nuovo catasto delle istruttorie per gli accertamenti degli usi civici. Il commissario regionale di Bologna ha ordinato il rinnovo di tutte le domande di legittimazione.

In sostanza la legge del 1927 è finora rimasta lettera morta sia per le legittimazioni sia per le controversie di confine.

Si è però anche in fase di ricostituzione delle amministrazioni locali delle Comunalie, espressione della libera volontà dei frazionisti; tuttavia la costituzione di queste amministrazioni locali e dell'azienda consorziale incontra non poche difficoltà.

Il territorio aziendale si estende nei bacini montani del Trebbia, Nure ed Arda relativamente ai Comuni di Coli, Cortebrugnatella, Cerignale, Zerba, Ottono, Ferriere, Farini, Morfasso (disciolto).

Le proprietà collettive incidono nei seguenti Comuni per la superficie seguente:

Coli	Ha. 1208.52.70;	11 %
Cerignale	» 856.48.75;	8 %
Corte Brugnatella	» 86.25.33;	0,7 %
Farini d'Olmo	» 79.97.70;	0,6 %
Ferriere	» 5770.80.23;	51,20 %
Ottono	» 2836.86.48;	25 %
Zerba	» 331.25.16;	3,50 %

E' da notare che i tipi di destinazione produttiva sono per la massima parte a bosco o incolto produttivo e insieme a pascolo.

L'autore successivamente tratta del clima, della petrografia e della pedologia della zona nonchè della abitabilità molto primitiva delle ville aventi proprietà collettive tutte poste ad altezze ubicate intorno ai mille metri sul mare.

Interessante la statistica sulla popolazione dimorante nelle ville aventi proprietà collettive. Essa ammonta a 7080 abitanti raggruppati in 1617 famiglie con densità media di 63 abitanti per Km², un sesto di tutta la popolazione della montagna piacentina. Notevoli le curve dello spopolamento fra il 1936 e il 1951, soprattutto a Ottono, a Coli, a Zerba. L'emigrazione è per il 30% diretta all'estero.

La viabilità, in massima parte, è diretta per strade mulattiere.

Seguono dati sulla consistenza agraria, sulla coltivazione del grano delle patate del granoturco dei foraggi.

Il bestiame presenta totali di 7406 per bovini, 1334 ovini, 171 equini, e 91 suini. Notevoli le vegetazioni forestali classiche per il piacentino del castagneto fino a 900 metri e del faggeto fino a 1400 metri; per la utilizzazione dei boschi si deve considerare quella a godimento familiare esercitata dagli utilisti (legnatice) e quella delle utilizzazioni industriali.

Il diritto di legnatice è aperto a tutti i capi famiglia che risiedono nelle ville dalle quali le comunaliie prendono il nome. Sino al 1927 e durante l'ultima guerra e nell'immediato dopoguerra così come sempre avviene nei periodi di emergenza il diritto di legnatice veniva esercitato liberamente su tutta la superficie senza controllo e limite alcuno, senza alcuna prescrizione nè del tempo nè del modo di tagliare i boschi.

I danni di tale primitivo e barbaro modo di esercitare il diritto di legnatice sono intuitivi: spreco di legname, distruzione del bosco che anda-

va lentamente scomparendo dalle zone prossime agli abitati e più comode alle strade, la svalorizzazione dello stesso bosco che si doveva utilizzare industrialmente. Non meno disordinatamente avveniva l'utilizzazione industriale che veniva destinata solo per legna da ardere o per carbonizzazione: i tagli si facevano per grandi estensioni, senza preoccuparsi se tutto il bosco avesse raggiunto la maturità economica, spesso si concedeva il taglio di tutta la comunale, dando all'aggiudicatario un termine di parecchi anni per il totale sfruttamento della tagliata, dividendo i proventi fra gli utenti.

Con la creazione del Commissariato che precedette l'attuale Azienda furono disciplinati i tagli per i bisogni degli utilisti mediante l'obbligo delle domande e con il controllo del Corpo Forestale. Così pure avvenne per le utilizzazioni industriali che furono condotte seguendo la prassi di rito per i boschi degli Enti.

Per quanto si riferisce alla possibilità di modificazione dell'attuale regime delle Comunalie, si notano molte difficoltà in conseguenza della tendenza delle popolazioni a sottrarsi a qualsiasi disciplina nell'uso del bene collettivo da essi ritenuto di loro personale spettanza non più destinato a sopperire ad opere di pubblico interesse, tendenza avvalorata, in alcuni casi, da compiacenti intestazioni catastali particolaristiche. Altre difficoltà sono quelle della conoscenza esatta dei confini in mancanza della definizione delle domande di legittimazione dei terreni già ridotti a cultura agraria e quelle dovute al fatto che non vennero liquidati gli usi civici di legnatico e di pascolo.

Non si parla poi del dissesto dovuto dell'alta percentuale degli incolti, ai primitivi indirizzi dell'agricoltura, alla mancanza di reti stradali.

Concludendo si fanno proposte per creare un demanio silvo pastorale libero da inframittenze a tutto vantaggio dello Stato e delle Comunalie stesse.

Il lavoro del Braghieri describe poi particolareggiatamente, nelle sue qualificazioni statistiche, estensione, bestiame, dissesti, ecc., i seguenti Comuni:

Comune di Ferriere - Pertuso, Sella (divisa irregolarmente verso il 1860), Rompeggio, Volpi e Rocconi, Canadello, San Gregorio e Rocca (di uso promiscuo), Cassimoreno, Castagnola, Casaldonato, Curletti, Colla di Brugnato, Società Tornarezza, Tornarezza, Cattaragna.

Comune di Ottone - Rettagliata, Croce, Gramizzolo, Toveraia, Frassi, Fabbrica, Orezza, Ottone Soprano, Semenzi, Monfaggiano, Bertazzi, Barchi, Bertone, Belnome, Artana, Bogli, Pizzonero, Suzzi, Tartago.

Comune di Zerba - Stana e Fontana, Lisamara e Soprana, Vesimo, Cerreto.

Comune di Farini d'Olmo - Solaro, Ciregna, Grondone (il comunello è stato frazionato senza convalida), Nicelli, Mareto (in comune con altre ville).

Comune di Cerignale - Rovereto, Cariseto, Castello, Cerignale e Casale, Lisore e Selva.

Comune di Cortebrugnatella - Collegio.

Comune di Farini d'Olmo - Montereccio.

La conclusione dello studio si indirizza ad argomenti di carattere generale in ordine alle terre collettive che in Italia si presume raggiungano il 6% del territorio nazionale.

L'autore ritiene che sia il tempo di abbandonare il feticismo per gli usi civici per relegarli alle cronache del passato nel senso indicato dagli stessi interessati con la quotizzazione da regolarizzare secondo i limiti fissati dalla legge 16-6-1927, commassando, in un unico grande patrimonio efficiente, utile e protettivo, tutte le terre non suscettibili di cultura agraria.

Costituito il demanio silvo pastorale rimarrà da definire a chi assegnarlo, alle frazioni riunite in azienda consorziale o al Demanio dello Stato.

Concludendo, dagli studi condotti dal Braghieri va anche rilevato che il Ministero dell'agricoltura oltre alle Comunalie mantenute in vita per la loro consistenza, ha sciolte, su proposta del Commissario regionale per la liquidazione degli usi civici, poichè il patrimonio fondiario risultava insufficiente alla necessità di utenza delle rispettive popolazioni, ben 92 Comunalie della pur piccola provincia di Piacenza che vanno ad aggiungersi a quelle conservate o sopra elencate.

Le Comunalie disciolte erano 10 nel Comune di Bobbio, n. 1 di Coli, n. 12 di Bettola, n. 30 di Farini d'Olmo, n. 26 di Ferriere, n. 6 di Zerba, n. 4 di Cortebrugnatella, n. 3 di Morfasso. Esse furono date in amministrazione ai singoli Comuni.

Le Comunalie non disciolte ammontano a 55, di cui 19 in Comune di Ottone, 18 in Comune di Ferriere, 8 a Cerignale, 6 a Zerba, 2 a Coli, 1 a Cortebrugnatella ed 1 a Farini d'Olmo.

Per le Comunalie disciolte hanno aderito alla Azienda Speciale consorziale delle Proprietà Collettive, sino ad oggi, solo i Comuni di Farini d'Olmo e Morfasso.

Sarebbe interessante conoscere la estensione e le denominazioni di queste Comunalie frazionali disciolte, la loro attribuzione ai Comuni che, per il Piacentino, hanno, di regola, una formazione abbastanza recente e cioè dal principio del secolo scorso. Ciò naturalmente agli effetti storici, e anche giuridici, poichè sarebbe da controllare se queste minori comunalie presentino ancora caratteri di uso collettivo tra gli abitanti delle frazioni originarie o se le loro parcelle catastali siano state attribuite

a singoli proprietari. Infine, quale sia il contegno dei Comuni attuali in ordine alla Amministrazione.

Sotto l'aspetto della curiosità passiamo ad indicare alcuni riferimenti su usi e costumi vigenti nella montagna nella quale tuttora si hanno tracce di Comunalie.

Ecco alcune di queste usanze indicate dall'autore.

« In occasione di funerali la famiglia dell'estinto offre pane e formaggio, come ultima carità del defunto, a tutti i partecipanti alla sacra veglia.

In alcuni paesi della Val d'Aveto nella notte fra la festa di Ognisanti e la commemorazione dei Defunti, i bimbi accendono lumi benedetti sulle finestre per far luce alle anime che vengono ancora a visitare la casa.

A Capodanno i fanciulli passano di casa in casa, recando auguri e raccogliendo doni: sono abitanti quindi di indole buona che sembrano non uniformarsi al proverbio latino « rustica progenies semper villana fuit », di natura semplice e di bonomia ingenua. La dura vita per l'esistenza può a volte farli apparire interessati, ma non misurano lo sforzo che anzi considerano dovere. Hanno un fondamento di nobiltà, amano la giustizia e soffrono angherie e per tale motivo, appena possono, emigrano.

Durante il 1° giorno di marzo nelle case si bruciano tomaie e suole per tenere lontano gli animali nocivi.

Nel giorno di San Giovanni ai pastorelli ed alle pastorelle vengono distribuiti piccoli formaggi. Le donne non conservano le antiche fogge nel vestire; solo in pochi paesi si osservano sul loro capo gli antichi fazzolettoni annodati dietro la nuca. Singolari sono ancora oggi gli zoccoli in uso nella Val d'Aveto, dal fondo di legno ferrato e dalle fettucce di cuoio sovrastante che vengono usati indistintamente da uomini e donne.

Il commercio fra Villa e Villa, paese e paese, viene esercitato da rivenditori che fanno periodicamente il giro dei monti vendendo un po' di tutto ciò che necessita al fabbisogno della montagna e ricevendo in cambio generi alimentari in natura, come formaggi, ricotte, burro, funghi e castagne.

Il vitto ha avuto in questi ultimi tempi un progressivo miglioramento; vige sempre la tradizionale frugalità; l'igiene è abbastanza progredita, la gente, a differenza di altre vallate, è sufficientemente civilizzata, la famiglia si governa patriarcalmente con a capo « il Barba ».

Le abitazioni sono costruite con pietra e calce locale e conservano la rusticità delle case latine: a pianterreno è posta la stalla, sulla quale prendono luogo, confusamente, le varie stanze basse e arieggiate da minuscole finestre.

Nella massiccia muratura delle pareti sono incassate nicchie profonde dette «carnai» che servono da armadio.

Esternamente le case vengono abbellite da scale e parapetti e per tetto hanno pesanti lastre di ardesia dette «chiappe».

E' usanza, nella Val d'Aveto e nell'Ottonese, fare essiccare le castagne nella cucina, disponendo il tutto su graticciate ed usando il calore del focolare domestico.

All'apparire di temporali grandiniferi, ogni famiglia va nel proprio campo e dispone due falci incrociate con un ramo di ulivo nel mezzo.

Alla mattina di Natale il Capo di famiglia appronta la prima fetta di pane che conserva per tutto l'anno riponendola in un cassetto della cucina ed usandola nell'eventuale malattia di una bestia; le fette approntate successivamente vengono distribuite ad ogni capo di bestiame, mentre alle galline è distribuito del lievito. La fetta di pane dell'anno precedente, se non è stata consumata, viene data anche essa al bestiame.

Queste sono alcune tra le costumanze di natura folcloristica, tuttora rilevate per la montagna piacentina ma certamente ne esistono molte altre tutte assai interessanti di cui sul quotidiano locale Libertà, dà periodicamente conto la dottoressa Carmen Artocchini.

Mi sia consentito, in proposito, ricordare che di diverse di queste costumanze vennero date interessanti notizie in occasione di un recente riuscitissimo convegno sul folklore padano organizzato a Modena nel marzo scorso dall'ENAL.

In questo Convegno ebbi ad esporre alcune considerazioni generali sulla natura, sulla consistenza delle Comunalie dell'Italia Settentrionale.

Avanzai anche proposte per la diffusione di un questionario destinato ad accertare situazioni di fatto storico giuridiche, questionario che apparirà negli «Atti» del Convegno. Anche per questo motivo mi è gradito presentare ai lettori della Rivista le suesposte notizie sulle Comunalie piacentine, augurandomi, che anche da altre parti d'Italia, vengano informazioni del genere, informazioni che sono sempre ricche di elementi storici assai istruttivi.

Emilio Nasalli-Rocca

Università Cattolica di Milano

LIBRI E RIVISTE

P. GUICHONNET - *Cavour agronomo ed uomo d'affari* - Feltrinelli - Milano 1961.

Vasta è ormai la letteratura su Cavour agricoltore.

Il volume del Guichonnet nulla o ben poco aggiunge alle notizie già raccolte attorno a questo grande uomo di Stato come agronomo, trattandone soltanto di striscio. Più profondo è lo studio di Cavour come uomo d'affari, ed è in questo esercizio che la sua personalità e la sua mentalità trova rilievi e sviluppi veramente notevoli ed anticipatori della sua azione nel campo della politica.

Di qualche interesse, la priorità dell'introduzione del guano dal Perù, un concime che ebbe poi un'influenza notevole nella fertilizzazione dei terreni del Piemonte e della media Valle Padana.

m. z.

H. FRANKFORT - *Le origini della civiltà nel vicino oriente* - Sansoni - Firenze 1961.

Nella serie delle Civiltà orientali, diretta dal Moscati, è uscita la traduzione di quest'opera del Frankfort dell'Università di Londra che per la sua brevità e concettosità è veramente esemplare.

Lo studio è rivolto alle civiltà antiche e riferito soprattutto alla preistoria del vicino oriente, con l'esame delle città della Mesopotamia e dell'Egitto, il regno delle due terre. Ricca l'appendice che riguarda l'influenza della Mesopotamia sull'Egitto verso la fine del quinto millennio a.C. Molte le note e le illustrazioni. Esatto l'indice dei nomi e degli argomenti.

La materia, difficile e complessa, è stata trattata in appena 140 pagine, di modesto formato, ed esplorata in ogni aspetto. Di rilievo le ricerche sull'importanza dell'agricoltura e della pastorizia nel passaggio dalle

barbarie preistoriche alla vita civile. Molto aiuto hanno dato all'Autore le scoperte archeologiche, anche recenti, che hanno offerto materiale importantissimo d'indagine e di critico esame per lo studio di quelle civiltà antiche che tanta influenza hanno poi avuto nel mondo mediterraneo.

m. z.

V. LAZZARINI - *Proprietà e Feudo, offizi, garzoni, carcerati in antiche leggi veneziane* - Edizioni di Storia e Letteratura - Roma 1960.

Non si inganni il lettore da quella che sembra un'apparente confusione di studi e di ricerche relative a categorie di cose e di persone così diverse. Al contrario, gli studi del Lazzarini confermano l'acume dello studioso nel ricercare la documentazione attraverso il metodo analitico che talvolta rivela la sua preparazione archivistica.

Di grande interesse, per noi, è la piccola, ma densa monografia sui « Possessi e feudi veneziani sul ferrarese ». E' argomento valevole per la storia dell'agricoltura ferrarese nel periodo medioevale poiché viene offerta la documentazione relativa ai feudi che i veneziani possedevano « ad usum regni », cioè retti e legali, come al godimento di decime ecclesiastiche, pagate sopra i frutti dei terreni concessi loro a titolo di feudo.

Risultano parecchie famiglie veneziane infeudate nel ferrarese, in particolare nella zona di Tresigallo e Formignana, località poste quasi al centro dell'attuale provincia di Ferrara. Fra esse, principalmente, quella dei Quirini e poi dei Fontana, dei Moro, ed altre.

Indubbiamente, come rileva giustamente il Lazzarini, si trattava di scelte avanzate per affermare maggiormente la supremazia commerciale di Venezia su Ferrara, in attesa di conquistare anche quella politica, che peraltro era ostacolata dalla politica pontificia.

Le distruzioni recate dalle frequenti azioni militari nei sec. XIII e XIV, gli incitamenti dati ai coloni dagli ecclesiastici per la loro emancipazione dalle angarie feudali, la confisca eseguita dai nunzi pontifici, portarono molti danni ai possessi dei veneziani nel ferrarese e furono causa, forse non ultima, della minore pressione politica esercitata da Venezia nei riguardi del territorio ferrarese che, da libero comune, fra alternative di dominio di famiglie guelfe e ghibelline e di Governo Pontificio, divenne nel 1243 dominio degli Estensi e poi, salvo un'altra breve parentesi di Stato Pontificio e di Roberto Re di Napoli, definitivamente venne tenuto dalla Signoria estense che ebbe il consenso popolare e l'investitura dal Pontefice Giovanni XXII.

I documenti pubblicati dal Lazzarini testimoniano l'accessione all'uso della proprietà attraverso l'investitura vescovile, forma importante per la

conoscenza della storia dell'agricoltura di un lungo periodo che, almeno per il territorio ferrarese, non è stata ancora indagata.

Osserva molto giustamente l'Autore che rileggendo il testo delle leggi veneziane del Dugento e del Trecento, intorno a divieti fatti a proprietari ed a possessori di feudi fuori dello Stato, viene spontanea la domanda come mai si riscontrino per il territorio di Ferrara tante concessioni di feudi a nobili veneziani. E' facile il rispondere che quei decreti riguardano feudi concessi da Comunità o da Signori forestieri, dai quali si poteva temere l'azione veneta, corruttrice a danno dello Stato veneziano, timore che non esisteva (nei casi considerati) trattandosi di un'autorità ecclesiastica, di un vescovo col quale il vassallo aveva legami di carattere soprattutto patrimoniale. Per di più quei feudi del Ferrarese erano di origine antica, ritrovandosi il primo intestato nel sec. XII o nella prima metà del XIII, prima dunque delle leggi che ne limitarono la concessione.

D'altra parte Venezia aveva tutto l'interesse per questa penetrazione della proprietà o dell'uso nel territorio ferrarese su cui aveva delle mire militari e politiche. Tant'è vero che fino dal sec. XIII esisteva a Ferrara un visdomino, evidentemente con iniziali funzioni consolari, ma poi passate anche a funzioni diplomatiche. In definitiva le nobili famiglie veneziane disponevano della terra, mentre quest'ultimo rappresentava e tute- lava gli interessi della Repubblica veneta.

Ecco perchè il contributo portato dal Lazzarini nello studio di un periodo storico tanto importante e decisivo per le sorti delle dinastie estensi, è veramente notevole ed interessante.

m. z.

Comité Européen de Droit Rural - Avv. CESARE TREBESCHI, *Appunti per uno studio sull'amministrazione pubblica dell'agricoltura - Le Amministrazioni provinciali Italiane (indagine preliminare)* «Colloque de Strasbourg» 16-17 settembre 1961, *pro manuscripto*.

Dobbiamo alla cortesia dell'amico avv. Cesare Trebeschi, studioso appassionato e colto di diritto agrario (ed Assessore all'Agricoltura nella Amministrazione Provinciale di Brescia), la comunicazione di questo suo interessante saggio presentato al Colloquio di Strasburgo e favorevolmente accolto dagli studiosi europei.

Costituitosi a Parigi all'indomani dell'approvazione del trattato di Roma da parte delle sei Nazioni del Mercato Comune, il «*Comité Européen de Droit Rural*», sembra già destinato a svolgere un ruolo di primissimo ordine nell'ambito della organizzazione europea. I successivi avvenimenti, le prime realizzazioni del Mercato Comune, il lento e sicuro superamento delle maggiori difficoltà pratiche («difficoltà — scrive il

Trebeschi — di concordare una politica agricola comune, per gli scarssimi progressi compiuti dall'economia agricola dei vari Paesi in questo periodo », p. 2) concorreranno senza dubbio a confermare l'utilità del Comitato e l'importanza della sua azione. Scrive ancora l'A.: « Tanto più importante quindi ci sembra affinare degli strumenti di orientamento e di intervento che — come tutti gli Enti Locali — abbiano una effettiva aderenza alle situazioni di fatto, da una parte, ed alle concezioni politiche ed in particolare ad una determinata programmazione politica, dall'altra. Noi riteniamo seriamente che le Amministrazioni provinciali possano rappresentare uno strumento efficiente, sul piano tecnico come su quello del prestigio, per inserire l'economia agricola italiana in un più vasto contesto internazionale ». Ribadendo questa necessità preliminare (approfondire tali studi e compararli con analoghe ricerche effettuate o da effettuarsi in altri Paesi) il Trebeschi, entrando nello spirito del convegno, invitava colleghi e studiosi di altre Nazioni a partecipare al colloquio con analoghi argomenti. Lamentava poi la mancanza di uno studio organico completo — a prescindere da quello di Enrico Presutti nel « *Trattato* » dell'Orlando — intorno alla amministrazione pubblica dell'agricoltura: « tanto più difficile — egli prosegue — ... riesce uno studio anche analitico, ma la grande evoluzione legislativa, dottrinarica, politica in questo campo, rende necessario un paziente lavoro di indagine prima di giungere nuovamente a conclusioni generali varie ».

Nel campo giuridico troviamo quindi ribaditi quei postulati che Gino Luzzatto nel primo numero della nostra *Rivista di Storia dell'Agricoltura* additava agli studiosi di questi argomenti. Avendo poco sopra ricordato il programma di Franchetti e Sonnino nella fondazione della « *Rassegna Settimanale* », (« ... assicurarsi in molte città ed anche in piccoli centri dei corrispondenti, pratici delle condizioni sociali del luogo, che mandassero periodicamente delle relazioni, intese ad informare particolarmente sulle condizioni e sui problemi più urgenti della proprietà terriera e delle classi rurali ») il Luzzatto così proseguiva: « Se la nuova rivista potrà seguire l'esempio dei due — allora giovani — toscani e ottenere il maggior numero di relazioni che non riguardino soltanto la situazione presente, ma il suo confronto col passato, se con queste relazioni essa accompagnerà gli studi originali e numerose rassegne di quanto si è pubblicato e si va pubblicando in materia di storia dell'economia agraria, essa porterà un contributo prezioso per il coordinamento del lavoro dei singoli ricercatori, darà una spinta a determinati e più utili indirizzi della ricerca, e finalmente riuscirà a rendere possibile la pubblicazione di quella storia dell'agricoltura italiana, che è nel voto di tutti, ma che sarebbe vano e pericoloso di tentare senza questo lavoro di preparazione e di coordinazione ».

Vi sono due strade che, pur procedendo separatamente, hanno frequenti punti di incrocio ed è auspicabile che questi contatti si possano intensificare poichè la comune esigenza consiste nel conoscere analiticamente quanto sino ad oggi si è fatto per poi giungere ad una sintesi che presenterebbe notevoli vantaggi e dal punto di vista scientifico e da quello pratico. Non è questa certamente la sede per formulare istanze *de jure condendo*, ma non si può a meno di deplorare come troppe volte i legislatori abbiano trascurato l'indagine preliminare di tradizioni, consuetudini e antiche legislazioni in campo agrario. Il ritorno alla storia — di cui anche nell'opera del Trebeschi è chiaro il richiamo — la conoscenza approfondita e quindi comparata di situazioni particolari locali, è bene vengano riproposti al fine di evitare, in sede europea, fondamentali errori commessi in quella nazionale.

L'indagine iniziata dal Trebeschi si basa innanzitutto sulla necessità di cercare e di conoscere « un filo conduttore nella storia anche più recente della nostra Pubblica Amministrazione, proprio anche per rendersi conto della situazione legislativa attuale e per delinearla nel suo sviluppo dinamico ». Insomma — e qui hanno sempre valore le considerazioni introduttive del Dal Pane in « *Lo Stato Pontificio e movimento riformatore del Settecento* » (Milano, 1959, p. 63-69) — non si può fare la storia soltanto attraverso il documento legislativo o l'atto amministrativo, ma si devono indagare le cause più profonde, la situazione sociale, i lavori preparatori, la letteratura, i movimenti d'opinione pubblica. Dopo aver caratterizzato, attraverso le successive fasi, l'istituto della Provincia, ed aver riconosciuto ad essa, come Ente locale, « una funzione primaria in tutte quelle situazioni nelle quali si richiede una presenza tempestiva ed un intervento indilazionabile » come stretta ed immediata conseguenza della natura rappresentativa di tali Enti, il Trebeschi pone una casistica relativa all'attività delle Amministrazioni provinciali nel campo dell'agricoltura: lotta contro le cavallette, contro la formica argentina, anfillosserica, antimalarica, contro le epizoozie e le calamità idrauliche, istruzione tecnica professionale, cattedre ambulanti (pp. 7-9). L'assorbimento di quest'ultima attività nelle più vaste funzioni degli Ispettorati Agrari e le tendenze centripete del ventennio fascista avevano tolto alle amministrazioni provinciali gran parte della primitiva ingerenza nell'agricoltura: con la ricostituzione dell'Ente su basi elettive (1951) talune Amministrazioni hanno istituito un Assessorato all'Agricoltura con competenza e denominazione, il più delle volte estese alla caccia e pesca, ovvero montagna, interessi idraulici, sanità, commercio e turismo, industria e commercio, etc. La Conferenza Nazionale degli Assessori all'Agricoltura riunitasi nel marzo 1961 a Roma ha concluso i suoi lavori con un ordine del giorno che raccomandava a tutte le Amministrazioni Provinciali l'isti-

tuzione della Ripartizione dell'Agricoltura «con un organico ed attrezzature adeguati alle iniziative in corso di attuazione e di previsione» (pag. 12).

Analogamente si sono pronunciati altri congressi. Tutto ciò postula una adeguata attrezzatura tecnica per poter adempiere «non con una semplice firma, ma a ragion veduta» gli obblighi inerenti alla carica. La necessità più volte ribadita di un parallelismo fra progresso sociale e progresso tecnico viene qui presentata come altro motivo per chiedere di decentrare a favore degli enti locali anche quei compiti che sono strettamente attinenti al progresso agricolo (p. 16).

Dopo quest'ampia introduzione — di cui vogliamo sottolineare l'interesse storico e metodologico non minori di quello amministrativo e politico nei suoi riflessi internazionali — l'A. tratta della urbanistica rurale (pp. 17-18) con interessanti confronti fra quanto l'Amministrazione provinciale di Brescia dispose nei primi anni del sec. XX e quanto viene ora facendo; dell'attività in materia idraulica (pp. 19-21); nelle calamità naturali e bonifica (p. 22); nell'istruzione, ricerca scientifica e valorizzazione (p. 23), nella assistenza agraria (pp. 24-25), nella zootecnia (pp. 26-34) nella economia montana (pp. 35-41) nella repressione frodi di caccia e pesca e nella cooperazione (p. 42).

I lineamenti storici sono accompagnati da un comparativo esame delle attività illustrate in altre province italiane. L'A. parla, nel titolo, di «indagine preliminare», e, dopo questo brillante saggio offertoci, abbiamo motivo di sperare che allargandone i confini egli stesso ci possa ben presto offrire un panorama più ampio del suggestivo argomento già trattato in profondità e con tanta chiarezza.

g. l. m. z.

R. VILLARI - *Mezzogiorno e contadini nell'età moderna* - Laterza, 1961.

La raccolta dei saggi, in gran parte già pubblicati, in un volume in cui si vuol tracciare il quadro dell'economia rurale dalla metà del sec. XVIII all'unità nazionale è stata indubbiamente opportuna per la conoscenza di un periodo storico del massimo interesse. Il Villari ha così potuto compiere un veramente organico esame della situazione con riferimento alle campagne meridionali ed al movimento riformatore che in esse ha suscitato fermenti e trasformazioni politiche e sociali di qualche rilievo.

Le condizioni economiche e sociali del mezzogiorno d'Italia sono state, anche prima d'ora, profondamente indagate, ma forse non erano ancora pervenuti gli studiosi classici ad una sintesi così completa e maturata da uno sforzo di interpretazione di fatti, prima d'ora non posti in giusto

rilevo, che hanno un'importanza decisiva negli sviluppi, anche se lenti e contrastanti, dell'economia rurale. Così, fra i tanti, la crisi del baronaggio che caratterizza un'intera epoca e che è precorritrice di profonde modificazioni nelle strutture economiche e sociali di ampi territori dell'Italia meridionale. Fenomeno che arrivato in ritardo nel mezzogiorno, rispetto all'Italia centrale e settentrionale, acquista pur forme e prospettive ben differenziate e determinanti nello sviluppo di tanta parte d'Italia.

Lo studio però che campeggia nell'opera del Villari è quello relativo ad un periodo dell'età moderna. Nei vari capitoli in cui viene svolto si ha la incisiva situazione delle strutture economiche e sociali che riguardano la proprietà privata, la crisi della proprietà contadina, i terreni demaniali ed il conflitto fra agricoltura e pastorizia. Si ha quindi un netto panorama in cui è ben delineata l'evoluzione della proprietà fondiaria nel sec. XVIII.

L'essersi soffermato su di una zona — campione non fa indulgere il Villari in ricerche che possono anche essere di moda e che riesce poi molto difficile di amplificare con i risultati ottenuti per formare il quadro generale della situazione. Ma, piuttosto, lo mette in favorevole condizione per penetrare il ritmo della vita quotidiana di una vasta comunità interpretandone i problemi, le sofferenze, gli slanci per un miglioramento, le profonde delusioni e le disperate ribellioni per non aver raggiunto gli scopi intravisti e perseguiti, nell'alternarsi di periodi storici che li contrastavano o ritardavano.

L'indagine sui movimenti antifeudali dal 1649 al 1799 e lo studio dell'influenza delle riforme del periodo francese, completano la monografia e le danno tutto il respiro che è necessario avere per illustrare con sicura documentazione un'evoluzione che, seppure lenta ed indecisa doveva portare, anche nel mezzogiorno d'Italia, a profonde modificazioni che però poi non ebbero la possibilità di svilupparsi lungo il secolo XIX.

Lo studio dei problemi dell'economia napoletana alla vigilia della unificazione chiude il quadro così sicuramente tracciato dal Villari, in cui si tratta di una relazione di Francesco Del Giudice letta ai soci del Reale Istituto di incoraggiamento alle Scienze naturali di Napoli, nel 1853, in occasione dell'esposizione di macchine agricole organizzata in quell'anno a Parigi. Essa può essere compresa in quel gruppo di studi locali compiuti da intelligenti agricoltori verso la metà del sec. XIX in molte altre regioni italiane e che hanno poi segnato le tappe del progresso agricolo di molte provincie. Indubbiamente però nell'Italia meridionale questi fermenti non hanno potuto portare a quelle profonde trasformazioni che si sono verificate altrove, contrastate dalle condizioni economiche e sociali mantenutesi per ancora lungo tempo in stato di arretratezza.

Bene ha fatto il Villari a metterle in luce perchè esse dimostrano che in tutta Italia le idee circolavano e si facevano strada, più lentamente o più celermente, quei nuovi strumenti del progresso dell'agricoltura, come le macchine ed i concimi, usati in un nuovo regime fondiario, che poneva i lavoratori agricoli in migliori condizioni economiche e sociali. Così come ha fatto bene a porre in spiccata evidenza l'economia agricola pugliese che essendo la regione più sensibile alle vicende del mercato internazionale con i suoi prodotti: vino, olio e frutta secca, aveva potuto realizzare, con la sua borghesia agraria, trasformazioni culturali di una certa importanza, mentre anche la piccola proprietà contadina aveva potuto raggiungere, con la sua produzione, un indirizzo unitario potendo essa pure sfociare, togliendosi dalla stretta economia di consumo, in più ampi mercati.

Non altrettanto interessante per la storia dell'agricoltura è lo studio su «la liberazione del mezzogiorno e l'unità nazionale» che si distacca nettamente dalla materia precedentemente trattata.

m. z.

Politica e Storia - Raccolta di Studi e Testi a cura di Gabriele De Rosa, 7°

GABRIELE DE ROSA - *Rufo Ruffo della Scaletta e Luigi Sturzo, con lettere e documenti inediti tratti dall'Archivio Ruffo della Scaletta* - Roma, Edizioni di Storia e Letteratura, 1961, in 8°, pp. 172 2 ill.

Il Principe Rufo Ruffo della Scaletta (1888-1959) — uno dei fondatori del P.P.I., membro della Pentarchia ed amico personale di Don Luigi Sturzo con il quale ebbe un interessante carteggio e, soprattutto, ampi e fraterni contatti in ore decisive della storia d'Italia — fu uomo di eccezionale rettitudine, di altissima cultura e di specifica preparazione in campo sociale e della politica estera. Interessato a problemi religiosi, storici e filosofici, il Ruffo della Scaletta fu pure impegnato nella amministrazione di vasti possedimenti terrieri in Sicilia e nel Bolognese e si dedicò a questioni tecniche e sociali relative all'agricoltura.

Nella biografia del De Rosa si trovano numerosi riferimenti a ciò: dal primitivo interesse all'opera di Giovanni Cena a favore delle popolazioni rurali dell'Agro Romano (pp. 10-11) a quella di Umberto Zanotti Bianco per il Meridione (pp. 13-15), all'impegno personale da lui preso, dopo la prima Guerra Mondiale, nel governo delle proprie tenute. Rinunciando alla candidatura politica, nel 1919 egli sottolineava le responsabilità cui avrebbe voluto far fronte, come poi fece, prima di accettare un mandato politico: «... ora che la guerra è vinta e tutti dobbiamo *produr-*

re, produrre quanto è più possibile, non per noi, ma per tutti. E certo sarebbe male da parte mia sottrarre la mia attività produttiva alla nazione, lasciare mal coltivate fertili terre per intraprendere il tirocinio dell'uomo politico. Fra qualche anno tutte queste obiezioni saranno superate. In provincia di Messina mi conosceranno e potranno giudicarmi e discutermi con conoscenza di causa; avrò ripreso e approfondito gli studi politici e sociali; le terre mal coltivate alle quali devo pensare, saranno già avviate verso la più intensiva produzione e la mia maggiore abitudine, ripresa dall'anteguerra, di unire lo studio al lavoro agricolo, mi permetteranno di occuparmi insieme di agricoltura e di politica. Allora spero che il P.P.I. si ricorderà di me, io intanto lavorerò per lui come propagandista fervente... » (p. 16).

Nei suoi importanti studi — presentati ai Congressi del Partito Popolare — egli affacciava nuove prospettive di politica estera anticipando, fra l'altro, l'idea di un mercato europeo (p. 23). Il Ruffo rilevava poi che tanto gli inglesi quanto gli agricoltori italiani vedevano nelle riparazioni chieste alla Germania una delle cause della loro crisi economica (p. 19).

Nella appendice sono riprodotti alcuni studi del Principe Rufo Ruffo della Scaletta, come « *L'azione dello Stato nella colonizzazione interna* » (pp. 54-89) sua tesi di laurea in giurisprudenza, pubblicata una prima volta nella « Rivista Internazionale di Scienze Sociali e discipline ausiliarie » (marzo 1912).

Nello studio egli indicava le colonie agricole o di popolamento come un necessario sbocco per la « esuberanza di braccia » (p. 57), ne studiava le funzioni e le caratteristiche, soffermandosi sulle condizioni dei lavoratori in Romagna, nell'Agro Romano e nel Mezzogiorno. Lo studio del Principe Ruffo, dopo aver spaziato nei campi della tecnica agraria, della economia politica, del diritto e dei problemi sindacali così si conclude: « ... la colonizzazione interna deve essere studiata come qualsiasi altro problema di colonizzazione, cercando cioè di giovare di tutti quei principi generali, che l'esperienza della formazione delle colonie ci ha forniti e che la scienza economica ha sistematicamente raccolti. Nella colonizzazione bisogna, come in qualsiasi altro campo in cui si eserciti l'attività dello Stato, tener conto esclusivamente di quel che potrà dare un *incremento alla produzione*. L'azione dello Stato, per riuscire veramente duratura, non deve far altro che cercare di fornire quelle circostanze di ambiente che, esistendo, avrebbero prodotta la colonizzazione naturale.

« Queste circostanze per l'Italia sono la facilità dei trasporti, una migliore distribuzione delle piogge, attuabile mediante i rimboschimenti, la salubrità dell'aria, e finalmente l'offerta a prezzi convenienti della terra coltivabile agli emigranti che tornano coi loro risparmi. Solo così l'immigrazione nelle terre da colonizzare potrà essere stabile ed efficace » (p. 89).

Altri accenni a problemi riguardanti l'agricoltura si trovano nelle relazioni di politica estera come ad esempio quando il Ruffo tratta d'una possibile emigrazione di coloni italiani in Palestina («Il clima, che sull'altipiano estesissimo è uguale al clima toscano, permetterebbe in condizioni normali una buona immigrazione italiana, dove gli abitanti sono assai radi, e la terra più intensamente coltivata con vigneti ed oliveti, darebbe, come dà, là dove è lavorata, produzioni remunerative», p. 126. Vedi anche, nella stessa relazione del 1923, pp. 98, 107, 119, 122, 130).

Interessa ancora la storia dell'agricoltura il discorso pronunziato dal Principe Ruffo alla Commissione di Politica Estera della Democrazia Cristiana (10 maggio 1949) «*La politica estera degli Stati Uniti in relazione alla prospettiva di una crisi economica di sovrapposizione*» (pp. 165-168) con dati statistici su quella produzione cerealicola.

g. l. m. z.

L. LEVADOUX - *Le popolazioni selvatiche e coltivate di vitis vinifera (Le origini della coltivazione della vite)*. Traduzione di L. Manzoni (Rivista di Viticoltura e di Enologia di Conegliano, n. 10-11-12- 1917).

La nostra tesi che la migliore soluzione dei problemi di storia primitiva della coltivazione è permessa solo dalla cooperazione di varie scienze mediante una sintesi finale operata possibilmente da un solo studioso, eventualmente coadiuvato da vari specialisti, è efficacemente dimostrata da questa pubblicazione. Essa riguarda la vite nei suoi aspetti archeologici, storico-geografico-agrari, storico religiosi, etnografici e linguistici, nonché paleontologici, botanici e agronomici.

La vite selvatica esisteva nell'Eurasia Mediterranea e nell'Europa Occidentale, sin dalla fine del Terziario. Col sopraggiungere dell'epoca glaciale, le popolazioni (cioè l'insieme di individui vegetali della stessa specie ma razionalmente e geneticamente non omogenei) spontanee di vite dovettero ripiegare sulle foreste circum-mediterranee e sud-caspiane.

Sebbene quindi presente in Italia, la vite selvatica non vi è stata qui domesticata. I primitivi agricoltori delle palafitte e delle terremare conoscevano la vite selvatica, ma non la coltivavano. Infatti il suo frutto è poco gradevole.

La sua coltivazione non si originò di conseguenza per scopi direttamente alimentari, ma si impose solo quando si scoprirono le caratteristiche inebrianti della bevanda ottenuta con la pigiatura, la prima volta forse casuale, dei suoi grappoli. Probabilmente quindi la coltivazione della vite ebbe inizio a scopo magico.

Le più antiche notizie nella cultura della vite si riferiscono all'Egitto ed alla Mesopotamia, ma, trattandosi di aree in cui la vite selvatica non è spontanea, la coltivazione della vite deve esservi stata importata dalle popolazioni asiatiche brachicefale di alta statura, che originariamente abitavano a Sud del Caucaso: Armenia, Georgia, Azerbagian, ed a cui è ascritta anche l'origine dell'aratro e della frutticoltura.

In quelle regioni infatti, come ci descrive l'eminente botanico e storico agrario N. I. Vavilov, le viti selvatiche si arrampicano tuttora come liane ed in grande abbondanza agli alberi fruttiferi selvatici, che crescono numerosi nelle locali foreste. Viaggiando in autunno, quando maturano i loro frutti, sembra di trovarsi in un paradiso terrestre. La mitologia comparata e la linguistica sembrano indicare che queste popolazioni asiatiche, emigrando alla fine del secondo millennio a. C. a Sud, diffusero in Mesopotamia e nel Mediterraneo Orientale e Meridionale la cultura della vite. I brachicefali armenoidi che originarono la civiltà Egea trasmisero la cultura della vite in Grecia ed il culto di Dioniso-Bacco dio del vino, parallelo occidentale del Noè biblico.

Mentre i Semiti (ed i semitizzati) che più anticamente derivarono dagli Asianici la coltivazione della vite, chiamano questa con termini indicanti « generosità » e « fecondità », gli Indo-Europei Occidentali originariamente chiamavano la vite con termini che, come il latino « vitis », sembrano semplicemente indicare un ramo lianoso, flessibile.

E' quindi probabile che questi ultimi, sebbene conoscessero in precedenza la vite come pianta selvatica (una liana), abbiano appreso la viticoltura dai loro predecessori mediterranei, con cui successivamente si fusero.

g. f.

F. MORI, A. ASCENZI - *La mummia infantile di Van Muhuggiag* (Rivista di antropologia 1959, pp. 125 e sgg.).

F. MORI - *IV Missione Paleoetnologica nell'Acacus* (La ricerca scientifica, 1960, p. 61 e sgg.).

Sono pubblicazioni riguardanti la IV delle Spedizioni Italiane nel massiccio montuoso dell'Acacus, dirette da F. Mori. Esse hanno permesso di individuare e riprodurre centinaia e centinaia di raffigurazioni appartenenti al periodo della caccia e della pastorizia.

La fig. 5 della II pubblicazione riproduce una di queste pitture con una mandria di bovi di un verismo sorprendente, dal mantello pezzato in ruggine oca, su fondo bianco (ma tale tinta potrebbe in parte dipen-

dere dalla materia colorante disponibile). Le mammelle sono piuttosto piccole, gli appiombi perfetti, gli arti snelli senza essere troppo slanciati. Le corna sono disposte più o meno a lira, ma non sono molto lunghe.

Nel riparo di Van Muhuggiag si è trovato un corpo infantile mummificato, appartenente ad un tipo umano con caratteri negroidi; mentre, nella zona di Kessan e all'Uan Anil le raffigurazioni rupestri sono collegate ad un tipo morfologico umano fondamentalmente non negro, affine a quello degli attuali pastori «Peuls». Questi ultimi reperti sono di enorme interesse per dimostrare i caratteri razziali di queste antichissime popolazioni pastorali. Le datazioni riguardanti l'età pastorale, riportate in: U. Maraldi, *Risale al 5500 a. C. la mummia di un ragazzo africano*, Corr. della Sera 6-2-62, p. 5, sembrano confermare quelle da noi esposte nella recensione ad H. Lhote: *Alla scoperta dei Tassili* (Riv. di Storia dell'Agricoltura, I-1, pp. 111-116).

g. f.

G. A. ARNOLFINI - *Giornale di viaggio e quesiti sull'economia siciliana* (1768), a cura di C. Trasselli, Sciascia, 1962.

Ecco un'iniziativa di intelligenza anche politica. L'Unione delle Camere di Commercio industria e agricoltura della Regione Siciliana, ritenendo che « moltissimi fenomeni odierni, e tanto più quelli deprecabili, hanno una loro ragion d'essere psicologico, sociale, economico, talvolta anche politico, che è necessario conoscere per escogitare ed applicare sanamente incentivi e correttivi », come scrive il Presidente Nicotra, ha ritenuto suo dovere dare impulso ad una letteratura economica siciliana che sia di stimolo e di guida agli operatori economici e che valga a far conoscere fuori dell'Isola l'economia siciliana.

E in attesa che possa vedere la luce una storia economica della Sicilia, in più volumi, che entrerà al più presto in fase di organizzazione, la Unione delle Camere di Commercio inizia la pubblicazione di una collana di *Testi e Ricerche di Storia Economica di Sicilia*, affidata alla direzione di Carmelo Trasselli, Soprintendente agli Archivi della Regione Siciliana e studioso di ben nota competenza e dottrina.

La *Rivista di storia dell'agricoltura* tornerà sulla recensione di opere singole non appena sarà pubblicato, come secondo volume della collezione, il Saggio di Nicolò Palmeri sull'agricoltura siciliana.

Intanto, è lieta di segnalare la prima opera della collezione: quella dell'economista lucchese G. A. Arnolfini che si trovò a Palermo nel 1768, quando, trovandosi la Sicilia, come tutta l'Europa, ancora sotto l'impres-

sione della grave carestia del 1764, egli fu portato ad interessarsi con particolare attenzione del commercio e della produzione del grano, provveduto di molti dati eccezionalmente raccolti, con luce di lunga esperienza economica personale e con mente sensibile alla problematica sociale del tempo.

i. i.

WALTER PRESCOTT WEBB - *Le grandi pianure* - Il Mulino, Bologna, 1961.

Avevamo recentemente letta dell'opera del Prescott Webb una recensione, alquanto letteraria, che ci aveva fatto desistere dalla sollecita lettura. Dobbiamo riconoscere che quello che è stato scritto dal Prescott Webb merita invece una diversa critica perché si tratta di un'opera di solida ricerca storica basata su indagini serie ed approfondite. E' vero che manca un'indagine statistica della proprietà fondiaria, dell'impresa agricola e zootecnica, dell'impiego della mano d'opera e dei risultati economici dei proprietari, conduttori, imprenditori e lavoratori, che toglie per noi europei concretezza all'esame ed allo studio delle condizioni delle Grandi Pianure in questi ultimi cento anni, che sono quelli che interessano veramente la loro storia, ma a ciò suppliscono, in parte, molte notizie e considerazioni molto interessanti.

La storia delle grandi Pianure si identifica con l'ultimo periodo della colonizzazione americana, fatta nel proprio territorio, che non può essere paragonata a nessun'altra compiuta in territori lontani. L'indagine ha una sua indispensabile premessa nell'esame dell'ambiente fisico ed umano, per farne poi la storia, perché la conquista incomincia soltanto nella seconda metà del sec. XIX, dopo un lungo periodo preparatorio ed esplorativo, con l'occupazione del territorio. Ma l'occupazione non avvenne inizialmente con un intenso insediamento dei pionieri; vi si opponevano le condizioni ambientali sfavorevoli e la legislazione vigente nell'Est dell'America, che non si prestava a favorirlo. L'Ovest, le Grandi Pianure, vennero conquistate con l'allevamento brado del bestiame. E' da qui che nasce la leggenda e la storia del *Westerner*, che per dominare l'ambiente violò la legge statuita e ne elaborò un'altra, poi nota come la dottrina del possesso per diritto di precedenza.

Nelle Grandi Pianure non poteva vivere il *farmer*, l'agricoltore, ma il *cattleman*, l'allevatore, ed è così che si determinò il contrasto fra di loro, perché l'allevatore esigeva che l'agricoltore recingesse le sue colture per difenderle dal bestiame e l'agricoltore sosteneva che era l'allevatore che doveva chiudere il suo pascolo, perché i campi dovevano restare

aperti. E' di questo dissidio che è intessuta la storia dell'agricoltura in tutti gli ambienti in cui queste due forme di utilizzazione delle terre sono state esercitate, con contrasti e lotte, più o meno profonde ed intense, a seconda degli elementi in gioco e del mancato equilibrio fra le due forze antagoniste.

Così sono sorti per l'allevatore i formidabili problemi dei trasporti e delle recinzioni, che l'Autore ha esaminato con profondità d'indagine e con sperimentato acume: dalle piste alle ferrovie e dalle recinzioni di fortuna a quelle col filo spinato, che in un ambiente povero, o privo addirittura, di piante, servi a ristabilire quell'equilibrio che non le ferrovie o la legge sull'appoderamento avrebbero consentito. Fu così che gli agricoltori poterono riprendere la marcia attraverso le pianure. Anche le regioni più fertili non vennero colonizzate prima dell'avvento del ferro spinato.

Problema fondamentale per fissare l'uomo alla terra era quello dell'acqua e la sua ricerca è stata veramente la croce della conquista delle Grandi Pianure. Il Prescott vi dedica un lungo capitolo nel quale ha cercato di mettere in rilievo tutta l'importanza che ha rappresentato il mulino a vento della prima fase della colonizzazione. Da ciò ne è derivato l'esame delle vecchie leggi agrarie ed idriche, che sono state adottate nel nuovo territorio messo a coltura e dell'allevamento fisso del bestiame.

Gli interessi del *ranchman* dei primi tempi e quelli del *farmer* di un secondo tempo erano antagonistici. Dove la piovosità era abbondante vinse il *farmer* e praticamente eliminò od escluse il *ranchman* come organizzazione, ma nelle regioni aride e semi aride le condizioni naturali permisero al *ranchman* di continuare nella sua attività. In taluni casi si adottò un compromesso, lo *stok farm*, cioè un'azienda in cui, per le sue dimensioni e le sue attrezzature, è consentito di coltivare una parte del terreno e di allevare bestiame nella rimanente parte.

Molto interessante è l'esame che l'autore ha compiuto delle difficoltà che sono state incontrate per raggiungere questo tipo di impresa, ostacolata dalla legislazione vigente che era stata studiata ed adattata alle esigenze dell'Est, per cui molte volte si dovette ricorrere ad infrazioni ed abusi per affermarla. Ci vollero più di vent'anni di esperienza per mostrare che, in termini di utilizzazione, 640 acri di terra, circa 259 ettari, nella regione umida corrispondevano a 2.560 acri, 1.036 ettari, nella terra arida.

L'*Homestead Act* originario doveva subire profonde modificazioni, poiché mentre dette una grande spinta all'avanzata della frontiera, quando venne applicato nella regione fertile della prateria, dove i terreni erano adatti all'agricoltura, fu veramente esiziale nelle terre aride e semi aride. I suoi successivi adattamenti attuati ampliando le superfici assegnate, migliorarono la situazione, ma non risolsero mai il problema e attraverso l'uti-

lizzazione con frode di altre leggi, come la *Timber culture act*, e finalmente la *Desert Land Act*, vennero fatti dei passi avanti. In quest'ultima venne riconosciuto che nel West il valore della proprietà era congiunto inseparabilmente non solo alla terra ma anche all'acqua.

Non ci è possibile seguire l'Autore in tutte le considerazioni fatte; resta ben chiaro il concetto che tutta la legislazione americana venne fatta in favore dell'agricoltore e mai dell'allevatore, anche per ciò che riguardava la vendita delle terre demaniali, fatta eccezione per il Texas, che era uno Stato in cui erano vasti terreni aridi e semi aridi. L'allevatore dovette sopravvivere evadendo la legge, come si diceva per eufemismo, cercando aiuto dalla natura, cioè violandola per poter sopravvivere.

L'opera del Prescott si chiude con due capitoli: la letteratura e le Grandi Pianure ed i Misteri delle Grandi Pianure, coi quali si esamina la parte sociale di tutta la materia trattata.

Il volume del Prescott Webb è di grande interesse per lo studioso di storia dell'agricoltura, che voglia rendersi conto di quanto è avvenuto nell'ultima fase della colonizzazione americana e confrontarla con quanto è avvenuto da noi ed in altri Paesi europei in altri tempi ed in ben diverse condizioni fisiche, economiche e sociali. Certo non si può trascurare che da noi la colonizzazione è un fenomeno che si svolse molto lentamente nel tempo ed ha avuto fasi di evoluzione e di involuzione, per l'alternarsi di avvenimenti politici ed economici di grande rilievo, mentre nel Continente americano gli ostacoli vennero tutti dalla natura, compresa in essa anche la presenza degli indigeni, in un periodo di intensa rivoluzione industriale, ciò che servì a facilitare conquiste ed insediamenti che risultarono poi definitivi.

m. z.

RÉSUMÉS SUMMARIES ZUSAMMENFASSUNG

E. AVANZI - CONTRIBUTO AL PROGRESSO AGRARIO NAZIONALE DEI GENETISTI ITALIANI SCOMPARSI.

L'auteur révèle que, avec Napoleone Passerini, Nazareno Strampelli et Francesco Todaro, commence la période spécifiquement scientifique de nouvelles tendances concernant l'amélioration de la production céréalière moyennant des procédés génétiques rationnels et que d'autres savants ont ensuite étendu l'étude de la génétique, du froment au riz au maïs, à la betterave à sucre, aux fourragères, au tabac, aux plantes ligneuses.

The author reveals that with Napoleone Passerini, Nazareno Strampelli and Francesco Todaro begins the specifically scientific period of new trends towards the improvement of grain production through rational genetic proceedings and that other scientists extended the study of genetics from wheat to rice, corn, sugar beat, forage, tobacco and wood plants.

Der Verfasser beweist dass Wissenschaftler wie Napoleone Passerini, Nazareno Strampelli und Francesco Todaro neue Bahnen in der Verbesserung der Getreidesorten durch genetische Massnahmen brachen und dass spaeter andere Gelehrte das Studium der Genetik auch auf den Reis, den Mais, die Zuckerrueben, Futterpflanzen, den Tabak und die Faserpflanzen ausdehnten.

H. DESPLANQUES - UNE PROPRIÉTÉ FONCIÈRE OMBRIENNE A TRAVERS SES CADASTRES (XVI - XIX).

L'auteur, en utilisant différents cadastres descriptifs des biens ruraux du couvent St. François d'Assise, en a examiné la propriété qui de 515ha environ en 1568, est montée à 937ha en 1840. Successivement on a eu la répartition en fermes et l'exploitation du sol avec les diverses cultures.

Cette étude ne peut être considérée qu'un échantillon, mais si de tels sondages se multipliaient, cela favoriserait beaucoup l'histoire de l'agriculture et la connaissance des paysages ruraux.

The author using different cadastral registers of the property of the cloister of S. Francis of Assisi, describes the property which, from 515ha in 1568, increased up to 937ha in 1840. Later on started the farming, the settlement and the use of the land under various crops.

This study cannot be considered but a sample, but if these investigations could be multiplied, this would contribute to agriculture history and to the knowledge of rural landscapes.

Der Autor stellt nach dem Studium verschiedener Grundbuecher fest, dass sich der Grundbesitz des Klosters S. Francesco von Assisi von 515 ha im Jahre 1568 auf 937 im Jahre 1840 vergroessert hat. Er erlaeuert, wie die Aufteilung in Gehoeft und deren Besetzung von der Nutzbarmachung des Bodens gefolgt wurde. Diese Untersuchung kann nur ein Beispiel darstellen; es laege jedoch im Interesse der Agrargeschichte, wenn mehr in dieser Richtung unternommen werden koennte.

C. TRASELLI — SU LA PRIMA INTRODUZIONE DELLE PATATE IN SICILIA.

L'auteur, après avoir démontré qu'en Sicile, terre dans laquelle la culture des céréales eut une prévalence absolue comme moyen d'alimentation, les premières tentatives pratiques commencèrent seulement à partir de 1791, même si elle était déjà entrée et connue en Italie à la fin du XVI^e., il affirme qu'il fallut, en suite, à peu près 80 ans de propagande et d'expériences avant que la pomme de terre puisse être acceptée et cultivée comme denrée appréciée pour l'alimentation humaine, en diminuant de cette façon, les dégâts périodiques causés par les carences dans l'alimentation générale.

The author demonstrates that in Sicily, land where the culture of grains always prevailed as a mean of human nutrition, only in 1791 began the first practical experiments of potatoes growing, although it entered

and was known in Italy since the XVI century. Furthermore he affirms that 80 years of propaganda and experiences were needed afterwards before the potato could be accepted and grown as a mean of human nutrition, thus reducing the periodical damages caused by the general lack of food.

Der Verfasser zeigt dass in Sizilien, wo seit jeher hauptsaechlich Getraide die Grundlage der menschlichen Nahrung bildete, erst seit 1791 praktische Versuche zur Anpflanzung der Kartoffel unternommen wurden, die immerhin schon seit dem Ende des 16. Jahrhunderts in Italien selbst bekannt war. Er erlaeutert dann wie ungefaehr 80 Jahre an Uebersetzungen und Erfahrungen verstreichen mussten, ehe die Kartoffel als Nahrungsmittel geschaetzt und angepflanzt wurde und somit die durch periodisch wiederkehrende Mangelzeiten verursachte Ernaehrungsschaeden vermindern konnte.

E. NASALLI ROCCA - LE "COMUNALIE", PIACENTINE.

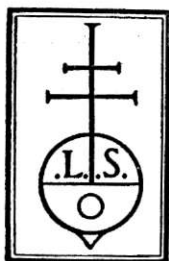
Dans l'archive de la «Azienda speciale consorziale della proprietà collettiva» l'auteur a examiné un rapport technique agraire, rédigé par M. Braghieri, directeur technique de l'exploitation même, concernant la situation de la propriété collective de la province de Plaisance.

L'auteur en décrit rapidement les caractéristiques en illustrant en même temps d'anciennes moeurs des pays de la montagne dont il est mention dans «le Communalie».

In the archives of «Azienda speciale consorziale della proprietà collettiva» the A. examines an agricultural technical report compiled by Dr. Braghieri, technical director of the said Azienda, on the situation of collective ownership in the province of Piacenza.

The author describes briefly the characteristics by illustrating also old customs of the mountain region, which are mentioned in the «Comunalie».

Der Verfasser untersucht im Archiv der «Azienda speciale consorziale delle proprietà collettive di Piacenza» eine agrartechnische Arbeit des Dr. Braghieri, deren technischen Direktor, ueber den Kollektivbesitz im Gebiet der Provinz Piacenza. Er beschreibt kurz ihre Eigenheiten und geht dabei auch auf althergebrachte Gebraeuche in den Berggegenden ein, die in den «Comunalie» angedeutet werden.



CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE
RICERCHE
SULLE DIMORE RURALI
IN ITALIA

G. Perusini

VITA DI POPOLO IN FRIULI
PATTI AGRARI E CONSUETUDINI
TRADIZIONI

In questo volume sono raccolti una serie di studi tutti legati da uno stesso scopo: quello di chiarire la genesi e le forme degli usi, connessi con la terra, la proprietà e lo sfruttamento della stessa, come premessa ad uno studio delle condizioni di vita in Friuli nei secoli decorsi.

Le ricerche sulle consuetudini giuridiche sono integrate da notizie sulle condizioni di vita delle popolazioni rurali nei secoli decorsi, sui fabbricati rurali, il commercio nei porti friulani, le monete usate, le colture. Il volume è completato da un glossario, da ampi indici toponomastici, onomastici e per materia, e da riproduzioni fotografiche di antichi documenti.

1961, cm. 15,5x21,5, XXXII-324 pp.
con 9 tavv. f. t.

LIRE 3.000

CASA
EDITRICE

LEO S. OLSCHKI

S. p. A.

Casella Postale 295
C. C. P. 5/1020
FIRENZE

BANCO DI NAPOLI

ISTITUTO DI CREDITO DI DIRITTO PUBBLICO

Fondato nel 1539

Fondi patrimoniali e riserve: L. 19.545.941.443

Riserva Speciale Cred. Ind. : L. 8.147.238.823

DIREZIONE GENERALE — NAPOLI

LA SEZIONE DI CREDITO AGRARIO DEL BANCO DI NAPOLI compie, con le agevolazioni consentite dalle leggi vigenti e, quindi, anche con le facilitazioni previste dal Piano Verde, le seguenti operazioni:

Prestiti di esercizio

Prestiti e mutui per miglioramenti fondiari

Prestiti e mutui pescherecci

Mutui per l'arrotondamento e per la formazione della proprietà contadina

Mutui a favore dei Consorzi di Bonifica

22 UFFICI PROVINCIALI DI CREDITO AGRARIO NELL'ITALIA MERIDIONALE (Avellino, Bari, Benevento, Brindisi, Campobasso, Catanzaro, Caserta, Cosenza, Chieti, Frosinone, Formia, Foggia, L'Aquila, Lecce, Matera, Napoli, Pescara, Potenza, Reggio Calabria, Salerno, Taranto, Teramo)

312 FILIALI ESERCENTI IL CREDITO AGRARIO

354 ENTI INTERMEDI

AZIENDE AGRICOLE FRUTTETI - GRANDI VIVAI

ZANZIVIVAI - FERRARA

Sede - FOSSANOVA S. MARCO - Tel. 42922 e 42904

Filiali { S. VITO - Ferrara - Tel. 55103
CATANIA { Vivaio - Scordia
 { Uffici - V.le V. Veneto 124 - Tel. 244334

**L'AZIENDA PIÙ SPECIALIZZATA
NELLA PRODUZIONE DI PIANTE DA FRUTTO**

*Visitate le nostre colture
estese su 250 Ha:*

VIVAI:

portainnesti selezionati, varietà di
selezione gemmaria e varietà in
esclusiva.

FRUTTETI:

coltivati con sistemi razionali e
moderni di allevamento e potatura.

CATALOGO GRATIS A RICHIESTA

MONTE DEI PASCHI DI SIENA

ISTITUTO DI CREDITO DI DIRITTO PUBBLICO

FONDI PATRIMONIALI L. 12.706.904.473,—

FONDATA NEL 1624

DIREZIONE GENERALE: SIENA

303 FILIALI IN ITALIA

*Credito agrario — Sezioni autonome per il Credito
fondiario e per il finanziamento di opere pubbliche
ed impianti di pubblica utilità.*

Corrispondenti in tutto il mondo
Tutte le operazioni di BANCA, BORSA e CAMBIO

ISTITUTO FEDERALE DI CREDITO AGRARIO PER L'ITALIA CENTRALE

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

ROMA VIA POLI, 48

Opera nelle provincie 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 25-7-1952, n. 949
(piano dodecennale 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)**

GIORNATA EXTRA CON ESSO EXTRA!



Una giornata libera, una bella giornata. Una sosta alla nostra stazione ESSO, il pieno di ESSO EXTRA, e via! Siamo partiti presto, siamo arrivati presto e la giornata è stata tutta nostra, piena e intensa come una lunga vacanza. Giornata extra, vacanza extra, con ESSO EXTRA.

DI EXTRA NON C'È CHE

ESSO



FINELETTRICA

SOCIETA' FINANZIARIA ELETTRICA NAZIONALE

Sede Sociale: ROMA - Via Aniene 14

Capitale L. 90 miliardi



E' attualmente in fase esecutiva il programma coordinato di costruzione di nuovi impianti di produzione che sarà completato nel 1965.

Alla fine del 1965 il GRUPPO FINELETTRICA avrà una disponibilità annua di circa 24 miliardi di kwh. contro un fabbisogno annuo di circa 21 miliardi di kwh.

Questa larghissima disponibilità assicura in qualsiasi momento e contro qualunque avversità idrologica la copertura di ogni nuova richiesta nelle zone servite.

BANCO DI SANTO SPIRITO

FONDATO NEL 1605

Capitale sociale L. 3.000.000.000
versato L. 2.000.000.000 Riserva L. 1.500.000.000

DIREZIONE CENTRALE
ROMA - VIA DEL CORSO, 173

175 FILIALI

Corrispondenti in tutto il mondo

OPERAZIONI DI CREDITO
AGRARIO DI ESERCIZIO
E DI MIGLIORAMENTO



ANTIPARASSITARI MONTECATINI

anticrittogamici

Aspor (a base di zineb)
Aspor C (a base di zineb)
Tiezene (a base di zineb)
Tiezene P 20 (a base di zineb)
Mezene (a base di ziram)
Solfato di rame: normale, minuto e microcristallino
Zolfo colloidale
Zolfo bagnabile
Zolfi raffinati e ventilati: semplici e ramati
Solfato ferroso
Tritil (a base di esaclorobenzene)

insetticidi

Arseniato di piombo
Tiobar (polisolfuro di bario)
Gesarol 50 - 10 - 5 (a base di D.D.T.)
Fitogamma P 20 e extra PB (a base di gammesano)
Fitogamma inodoro (a base di lindano)
Fitogamma cereali (a base di lindano)
DM 34 forte (a base di dibromoetano-dicloroetano)
Nefis 40 (a base di dibromoetano)
Toxfid (a base di TEPP)
Carposan 20 e 50 (a base di parathion)
Carpomon 50
Oleofos 5 e 20
(a base di parathion in oli bianchi paraffinici)
Olio bianco emulsionabile
Panam (a base di sevin)
Fac 20 (a base di fac)
Ovifac (a base di fac e tetraclorodifenilsolfone)
Rogor L - P (a base di rogor)
Geodrin P 3 - P 6 - PB 20 (a base di aldrin)
Cleodrin OE 25 (a base di dieldrin)
Cidial 50 L

prodotti vari

Diserbo per prati (a base di sale sodico del 2,4 D)
Diserbo per cereali (a base di sale sodico del 2,4 D)
Diserbo L (a base di MCPA)
Diserbo per riso (a base di 2,4 diclorofenossietanolo)
Slim (a base di metaldeide)
Fosfato bicalcico (per uso zootecnico)
Alimur (urea per uso zootecnico)
Fitofil (bagnante adesivo)

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 acqui-
sto, lottizzazione e riven-
dita di terreni a coltivatori
diretti.

Il prezzo dei terreni vie-
ne pagato dai contadini
acquirenti in trenta annua-
lità costanti al tasso del-
l'1%.

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

SEZIONE DI
CREDITO AGRARIO
DELLA
CASSA DI RISPARMIO
DELLE PROVINCIE LOMBARDE

•

Impieghi a favore dell'agricoltura Lombarda
al 31 dicembre 1961: 105 miliardi di lire

OPERAZIONI ORDINARIE e SPECIALI

di Credito Agrario 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 dal

PIANO VERDE

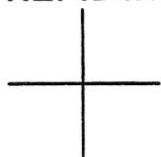
PIANO QUINQUENNALE PER LO SVILUPPO DELLA
AGRICOLTURA (L. 2-6-1961 n. 454)

Una vasta organizzazione di Magazzini Fiduciari e Frigoriferi - CREMONA, MANTOVA, NOVARA, PEGOGNAGA, VILLA POMA, LODI - è a disposizione degli agricoltori, per la stagionatura del formaggio grana, del provolone, del gorgonzola e per la conservazione di frutta, burro, uova, carni e derrate varie.

•

PER QUALSIASI INFORMAZIONE E PER LA PRESENTAZIONE DELLE DOMANDE DI FINANZIAMENTO, GLI AGRICOLTORI POSSONO RIVOLGERSI ALLA SEZIONE DI CREDITO AGRARIO OPPURE ALLE 259 DIPENDENZE DELLA CASSA DI RISPARMIO DELLE PROVINCIE LOMBARDE

elevato
RENDIMENTO



**ECONOMIA
D'ESERCIZIO**



TRATTORI FIAT-OM



IN ITALIA PRESSO I CONSORZI AGRARI PROVINCIALI

NATIONAL INSTITUTE
AGRICULTURAL
ENGINEERING

Gran Bretagna

CENTRALE
WERKPLAATS

Olanda

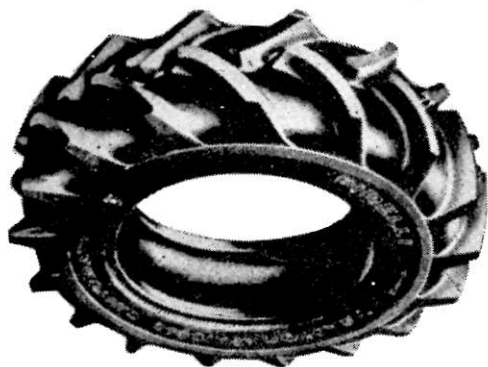
JOHN DEERE
RESEARCH CENTER

U.S.A

CENTRO NAZIONALE
MECCANICA
AGRICOLA

Italia

quattro grandi centri sperimentali di meccanica agraria



hanno riconosciuto la superiorità
del Tractor Agricolo Cinturato Pirelli.
Più precisamente
le nostre prove hanno dimostrato che
la riduzione dello slittamento
del Cinturato
si trasforma in una economia di carburante
del 15% ossia in un risparmio
di 600 litri su un consumo annuo
di 4.000 litri

TRACTOR AGRICOLO CINTURATO

PIRELLI