

G. – STORIOGRAFIA DELL'ESTIMO

1. L'ESTIMO NELL'OPERA DI VITTORIO NICCOLI (Aspetti storici, bibliografici e metodologici)

di SEBASTIANO DI FAZIO

1. Quando il Niccoli nel 1887 affidava alla stampa il suo primo lavoro di Estimo, nel nostro Paese si era già spenta l'eco dell'annosa questione dibattuta in seno all'Accademia dei Georgofili di Firenze tra le due opposte schiere degli « attualisti » e dei « suscettivisti »¹ e si poteva ormai ritenere concluso anche il dibattito sulla metodologia d'applicare nella stima delle colture arboree, che aveva visto impegnati, in tempi diversi, il Cavaliere di San Bertolo, il Ridolo, il Sabini, il Pegoretti e, soprattutto, il Biancardi, e che aveva suscitato consensi ed entusiasmo in special modo nei giovani cultori della materia, meno legati alla tradizione e, quindi, più portati a recepire e a divulgare le nuove acquisizioni della scienza e della tecnica².

Sotto la spinta di tale entusiasmo e nell'intento di *volgarizzare* la teoria e di *verificare*, sotto l'aspetto applicativo, la validità degli schemi matematico-finanziari elaborati dal Biancardi, il Niccoli – come accennato – pubblica il suo primo lavoro di Estimo, avente per titolo: « *Della capitalizzazione dei redditi rurali* »³ e che, dando credito al Taruffi, era stato sviluppato nel corso delle lezioni di Estimo, con applicazioni di Catasto, impartite, per incarico, nella Università di Pisa⁴. Ciò giustifica la mancanza di particolari spunti di originalità⁵ e di ciò era consa-

¹ Cfr.: DI FAZIO S., « Attualisti » e « suscettivisti » del XVIII e XIX secolo, in « *Tecnica Agricola* », 1968, n. 2.

² Cfr.: DI FAZIO S., *L'evoluzione della metodologia estimativa delle colture arboree*, in « *Tecnica Agricola* », 1969, n. 6 e 1970, n. 4.

³ Cfr.: NICCOLI V., *Della capitalizzazione dei redditi rurali. Importanza, teorie, esempi*, Drucker e Tedeschi, librai-editori, Verona-Padova, 1887.

⁴ Cfr.: TARUFFI D., *Commemorazione del prof. Vittorio Niccoli - Prolusione al corso di Estimo rurale per l'anno accademico 1917-18 nella R. Università di Pisa*, Tipografia M. Ricci, Firenze, 1920, pp. 20 e 21.

Oltre al Niccoli, dedicò un interessante saggio sullo stesso argomento, qualche anno dopo, l'ing. Nunzio Ziino, che con il Niccoli aveva partecipato al concorso per il conferimento della cattedra di Economia ed Estimo rurale nella Regia Scuola di Applicazione per Ingegneri di Palermo, conseguendone « l'eleggibilità ». Cfr.: ZIINO N., *Manuale per la stima dei poderi alberati*, Tipografia editrice Tempo, Palermo, 1889.

Per una più dettagliata informazione sulle vicende del concorso sopra richiamato e sulla polemica che esso suscitò, si cfr.: ALFONSO F., *Una risposta all'ing. Nunzio Ziino*, Stabilimento tipografico Virzi, Palermo, 1890; DI FAZIO S., *Noterelle estimative*, in « *Genio Rurale* », 1971, n. 10, pp. 43 e 44.

⁵ Gli esempi applicativi occupano 11 delle 27 pagine delle quali si compone il saggio. Cfr.: NICCOLI V., *Della capitalizzazione...*, op. cit., pp. 17-27.

pevole lo stesso Niccoli, il quale partecipando due anni dopo al concorso per il conferimento della cattedra di Economia ed Estimo rurale presso la Regia Scuola di Applicazione per Ingegneri di Palermo, non incluse il saggio suddetto fra le pubblicazioni presentate a tal fine⁶.

Ma al di là della sua validità scientifica, il suddetto lavoro riveste, a nostro avviso, una particolare importanza e ciò perché, in nuce, indica quelle che saranno negli anni seguenti alcune delle direttrici verso le quali si svilupperà, con indubbio successo, una parte non indifferente della poliedrica opera del nostro autore, e cioè la *storia* e la *bibliografia* dell'agricoltura italiana ed in particolare dell'Estimo rurale. Infatti, non è per caso che il primo dei tre capitoli dei quali si compone il saggio in esame viene intitolato « Storia ed importanza della questione » e non è del pari per caso che le indicazioni bibliografiche in esso riportate non si limitano alle sole opere richiamate nel testo, che del resto risultano numerose, ma vanno ben oltre. Fatto, quest'ultimo, che il Niccoli così giustifica: « La citazione fatta di parecchie opere italiane di Estimo ordinario mi invita al tentativo di completare la bibliografia agrotimica italiana » e aggiunge subito, con ciò « non intendo invero di offrire un elenco completo delle opere di Agrotimesia ma semplicemente di offrirne uno meno incompleto degli altri »⁷.

Fra le opere citate nel testo troviamo quelle di Trinci, Fabbroni, Fineschi, Gioia, Frisotti, Cavalieri San Bertolo, Cerini, Sabini, Ridolo, Pegoretti, Marzorati, mentre nell'elenco aggiuntivo sono riportate quelle, in gran parte più recenti, di Canevazzi, Filippo Medici, Berti Pichat, Borio, Negri, Bernardi, Cantalupi, Canevari, Orlandini, Degli Abbati, Froio, Muzi, Boldon Zanetti e Fettarappa.

2. Due anni dopo dalla pubblicazione del saggio sulla « *Capitalizzazione dei redditi rurali* », il Niccoli affidava alle stampe la « *Bibliografia dell'Estimo ordinario in Italia fino al 1856* »⁸, opera, questa, di un certo impegno, divenuta da tempo introvabile, ragione per cui – come abbiamo messo in evidenza in altra occasione⁹ – acquista particolare rilievo l'iniziativa del Centro Studi di Estimo e di Economia territoriale (Ce.S.E.T.), presa alcuni anni or sono, di curare la ristampa, quasi

⁶ Cfr.: DI FAZIO S., *A proposito della ristampa di una bibliografia dell'Estimo; Appunti di storia dell'Estimo*, in « Genio Rurale », 1981, n. 10, p. 52, nota n. 11.

⁷ Cfr.: *Della capitalizzazione...*, *op. cit.*, p. 8.

Il Niccoli, con giovanile entusiasmo, fu uno dei primi autori italiani ad accettare la proposta del Canevazzi di chiamare *Agrotimesia*, la « scienza che tratta della stima dei campi ». Cfr.: CANEVAZZI E., *Trattato di Agrotimesia, ossia della stima dei fondi rustici*, Giacomo Monti, editore, Bologna, 1855, vol. 1°, p. 6; BERTI PICHAT C., *Istituzioni scientifiche e tecniche di agricoltura*, presso l'Unione Tipografico-Editore, Torino, 1858, vol. 2°, libro X, p. 454; MONTI C., *Sull'insegnamento dell'Agrotimesia*, Tipografia e litografia degli Ingegneri, Milano, 1873.

⁸ Cfr.: NICCOLI V., *Bibliografia dell'Estimo ordinario in Italia fino al 1856*, Drucker e Tedeschi, librai-editori, Verona-Padova, 1889, pp. 127.

⁹ Cfr.: DI FAZIO S., *A proposito della ristampa...*, *op. cit.*, pp. 51 e 52.

completa, dell'opera suddetta, inserendola nel proprio « Bollettino » e assicurandone così la più ampia diffusione fra i propri soci¹⁰.

Detta iniziativa veniva così motivata: « Ci è sembrato interessante riportare, come secondo *Appunto di storiografia dell'Estimo*, la parte principale della *Prefazione* che V. Niccoli fece ad un suo classico saggio bibliografico, oltre a qualche passo significativo dello stesso saggio, che si riferisce a pubblicazioni di Estimo del XVIII secolo ».

« Nel successivo numero del Bollettino verrà riportata un'ulteriore parte relativa a lavori di Estimo apparsi nel XIX secolo »¹¹.

Nell'*Editoriale* del Bollettino suddetto, il prof. Ugo Sorbi, nel presentare la ristampa dell'opera in esame, affermava: « È uno scritto che si legge sempre con vivo piacere, e che racchiude inattesi spunti per una proficua attuale riflessione »¹².

Dell'opera in esame del Niccoli non abbiamo trovato motivati giudizi all'infuori di quello sopra riferito e di un altro formulato dal Bordiga, suo contemporaneo ed autorevole docente di materie economico-estimative nella Scuola Superiore di Agricoltura di Portici. Questi al riguardo scriveva: « Un saggio bibliografico dell'estimo rurale fu testè compilato dall'ingegnere V. Niccoli, il quale fece come un esame critico delle opere venute alla luce fino al 1856... Nel suo lavoro egli insiste sul carattere di odiernità della scienza estimale, nel che, a nostro avviso, non giudica del tutto rettamente non tenendo conto di quello che si era fatto in Lombardia, di cui non sembra aver nozione. Egli ha tuttavia ragione in quanto dimostra che nel passato non seguivasi un metodo razionale ed esatto per capitalizzare i redditi rurali, perché si ritenevano tutti costanti. Il lavoro del Niccoli è opera di piccola mole, ma di molto merito, e vi possono ricorrere utilmente gli studiosi della materia ». Il Bordiga, dopo aver espresso il suddetto giudizio, riporta gli elementi bibliografici essenziali di tutte le opere contenute nel lavoro in esame¹³.

Le motivazioni che indussero il Niccoli ad affrontare un tale argomento, vanno ricercate, soprattutto, nella sua naturale predisposizione per le ricerche bibliografiche; ricerche che continueranno per qualche decennio ancora e che condurranno il nostro autore alla pubblicazione della sua opera forse più prestigiosa e certamente finora insuperata, che porta il titolo di « *Saggio storico e bibliografico dell'agricoltura italiana dalle origini al 1900* »¹⁴.

¹⁰ Cfr.: Ce.S.E.T., *Notizie-Aestimum*, Firenze, 1979, n. 4, pp. 67-84 e 1980, n. 5, pp. 55-116.

¹¹ Cfr.: Ce.S.E.T., *Notizie-Aestimum...*, op. cit., n. 4, p. 65.

¹² Cfr.: Ce.S.E.T., *Notizie-Aestimum...*, op. cit., n. 4, p. 7.

¹³ Cfr.: BORDIGA O., *Trattato delle stime rurali*, Stabilimento tipografico vesuviano, Portici, 1891, vol. 1°, pp. 8 e 9.

¹⁴ Nella *Introduzione* alla suddetta opera egli dà conferma del suo amore per le ricerche bibliografiche. Al riguardo, infatti, così scrive: « Dichiariamo subito che è un bell'ardimento quello di tentare la *storia e la bibliografia dell'agricoltura italiana dalle origini a tutto il secolo decimonono* ».

« Ardimento, confessiamolo pure, e da parte dello scrivente e da parte degli egregi condirettori di questa *Enciclopedia* ».

Ma il motivo dichiarato dal Niccoli è quello della mancanza in Italia di bibliografie di Estimo e le scarse indicazioni riscontrabili in merito nei testi di alcuni autori risultano incomplete e, spesso, prive di un pur modesto accenno ai contenuti delle singole opere elencate.

Al riguardo, infatti, il Niccoli avverte, nella *Prefazione*, « che bibliografie di Estimo mancano affatto. Le bibliografie agrarie del Lastri e di Filippo Re sono relativamente troppo antiche in confronto alla Scienza dell'Estimo; la più completa, o per meglio dire, la meno incompleta raccolta di autori agrotimeticici, che mi fu dato riscontrare, trovansi nelle Istituzioni di Agricoltura di Carlo Berti Pichat... ».

La mancanza di una bibliografia ragionata di Estimo comporta, secondo il nostro autore, « che anche gli scrittori più eruditi in materia non si addimostrano al corrente dei precedenti lavori ». Questa disinformazione può condurre a serie e non positive conseguenze, e, al riguardo, il Niccoli cita il caso dello « eruditissimo e coscienzioso Canevazzi », il quale, per tale carenza, « si scorge talora affaticare l'ingegno nello studio di questioni già trattate, svolte e risolte »¹⁵.

Malgrado il Niccoli pubblicasse la sua *Bibliografia* nel 1889, le opere in essa esaminate si fermano al 1856, cioè a più di un trentennio prima. Periodo, quest'ultimo, durante il quale l'Estimo si era arricchito di numerose e validissime opere, onorate spesso da diverse edizioni o ristampe. Opere, quest'ultime, peraltro, che il Niccoli — come abbiamo già accennato — in gran parte aveva elencato nel suo saggio su « *La capitalizzazione dei redditi rurali* ».

I motivi che stanno alla base di tale scelta vengono così indicati dallo stesso Niccoli: « Per varie ragioni abbiamo fermato il lavoro al principio dell'anno 1856 e precisamente all'opera di Dionigi Biancardi... Gli è certo che le opere posteriori a questa epoca, trovansi quasi tutte in commercio e sono facilmente alla portata di ogni studioso; il minuto loro esame riescirebbe quindi, almeno per ora, un fuor d'opera. D'altro lato sarebbe se non impossibile, difficilissimo, l'esaminare con la critica serenità dello storico, opere di Autori, per la più parte viventi ». E aggiungeva: « In seguito se tali Autori vorranno favorirmi il concorso dell'opera loro, in una seconda edizione nella quale intendo rivedere, correggere e completare quanto ora ho potuto e saputo raccogliere, figureranno i lavori più recenti italiani e stranieri nella bibliografia sistematica »¹⁶.

Ma questi ultimi dichiarati propositi del Niccoli non ebbero un seguito, poiché non si ebbe una seconda edizione, autonoma, della *Bibliografia* in esame, ma essa, ridotta alle indicazioni essenziali, venne inglo-

« A me non può al certo valere di scusa l'averlo iniziato da oltre vent'anni e, con giovanile entusiasmo, di averlo proseguito con lungo studio e amore grandissimo, sino al momento di licenziarlo alle stampe ». Cfr.: NICCOLI V., *Saggio storico e bibliografico dell'agricoltura italiana dalle origini al 1900*, Nuova Enciclopedia Agraria Italiana, U.T.E.T., Torino, 1902, p. 1.

¹⁵ Cfr.: NICCOLI V., *Bibliografia...*, op. cit., pp. 3 e 4.

¹⁶ Cfr.: NICCOLI V., *Bibliografia...*, op. cit., p. 5.

bata, anche se aggiornata e corretta, prima nella sua *Agrotimesia*¹⁷ e, successivamente, nel « *Saggio storico e bibliografico dell'agricoltura italiana dalle origini al 1900* »¹⁸.

Nell'impostazione della *Bibliografia* in esame, il Niccoli segue due ordini: quello « cronologico », che non si esaurisce in « un semplice elenco di titoli e frontespizi », ma perviene « ad una esposizione critica e ragionata del contenuto dell'opere stesse », e quello « sistematico », nel quale « argomento per argomento, si rimanda lo studioso alle singole opere che ne fanno parola »¹⁹.

Prima di affrontare l'esame « critico e ragionato » delle singole opere, il Niccoli svolge una approfondita analisi storica, volta a dimostrare che l'origine dell'Estimo, « considerato come arte, rimonta alla più remota antichità » e a tal fine esamina tutta una vasta letteratura sulla istituzione del Catasto (e, quindi, sulle operazioni di misura e di stima da esso richieste), che va dal tempo di Sesostri, in Egitto, ai gromatici dell'antica Roma. Ma, anche al di fuori dell'istituto catastale, il Niccoli rinviene probanti testimonianze al riguardo nel Vecchio Testamento (Levitico, 25); nelle opere di alcuni georgici latini (Catone, Columella) e, in tempi più vicini a noi, in quelle del Crescenzo, del Gallo e del Tansillo²⁰.

Malgrado il notevole impegno dimostrato in questa ricerca, il Niccoli, però, non ebbe la fortuna di rinvenire, sino alla fine della prima metà del XVIII secolo, nessuna opera nella quale l'Estimo figurasse se non come argomento esclusivo, almeno come uno di quelli singolarmente trattati. Infatti, la prima delle opere descritte ed esaminate nella parte « cronologica » della *Bibliografia* è quella del pistoiese Cosimo Trinci, stampata a Firenze nel 1755 e avente il titolo di « *Trattato delle stime de' beni stabili per istruzione ed uso degli stimatori* »²¹.

Oltre all'opera del Trinci sopra indicata – che il Niccoli considera come « la prima pietra dell'edificio scientifico dell'estimo » e sulla quale si attarda in un'ampia ed approfondita analisi – vengono esaminate altre

¹⁷ Cfr.: NICCOLI V., *Economia rurale, Estimo e Computisteria agraria*, Unione Tipografica Editrice, Torino, 1898.

In quest'ultima opera l'Estimo occupa la parte VII del volume e si estende da p. 281 a p. 338, in esso, però, non trovano posto né le applicazioni di matematica finanziaria, né la « *capitalizzazione dei redditi rurali* », che vengono trattate, autonomamente, in altra parte del volume (parte 2^a, pp. 15-51).

Le indicazioni bibliografiche sono distribuite, nell'opera suddetta, in rapporto agli argomenti trattati e sono riportate alla fine di ciascun capitolo.

¹⁸ Cfr.: NICCOLI V., *Saggio storico...*, *op. cit.* In quest'opera la bibliografia dell'Estimo, ordinario e catastale, è preceduta da una parte storica (pp. 242-248) ed è distribuita secondo il seguente criterio: pubblicazioni generali; Estimo ordinario; Estimo catastale. Essa occupa le pp. da 251 a 261.

¹⁹ Cfr.: NICCOLI V., *Bibliografia...*, *op. cit.*, p. 3.

²⁰ Cfr.: NICCOLI V., *Bibliografia...*, *op. cit.*, pp. 7-13.

²¹ Per l'opera del Trinci, richiamata nel testo, oltre a quanto riportato dal Niccoli, si cfr.: PANERAI A., *Un « trattato » di Estimo di due secoli or sono*, in « *Genio Rurale* », 1955, n. 6; DI FAZIO S., *Note storico-bibliografiche di Estimo*, in « *Genio Rurale* », 1982, n. 9; *Canoni estimativi e imperizia di stimatori nella pubblicistica settecentesca*, in « *Genio Rurale* », 1984, n. 2.

trentasei opere, appartenenti a ventiquattro autori, una parte consistente delle quali rappresentate da articoli apparsi tra il 1833 e il 1852 negli « Atti dell'Accademia dei Georgofili » e nel « Giornale Agrario Toscano »²².

Nel condurre l'analisi, il Niccoli si attarda, con ampi riferimenti e motivati giudizi, oltre che sull'opera del Trinci, anche su quelle del Fabbroni, la cui « Dissertazione... » era stata premiata dall'Accademia fiorentina dei Georgofili²³; del Fineschi, che fu il primo fra i *curiali* a denunciare, apertamente, senza mezzi termini, l'ignoranza e la mala fede dei periti del suo tempo e ad indicare la maniera di condurre razionalmente e concretamente le stime²⁴; del Gioia, la cui « *Applicazione delle teorie economiche alla stima dei fondi* », viene giudicata « lavoro magistrale », che segna « un passo gigantesco nella storia dell'Estimo », in quanto « esplica e dimostra il suo legame e la sua dipendenza dalle scienze economiche, ne afferma i principi teoretici generali ed offre un corredo larghissimo di dati scientifici e pratici »²⁵; del Biancardi, che chiude la serie delle opere esaminate e la cui « *Teoria...* », per i limiti di tempo prefissati (1856), non viene esaminata compiutamente, tenendo presenti anche i contributi ed i perfezionamenti che in epoche successive vi apportò il suddetto autore²⁶.

Sull'opera in esame abbiamo pubblicato di recente un modesto saggio e in quella occasione abbiamo formulato un giudizio sulla sua validità. Giudizio che qui ribadiamo, anche perché ad una rilettura della medesima esso rispecchia ancora compiutamente il nostro pensiero.

Scrivevamo in quella occasione: « Vi è da precisare subito... che malgrado il Niccoli avesse una innata tendenza per le ricerche bibliografiche..., nella *Bibliografia dell'Estimo...* suddetta non figurano molte opere del Settecento e della prima metà dell'Ottocento, che per contenuto e mole erano degne di figurarvi. Vi sono, invece, ampiamente commentate numerose note, anche modeste, riguardanti – in massima parte – la disputa sviluppatasi in Toscana, nella prima metà del secolo scorso, fra gli *attualisti* ed i *suscettivisti* e pubblicate negli *Atti dell'Accademia dei Georgofili* e nel *Giornale Agrario Toscano* ».

« I motivi della apparente modesta informazione bibliografica posseduta dal Niccoli, allora trentenne e da cinque anni libero docente di Economia rurale ed Estimo, sono da collegarsi, molto verosimilmente, al fatto che l'opera in esame venne finalizzata alla partecipazione al concorso per la cattedra di Economia rurale ed Estimo, bandito dalla

²² Cfr.: NICCOLI V., *Bibliografia...*, op. cit., pp. 19-23.

²³ Cfr.: NICCOLI V., *Bibliografia...*, op. cit., pp. 24-28; DI FAZIO S., *Alla ricerca delle « vere » teorie sulla stima dei fondi rustici*, in « Orientamenti Tecnici », 1984, n. 37.

²⁴ Cfr.: NICCOLI V., *Bibliografia...*, op. cit., pp. 28-30.

²⁵ Cfr.: NICCOLI V., *Bibliografia...*, op. cit., pp. 33-40.

²⁶ Cfr.: NICCOLI V., *Bibliografia...*, op. cit., pp. 100-105; BIANCARDI D., *Formula algebrica generale che servirebbe ad unificare gli studi economici e le statistiche riferibili alla produzione del suolo*, Tipografia di Costantino dell'Avo, Lodi, 1877; *Un rimarco fatto alla relazione generale che precede gli atti del 1° Congresso degli Ingegneri ed Architetti italiani*, in « Il Politecnico », 1874, pp. 31-32.

Regia Scuola di Applicazione per Ingegneri di Palermo proprio nel 1889; anno, quest'ultimo, in cui usciva dai torchi la bibliografia in esame. Un saggio, quindi, ideato, scritto e pubblicato in lotta col tempo, all'ultimo istante, per motivi contingenti. Questa nostra opinione viene avvalorata anche dal fatto che all'epoca del bando di concorso suddetto, tra le pubblicazioni del Niccoli figurava un solo saggio (non troppo impegnativo) su argomento specifico di Estimo: *Della capitalizzazione dei redditi rurali...* Saggio, quest'ultimo, che proprio per il suo carattere quasi divulgativo non venne presentato al concorso suddetto ».

« Pur con la piena consapevolezza – manifestata in altra occasione – della impossibilità materiale di compilare una bibliografia completa (?) di opere nelle quali l'Estimo figurò esclusivamente o largamente trattato, e pur con tutte le attenuanti che trovano sostegno nei motivi contingenti dei quali si è detto, non si può quindi non evidenziare la incompletezza della *Bibliografia dell'Estimo...* del Niccoli, non figurando in essa opere di un certo rilievo, quali quelle di Girri, Pampani, Lucij, Lucini, Beria, Morri, Morra, Carboni, Merlini, Coppin, Rutili-Gentili, Guerrieri, ecc. ».

« Le opere di alcuni degli autori suddetti – limitatamente agli elementi bibliografici essenziali – si trovano descritte, invece, nel *Saggio storico...* dello stesso Niccoli, pubblicato tredici anni dopo ».

« Ma al di là della incompletezza della quale si è detto, la *Bibliografia dell'Estimo...* del Niccoli resta un classico della letteratura estimativa e ciò, soprattutto, per il *taglio* che egli vi seppe dare. Essa, infatti, non si esaurisce in un'arida elencazione di nomi, titoli, luoghi e date di stampa, ma va ben oltre, poiché per ciascuna delle trentasette opere descritte viene fornita un'ampia sintesi degli argomenti trattati e vengono svolte delle acute considerazioni critiche. È quindi un vero peccato che altri non si siano incamminati, con sistematicità, sul sentiero tracciato dal Niccoli »²⁷.

3. Prima di passare ad esaminare gli eventuali apporti innovativi del Niccoli nella metodologia estimativa, occorre premettere che, escludendo il saggio giovanile sulla « *Capitalizzazione dei redditi rurali* », tutte le altre opere del suddetto autore nelle quali, più o meno estesamente, vengono discussi problemi di teoria e di pratica estimativa, risultano realizzate nell'arco di otto anni, e precisamente dal 1897 al 1905, secondo l'ordine cronologico seguente:

— *Estimo rurale*; in « *Prontuario dell'Agricoltore* », 1897²⁸;

²⁷ Cfr.: DI FAZIO S., *Appunti di storia...*, op. cit., p. 52.

Anche il Serpieri notava che nella *Bibliografia...* del Niccoli non figuravano due opere del Settecento, di un certo rilievo, cioè quelle dei ferraresi Francesco Maria Girri e Giulio Pampani. Cfr.: SERPIERI A., *La stima dei beni fondiari*, Soc. an. G. Barbera, editore, Firenze, 1939, pp. 59-61.

²⁸ Cfr.: NICCOLI V., *Prontuario dell'agricoltore*, Ulrico Hoepli, Milano, 1897. In questa prima edizione, di questo classico *Manuale*, l'Estimo rurale occupa le pagine da 350 a 396, in esso, però, non sono compresi (come notato per altra

- *Applicazioni alla determinazione del valore dei fondi rustici (Agrotimesia)*; in « *Economia rurale, Estimo e Computisteria agraria* », 1898 ²⁹;
- *Estimo*; in « *Enciclopedia di Amministrazione, Industria e Commercio* », 1899 ³⁰;
- *Estimo*, edito dalla Casa Editrice Francesco Vallardi, 1905 ³¹.

A decorrere da quest'ultima data, il Niccoli non pubblicherà più lavori di *Estimo*, eccezion fatta per alcune relazioni di perizia ³², e la sua attività di ricerca, sempre intensa e multiforme, verrà rivolta ad altri campi dell'umano sapere ³³.

Delle opere sopra elencate solo l'ultima può considerarsi come un vero e proprio *trattato* di *Estimo*, mentre le altre, per vari aspetti, non hanno il carattere di completezza di essa.

Dato il limitato periodo di tempo durante il quale le opere suddette vennero realizzate, tra l'una e l'altra di esse, nella pluralità dei casi, non

opera dello stesso autore), né il capitolo sulla matematica finanziaria, né quello sulla *Capitalizzazione dei redditi rurali*, che vengono trattati, autonomamente, in altra parte del *Prontuario* (da p. 53 a p. 88).

Vivente il Niccoli, il suddetto *Prontuario* ebbe sei edizioni; la settima, pubblicata nel 1920, venne curata dall'ing. Arnaldo Fanti, già collaboratore del Niccoli nel « *Gabinetto di Ingegneria Agraria* » dell'Università di Pisa, che a partire da quest'ultima data divenne coautore.

Di tutte le opere del Niccoli, il *Prontuario* è l'unica ancora presente in *catalogo* ed essa ha raggiunto la XXI edizione. L'aggiornamento o, meglio, la rielaborazione, della parte relativa all'*Estimo* è stata curata, a partire dalla XX edizione (1960), dal prof. Francesco Malacarne.

²⁹ Cfr.: NICCOLI V., *Economia rurale, Estimo...*, *op. cit.*

Di questa opera si ebbe una seconda edizione, curata ed aggiornata dal figlio dell'autore, dott. Nello Niccoli, nel 1927.

³⁰ Cfr. la voce *Estimo*, curata dal Niccoli, che si estende per ben 29 pagine, in 8°, su due colonne, e che rappresenta una vera e propria monografia. Per la stessa Enciclopedia il Niccoli curò anche altre voci, tra le quali, relativamente all'*Estimo*, ricordiamo l'*enfiteusi* e la *capitalizzazione dei redditi rurali*.

³¹ Cfr.: NICCOLI V., *Estimo*, in *Trattato generale teorico pratico dell'arte dell'Ingegnere civile, industriale ed Architetto*, Francesco Vallardi, editore, Milano, s.i.d. (1905?).

³² Cfr.: NICCOLI V., *Relazione di stima dei beni ed acque, espropriati dal Comune di Livorno in Ripafratta ai coniugi Alfredo Pianucci ed Ersilia Pardi*, Tipografia Ferdinando Simoncini, Pisa, 1914; pp. 22; *Relazione di stima della tenuta di Montemaggiore (presso Fara Sabina) di proprietà del duca Pietro Lante della Rovere e figlie Beatrice e Matilde*, Tip. Bonducciana di A. Meozzi, Firenze, 1913, pp. 107.

³³ Le opere, di maggior rilievo, pubblicate dal Niccoli, dal 1905 al 1917, sono: *Meccanica agraria*, nella collana dei « manuali Hoepli », in due volumi; vol. 1°, *Lavorazione del terreno*, 1905; vol. 2°, *Dal seminare al compiere la prima manipolazione dei prodotti*, 1905; *Miglioramenti fondiari e lavori agrari del terreno*, pubblicato a dispense tra il 1908 e il 1911, ed in volume, per i tipi dell'Unione Tipografica Torinese, nell'ambito della « Nuova Enciclopedia Agraria Italiana », nel 1912.

si riscontrano differenze concettuali degne di particolare rilievo, anzi alcuni argomenti – tolta qualche difformità espositiva – vengono trattati nella stessa identica maniera.

Nell'espone i principi teorici della metodologia estimativa, il nostro autore fa propria la teoria del Biancardi³⁴, condivide le idee del Fettareppa sulla natura e sui limiti dell'Estimo³⁵ e segue molto da vicino gli insegnamenti del Borio³⁶, l'opera del quale egli loda incondizionatamente, giudicandola come una delle « più pensate e più serie che si contino in questo argomento, un'opera in cui a punti crea la scienza di cui tratta, in altri con meravigliosa chiarezza e profondità, coordina e sintetizza i principi tecnici di molte e svariate scienze affini e di corredo ». E aggiunge ancora: « Non v'è trattatista posteriore alla pubblicazione di tale opera che citando e sovente non citando il Maestro, non v'abbia attinto concetti e talvolta intere pagine »³⁷.

L'oggetto dell'Estimo per il Niccoli non si discosta gran che da quello indicato dai maggiori autori suoi contemporanei, anche se si nota un certo sforzo per ampliarne il campo operativo e per farlo gravitare sempre più nell'orbita dell'Economia.

Infatti, per il suddetto autore, « l'Estimo, inteso nel suo più largo significato, abbraccia la determinazione del valore corrente di mercato o di cambio di qualunque cosa permutabile ». Valore corrente o di cambio conguagliato e relativo ad un determinato mercato di determinato tempo; e ciò perché, chiarisce il Niccoli, « premendo dai vari paesi le concorrenze, variando da persona a persona l'apprezzamento della utilità delle cose e la somma degli sforzi occorrenti al conseguimento di una stessa cosa utile, il giudizio estimativo, non può (fare) a meno di riferirsi alle condizioni medie complessive del mercato, per il quale si opera, all'apprezzamento maggiormente accetto ed adeguato alla massa locale dei compratori e dei venditori, per modo da conguagliare e controbilanciare il diverso giudizio dei singoli e le differenze individuali »³⁸.

Il Niccoli, concordando con il Fettareppa, ritiene l'Estimo una « scienza applicata » e come tale il suo scopo « è quello di offrire la ragione per la quale si opera, di compendiare alcune leggi generali vevevoli in

³⁴ Cfr.: BIANCARDI D., *Teoria per la valutazione delle piante e dei terreni destinati alla loro coltivazione*, Tipografia di C. Wilmant e figli, 1856; *Formula algebrica...*, *op. cit.*; *Un rimarco...*, *op. cit.*

³⁵ Cfr.: FETTERAPPA G., *Nozioni di Economia Politica... come introduzione ad un corso di Estimo*, Tip. e lit. Camilla e Bertolero, editori, Torino, 1887; *Principi di Economia applicati alle stime*, Tip. e lit. Camilla e Bertolero, editori, Torino, 1890.

³⁶ Cfr.: BORIO G., *Primi elementi di economia e stima dei fondi rustici*, Unione Tipografica Editrice, Torino, 1862. Di questa opera, meritatamente famosa, si ebbero altre tre edizioni, sempre stampate dalla stessa casa editrice, così distribuite nel tempo: 2^a, 1868; 3^a, 1882; 4^a, 1910 (a cura del Tommasina).

³⁷ Cfr.: NICCOLI V., *Giuseppe Borio*, in « *Giornale di Agricoltura, Industria e Commercio del regno d'Italia* », 1887, p. 367.

³⁸ Cfr. NICCOLI V., *Estimo...*, *op. cit.*, pp. 1-4.

ogni tempo e in ogni luogo, di restringere il più possibile, entro limiti meno lontani, l'apprezzamento personale dell'operatore »³⁹.

La conseguenza pratica della suddetta concezione è che lo studio dell'Estimo, per il nostro autore, « insegnando a basare i criteri, le indagini e le operazioni di stima, sopra principi generali ed uniformi, pone l'operatore in grado di compiere le sue valutazioni, con breve tirocinio pratico, ugualmente bene in qualunque luogo e tempo, mentre l'empirico che ha per base delle singole cognizioni di fatto correlative a determinato ambiente fisico ed economico, deve, al suo variare, ripetere da bel principio il suo lunghissimo e non sempre facile lavoro preparatorio »⁴⁰.

Il Niccoli, dopo le lunghe e spesso sterili discussioni tra i cosiddetti *attualisti* e *suscettivisti*, manifesta idee chiarissime sul tema della contesa, ritenendo, giustamente, che il perito — tranne casi eccezionali — dovrà sempre ipotizzare il fondo da stimare gestito da un imprenditore *ordinario*. In merito scriveva infatti: « Tutte le volte che il fondo, in relazione alle sue condizioni intrinseche ed estrinseche, trovasi coltivato con forza, con intelligenza, con mezzi ordinari, la utilità attuale effettiva, concreta, corrisponde alla sua suscettività relativa e potrà essere, senza più, assunta come base dallo stimatore; tutte le volte che per eccezionale negligenza o povertà, o per eccezionale operosità, intelligenza, larghezza di mezzi del coltivatore, la utilità concreta, effettiva, attuale, si allontana dalla media ordinaria normale, devesi ricercare la suscettività relativa ed a questa attenersi »⁴¹.

Le idee del Niccoli sull'argomento suddetto si manifestano ancora più chiare quando analizza i motivi per i quali, nella stima per capitalizzazione del reddito, bisogna sempre ipotizzare situazioni per le quali il *profitto* o *tornaconto* tenda a zero. In merito, infatti, egli scrive: « Lo stimatore dovendo conguagliare e controbilanciare le differenze individuali... dovendo quindi supporre, luogo a luogo e tempo a tempo dei produttori di intelligenza e mezzi ordinari, trovasi, nella più parte dei casi, a dover prendere a base de' suoi conteggi il profitto uguale a zero »⁴².

Il Niccoli, passando ad esaminare i metodi di stima⁴³, sulla scia della tradizione, li classifica in *sintetici* ed *analitici*, includendo fra i primi

³⁹ Cfr.: NICCOLI V., *Estimo...*, *op. cit.*, p. 5.

Trattando dell'Estimo ordinario prima del 1750, il Niccoli affermava che nessuno meglio del Fettareppa aveva saputo « precisare i veri limiti della Scienza Estimale e la dipendenza dell'Estimo dalle Scienze matematiche e dalle Scienze economiche ». Ed è proprio in questa *pretesa* dipendenza dell'Estimo dalla matematica, che va ricercata la tendenza di gran parte degli autori contemporanei del Niccoli di attribuire eccessiva importanza alla elaborazione di schemi di aritmetica finanziaria, scambiando, spesso, il mezzo con il fine. Cfr.: NICCOLI V., *Bibliografia...*, *op. cit.*, p. 7; MEDICI G., *Principi di Estimo*, Edagricole, Bologna, 1948, pp. 26-27.

⁴⁰ Cfr.: NICCOLI V., *Estimo...*, *op. cit.*, p. 5.

⁴¹ Cfr.: NICCOLI V., *Economia rurale, Estimo...*, *op. cit.*, p. 286.

⁴² Cfr.: NICCOLI V., *Estimo...*, *op. cit.*, p. 11.

⁴³ All'epoca in cui scriveva il Niccoli non era stata ancora avvertita la differenza concettuale tra *procedimenti* e *metodi* di stima.

la « stima indiretta comparativa » e la « stima diretta empirica », e fra i secondi la « stima diretta razionale ». Ed è proprio su quest'ultimo metodo che si concentra, in particolar modo, l'attenzione del Niccoli il quale tratta l'argomento, ampiamente e con un certo compiacimento, sia da un'angolazione prevalentemente *matematico-finanziaria* e sia da quella più squisitamente *economico-estimativa*. Infatti, in tutte le sue opere nelle quali si occupa di metodologia estimativa ampio spazio viene dato a tutto un complesso di *formule* elaborate per la « *capitalizzazione dei redditi rurali* »⁴⁴ e ciò in ossequio al principio, allora inteso in modo rigido, che « il valore di una cosa permutabile (era) eguale alla somma algebrica dei suoi redditi avvenire, misurati in denaro, riportati o riferiti tutti all'epoca della valutazione »⁴⁵.

Il Niccoli, prima di esporre le sue idee sulla impostazione del bilancio aziendale al fine di determinare l'entità economica da assumere a base della capitalizzazione, si pone una questione di natura terminologica, e ciò in rapporto – come avvertito – anche ai contributi che si tentava di trarre dall'Economia per formulare correttamente i giudizi di valore.

Aveva scritto il Borio « la *rendita netta* è il titolo principale da cui il mercato misura il valore di un fondo rustico »⁴⁶.

Il Niccoli avvertiva che il termine *rendita*, usato – oltre che dal Borio anche da molti altri cultori della materia – per indicare la fruttuosità dal capitale fondiario, risultava improprio e poteva generare confusione. Per evitare ciò, proponeva, in alternativa, quello di *beneficio fondiario*.

La suddetta proposta veniva così motivata, in una limpida pagina nella quale alla semplicità della forma fa riscontro la estrema chiarezza delle idee: « La terra, il lavoro, il capitale, costituiscono per l'industria agraria attuale altrettanti valori; ognuno d'essi è oggetto di proprietà; ognuno d'essi è fruttifero; il frutto della terra agente naturale dicesi *rendita*, quello del lavoro *stipendio* o *mercede*, quello del capitale *interesse* ».

« Alla terra greggia quale offre natura, l'uomo ha incorporato stabilmente assai copia di lavori e di capitali... ».

« Il valore della terra *primitiva* o *iniziale* sommato a quello dei capitali stabilmente incorporativi, prende poi norma e dipende dalle circostanze fisiche, topografiche, economiche, sociali, legislative dell'ambiente in cui si trova l'azienda. Detto valore costituisce, nel suo complesso, il capitale fondiario ».

« A vero dire la terra primitiva non riveste nessuno dei caratteri economici propri del capitale; la dizione come *capitale fondiario*, è quindi inesatta, come ugualmente è inesatta quella di *rendita lorda* e *netta*,

⁴⁴ Cfr.: *Estimo...*, *op. cit.*; *Economia rurale*, *Estimo...*, *op. cit.*; *Prontuario...*, *op. cit.*; ecc.

⁴⁵ Cfr.: NICCOLI V., *Estimo...*, *op. cit.*, p. 25.

⁴⁶ Cfr.: BORIO G., *Op. cit.* (2^a ediz.), p. 330.

comunemente usata ad esprimere la fruttuosità lorda o depurata che gli è relativa ».

« Più esatto e rigoroso sarebbe il dire: *proprietà fondiaria e beneficio fondiario*; divisibile e repartibile, quest'ultimo, in *rendita* fruttuosità della terra agente naturale, in *interesse fondiario* fruttuosità dei capitali in essa stabilmente incorporativi »⁴⁷.

La suddetta proposta del Niccoli, successivamente, trovava ampio e duraturo consenso fra i cultori delle discipline economico-estimative ed ancora oggi resiste all'usura del tempo⁴⁸, anche se, non a torto, Luigi Einaudi faceva notare a Giuseppe Medici, che « locuzioni come beneficio fondiario, se hanno il vantaggio di essere tradizionali, sono però fuori di ogni senso comune ed hanno un suono un pò grottesco »⁴⁹.

In merito alla « stima razionale diretta », il nostro autore, esaminate le ricerche da compiersi in rapporto ai sistemi di conduzione ordinari della zona e rilevato che il saggio da impiegarsi per la capitalizzazione dev'essere quello « medio o normale » al quale « si dispone la maggioranza degli acquirenti ad investire in fondi i propri capitali e la maggioranza dei venditori a permutare in danaro la utilità materiale delle proprie aziende... »⁵⁰, polarizza la sua attenzione su alcuni problemi che, secondo il suo modo di vedere, non erano stati razionalmente impostati e risolti.

Uno di questi problemi, che il Niccoli giudicava non privo d'interesse « nella teoria e nella pratica », e che mezzo secolo dopo era ancora oggetto di discussione⁵¹, riguardava se nello stimare il valore di capitalizzazione di un fondo rustico o di un fabbricato urbano si dovesse tener conto o meno delle spese contrattuali di trapasso.

Scriveva in merito il nostro autore: « Si consiglia e s'usa da taluno di detrarre, a *priori*, l'importo, dal valore capitale. E v'è qualche stimatore che va ancora più innanzi: poiché è probabile che nell'avvenire lo stesso fondo abbia a subire nuovi trapassi di proprietà e occasioni quindi, di volta in volta, nuove spese, si consiglia di detrarre, dalla produzione lorda annua, la loro quota di annualità costante corrispon-

⁴⁷ Cfr.: NICCOLI V., *Economia rurale, Estimo...*, op. cit., p. 12.

⁴⁸ Il Niccoli propose, inoltre, di chiamare *beneficio industriale* l'interesse sul capitale agrario (o di esercizio o industriale), mentre il Serpieri - che del Niccoli era stato assistente - propose più tardi di indicare con la locuzione « beneficio » anche il compenso spettante al lavoro. Cfr.: SERPIERI A., *L'azienda agraria*, Soc. an. G. Barbera, Firenze, 1943, p. 67.

⁴⁹ Cfr.: MEDICI G., *Op. cit.*, p. 60, in nota.

Il Brizi riferendo che alcuni « scrittori del campo non rurale trovavano un pò bizzarro » il termine *beneficio fondiario*, osserva che « esso ha il pregio pratico che, una volta definito, evita apparenti sinonimie, capaci di possibili errori ed equivoci ». Cfr.: BRIZI A., *Introduzione allo studio del capitale fondiario*, Edizioni Agricole, Bologna, 1950, p. 30. Sull'argomento si cfr., inoltre: DI FAZIO S., *Spigolature estimative*, in « *Tecnica Agricola* », 1965, pp. 298 e 299.

⁵⁰ Cfr.: NICCOLI V., *Economia rurale, Estimo...*, op. cit., p. 291.

⁵¹ Cfr.: TOMMASINA C., *Corso di Estimo*, Società Subalpina Editrice, Torino, 1940, pp. 279-280 (in nota); BRIZI A., *Metodo dell'Estimo agrario*, Casa Editrice dott. Luigi Macri, Città di Castello e Bari, 1943, p. 152.

dente al periodo che mediamente, nella località, suol decorrere tra un trapasso e l'altro »⁵².

Un tale modo di procedere viene giudicato dal Niccoli privo di « logica base », per il fatto che « a tenore di legge, tacendo il contratto, le spese di trapasso, di registrazione, ecc., fanno completamente carico all'acquirente. Ciò posto, se così nella pratica avviene, non v'è alcun motivo a che l'attuale acquirente debba pensare alle spese contrattuali avvenire e debba esserne corrispondentemente sgravato nel prezzo. Se così non avviene nella pratica e parte di tali spese sogliono far carico al venditore, si cade evidentemente in un errore ancora più grave ».

In rapporto alle suddette considerazioni, il Niccoli così conclude: « Nostra opinione è che il perito non ne tenga conto diretto, in alcun modo, nella valutazione; le parti contraenti, dato che la valutazione debba servire di base ad una compra-vendita, si regoleranno, volta per volta, a loro piacere »⁵³.

Altro problema, sempre connesso con la stima per capitalizzazione e che il Niccoli ritiene giustamente che gli autori suoi contemporanei avessero risolto solo parzialmente, è quello della necessità, nell'impostare il bilancio aziendale, di riferire tanto i prodotti quanto gli elementi del costo di produzione alla fine dell'anno, in modo che la loro differenza, in condizioni ordinarie, rappresentasse il beneficio fondiario annuo e posticipato.

Nella realtà, invece, avveniva che si rendevano posticipate le spese, computando su di esse gli interessi « in blocco, con un'aliquota unica tenuto conto del tempo medio » di anticipazione, mentre i prodotti venivano sempre sommati aritmeticamente, indipendentemente dall'epoca in cui essi venivano ottenuti.

Riferito questo modo irrazionale di procedere, il Niccoli osserva: « Nel qual conteggio chiaramente si rivela la buona intenzione, sia pure con metodo soverchiamente approssimato, di riportare al termine dell'anno agrario i redditi negativi; il curioso si è che niun autore ha suggerito e niun estimatore usato, sia pure con egual soverchia approssimazione, di trattare nel modo medesimo, anche i redditi positivi »⁵⁴.

In tema di conguaglio dei prodotti da introdurre nelle stime, il Niccoli indica due procedimenti di calcolo. Il primo di essi — da applicare nel caso che i prodotti da conguagliare siano effettivamente realizzati, in condizioni di ordinarietà — consiste nel fare la media aritmetica di quelli ottenuti in un decennio o dodicennio del prossimo passato, con l'avvertenza di escludere da essi il minimo ed il massimo, dovuti a circostanze eccezionali.

⁵² Cfr.: NICCOLI V., *Economia rurale, Estimo...*, op. cit., pp. 291-292.

⁵³ Cfr.: NICCOLI V., *Economia rurale, Estimo...*, op. cit., p. 292.

⁵⁴ Cfr.: NICCOLI V., *Economia rurale, Estimo...*, op. cit., p. 45. Il problema, più tardi, veniva affrontato e risolto razionalmente dal Serpieri in sede di determinazione del capitale di anticipazione. Cfr.: SERPIERI A., *Guida a ricerche di Economia agraria*, INEA, Roma, 1929, p. 23.

Il secondo procedimento è, invece, da applicare quando il « prodotto medio probabile » viene realizzato non sulla base dei risultati concreti del fondo da stimare, ma come frutto di un giudizio di previsione. In questo caso, osserva il Niccoli, in concordanza con alcuni autori del passato (ai quali oggi non si dà più credito) e nel ricordo di prescrizioni seguite nella formazione di alcuni antichi catasti italiani, « tale prodotto medio probabile è, di regola, al lordo della quota di eventualità »... poiché « il giudizio non può non riferirsi ad un andamento normale, ordinario, discreto delle stagioni ». Occorre, pertanto, detrarre, dal prodotto medio stimato, una quota per le « eventualità sinistre », equivalente al « danno medio ridotto in ragione annua, che secondo i calcoli d'ordinaria probabilità, occasionano le diverse cause nemiche »⁵⁵.

Relativamente al conguaglio dei prezzi, dopo un'approfondita analisi del loro andamento nel tempo e nello spazio, il Niccoli conclude affermando: « A procedere nelle condizioni nostre attuali alla valutazione dei prodotti sia a scopo economico che estimativo, dato l'elemento variabile del dazio, non è dato consigliare né adottare niun metodo logico, razionale, sicuro. In mancanza di meglio, abbiamo, in altre occasioni, consigliato il seguente ».

« Si determinano i prezzi medi annui del decennio o del dodicennio precedente la valutazione e si allineano o dispongono in ordine di tempo. Se dal più al meno, addimostrano di oscillar tutti intorno ad una media comune complessiva, si assume, senza più, questa media per il conteggio; se la media del primo sessennio o quinquennio è sensibilmente diversa da quella del secondo o, se, in altri termini, i prezzi annui mostrano spiccata tendenza... a crescere o diminuire, s'escludano i primi cinque o sei dalla ricerca della media probabile. Se i più antichi dell'ultimo quinquenio o sessennio, alla lor volta, fossero sensibilmente distanti dagli ultimi e maggiormente elevati, sembraci consigliabile, in vista della tendenza generale del mercato mondiale, di fermarsi solamente alla media dell'ultimo triennio o quadriennio »⁵⁶.

Le analisi compiute dal Niccoli, in tema di stima analitica, non si esauriscono negli aspetti sui quali succintamente ci siamo intrattenuti; esse vanno ben oltre, in una visione critica, ricca di spunti particolari di riflessione, e trovano pratica conclusione in un esempio concreto di valutazione di un fondo rustico, condotto in parte a colonia parziaria ed in parte ad economia diretta ed ubicato in prossimità del centro abitato di Castelfiorentino; quest'ultima scelta non è casuale, ma, a nostro avviso, rappresenta un atto di amore verso il suolo natìo⁵⁷.

⁵⁵ Cfr.: NICCOLI V., *Economia rurale, Estimo...*, op. cit., p. 293. Per più ampie notizie sui problemi di conguaglio nelle stime, si cfr.: PANERAI A., *Problemi di conguaglio delle quantità non monetarie nel campo delle discipline economico-agrarie*, in « Terra Pugliese », 1961, n. 8; DI FAZIO S., *Il conguaglio dei prezzi dei prodotti agricoli nelle stime*, La « Nuovagrafica » di A. Tringali, Catania, 1974.

⁵⁶ Cfr.: NICCOLI V., *Economia rurale, Estimo...*, op. cit., pp. 273-274.

⁵⁷ Cfr.: NICCOLI V., *Economia rurale, Estimo...*, op. cit., p. 298 e seg.

Oltre che dell'Estimo generale, il Niccoli si occupa di tutta una vasta casistica estimativa in tema di fondi rustici, che va dalla stima delle colture arboree a quella dei diritti reali di godimento su cosa altrui; dalla stima dei fabbricati rurali alla espropriazione per pubblica utilità; dalla stima dei frutti pendenti a quella delle cave e delle miniere; dalla stima dei danni a quelle originate dalla consegna e riconsegna dei fondi rustici, ecc.

Ma oltre che di *Estimo rurale*, il Niccoli si occupa ancora di *Estimo catastale*, di *Estimo civile*, di *Estimo industriale* e di *pratica professionale*.

In tema di Estimo censuario egli traccia una sintesi storica dell'evoluzione dell'istituto catastale ed esamina criticamente i contenuti estimativi della legge 1° marzo 1886 sul riordinamento dell'imposta fondiaria, che, allora, iniziava ad avere pratica attuazione.

Sulla stima dei fabbricati civili e delle aree fabbricabili il nostro autore illustra i metodi di stima applicabili e i limiti operativi di ciascuno di essi, sottolineando come la scelta di uno o di un altro di detti metodi « dipende, in concreto, dall'apprezzamento individuale dello stimatore », l'ufficio del quale « dev'essere quello di indagare e interpretare quale sia il concetto della maggioranza e, direm meglio, della generalità degli acquirenti probabili »⁵⁸.

Quest'ultima opinione del Niccoli, in tempi a noi più vicini, sotto certi aspetti, ha trovato sostanziale riscontro in altri studiosi della materia. Così, al riguardo, il Famularo scrive: « Le previsioni di cui abbisogna la stima, generalmente, non vengono fatte dallo stimatore: quasi sempre egli ha soltanto bisogno di conoscere le *previsioni fatte sul mercato* »⁵⁹.

L'esame delle poste del bilancio, ai fini della stima per *capitalizzazione del reddito*, offre al Niccoli l'occasione per criticare le idee degli ingegneri reggiani Lodovico Bolognini e Filippo Medici sul *degrado* dei fabbricati e sulle modalità di tenerne conto nelle valutazioni, nonché, come accennato per la stima dei fondi rustici, sulla pretesa detrazione delle spese di trapasso, che, per i fabbricati, osserva il nostro autore, « non si sa bene su quale logica base e ragione si presuppongono concordemente avvenire ad ogni 15 anni ».

Le conclusioni alle quali perviene il Niccoli, relativamente a questi ultimi problemi, possiamo così riassumerle:

- l'incidenza della quota di *degrado* (contrariamente alla opinione allora prevalente) è molto modesta se non trascurabile, dato che un'attenta e tempestiva manutenzione aumenta il numero degli anni di durata del fabbricato;
- il perito non deve tener conto, nella generalità dei casi, delle spese di *trapasso*.

⁵⁸ Cfr.: NICCOLI V., *Estimo...*, op. cit., p. 72.

⁵⁹ Cfr.: FAMULARO N., *Teoria e pratica delle stime*, U.T.E.T., Torino, 1963, p. 40.

Altro argomento, di un certo rilievo, sul quale il Niccoli si sofferma con larghezza di considerazioni è quello della stima dei castelli, dei parchi e delle ville gentilizie. Argomento, quest'ultimo, allora trascurato dai trattatisti e che il Niccoli annovera fra quelli « più difficili che possano presentarsi allo stimatore e per il quale è impossibile esporre delle norme e dei criteri che escano dalla generalità »⁶⁰. In rapporto a ciò, il Niccoli, esaminata la complessa questione, perviene, motivandole, a delle soluzioni alternative in rapporto alle situazioni di fatto dei beni da stimare, per loro natura fortemente atipici.

Abbiamo accennato che il Niccoli, nell'ultima delle sue opere in esame, si occupa anche di *Estimo industriale*, settore, questo, allora quasi del tutto trascurato⁶¹.

Definita la natura degli opifici industriali, il Niccoli rileva come la loro stima risulti « più complessa di quella dei fabbricati civili » e ciò sia per la minore stabilità del relativo mercato e sia perché « nel primo caso bastano al Perito, oltre alla conoscenza del mercato locale, quella generale della scienza e dell'economia delle costruzioni, nel caso degli Opifici industriali, gli occorrono in più, volta a volta, quelle tecniche e, più ancora, quelle economiche correlative allo speciale meccanismo della produzione che in ciascheduno di essi si svolge »⁶².

Malgrado le suddette prospettate difficoltà, il Niccoli cerca di far rientrare – sia pure con opportuni adattamenti – nella teoria generale dell'*Estimo* la valutazione degli opifici industriali e fornisce, per una larga casistica di essi, una nutrita messe di dati relativi ai costi d'impianto e di esercizio.

4. Alla luce di quanto abbiamo riferito – anche se a volte in modo forzatamente frammentario – possiamo trarre le seguenti conclusioni.

L'*Estimo* per il Niccoli rappresentò il campo d'indagine al quale si accostò, più che agli altri, con grande interesse e con giovanile entusiasmo, per ricercarne le origini e seguirne nel tempo l'evoluzione, sia sotto l'aspetto teorico, che pratico, e, quindi, applicativo.

Sorretto da una particolare predisposizione per la ricerca storica, esplorò, con successo, numerose fonti del passato pervenendo a risultati che, fatta ragione dei tempi, sono da considerare altamente positivi; ciò non solo per quanto riguarda l'*Estimo*, ma anche e soprattutto per quanto si riferisce all'intero settore dell'agricoltura italiana.

Quasi a naturale complemento della ricerca storica, il Niccoli curò, con altrettanto impegno, la ricerca bibliografica, i primi risultati della quale si ebbero nel 1889.

⁶⁰ Cfr.: NICCOLI V., *Economia rurale, Estimo...*, op. cit., p. 307; *Estimo...*, op. cit., p. 74.

⁶¹ Si pensi che il Cantalupi dedica alle « stime degli opifici » poco più di due pagine. Cfr.: CANTALUPI A., *La scienza e la pratica per la stima dei beni stabili*, Giuseppe Galli, editore-libraio, Milano, 1881, 3^a edizione, pp. 585-587.

⁶² Cfr.: NICCOLI V., *Estimo...*, op. cit., p. 94.

Della sua *Bibliografia dell'Estimo ordinario in Italia sino al 1856* – che rimane unica nel suo genere – abbiamo già indicato pregi e limiti e, quindi, non ci ripeteremo. Come abbiamo anche riferito che la ricerca bibliografica del Niccoli continuò ancora, per oltre un decennio, sempre più intensa, abbracciando – sia pure con un diverso *taglio* – non solo l'Estimo, ma l'intero settore dell'agricoltura italiana, dalle origini al 1900.

Relativamente alla metodologia estimativa, il Niccoli non si può considerare un innovatore, poiché modesti appaiono i suoi contributi teorici⁶³, ma va subito detto che non si può nemmeno ritenere un semplice divulgatore delle idee dei maggiori cultori di Estimo del suo tempo; e ciò perché egli sottopone sempre queste ultime ad un approfondito esame critico, ne verifica la validità concettuale ed applicativa, al mutare delle condizioni economiche e politiche e, in caso di divergenza, ne motiva le ragioni e ricerca soluzioni alternative più rispondenti.

L'Estimo, così come era venuto a strutturarsi nella seconda metà dell'Ottocento, racchiuso in una vistosa cornice di schemi matematico-finanziari e di contenuti tecnico-agronomici e volto alla ricerca del solo valore di mercato dei beni economici, non incontrava il pieno favore del nostro autore, il quale avvertiva che la sua matrice era soprattutto di natura economica e che nell'Economia andavano ricercati i principi logici posti a base delle valutazioni.

Col Niccoli possiamo dire che si chiude il ciclo della vecchia scuola estimativa italiana, che aveva annoverato fra le sue file i nomi prestigiosi di Biancardi, Borio, Canevazzi, Filippo Medici, Fettareppa e molti altri, che tanto avevano concorso a dare dignità scientifica all'Estimo. Ma al Niccoli toccò anche il privilegio di spargere, su terra fecondissima, il germe per l'inizio di un nuovo ciclo. E tale germe affidava ad Arrigo Serpieri che, poco più che ventenne, conseguita la laurea nella Scuola Superiore di Agricoltura di Milano, entrava nell'Istituto diretto dal Niccoli e sotto la sua guida e seguendo i suoi insegnamenti, imprimeva agli studi di Estimo una svolta decisiva⁶⁴.

⁶³ Questa nostra opinione trova riscontro nel pensiero del Bandini il quale, in merito, formulava il seguente giudizio: «Vittorio Niccoli fu un enciclopedico, profondo conoscitore dell'economia come dell'ingegneria agraria. Egli non sviluppò molto i concetti teorici, ma fu un tenace ricercatore di dati concreti e un acuto studioso di problemi singoli contribuendo così grandemente allo sviluppo delle nostre conoscenze». Cfr.: BANDINI M., *Politica agraria*, Edizioni Agricole, Bologna, 1945, p. 6.

⁶⁴ Al riguardo osservava acutamente l'Einaudi, che l'Estimo e l'Economia rurale «sino alla fine del secolo scorso... erano cresciute in modo autonomo e discutevano problemi di valutazione, di costi, di reddito e di capitalizzazione su schemi contabili o ragioneristici, da quando il Serpieri vi pose mano si osserva un avvicinamento progressivo e continuo ai metodi, agli schemi ed ai concetti della scienza economica generale. Oggi, quelle due scienze o discipline o specializzazioni esistono tuttora; ma il lettore economista non ha più la sensazione di trovarsi in un mondo diverso da quello che gli è familiare». Cfr.: EINAUDI L., *Recensioni*, in «Rivista di Storia Economica», 1940, n. 2, p. 131.

2. BIBLIOGRAFIA SCIENTIFICA DEL PROF. VITTORIO NICCOLI

a) a cura del prof. Francesco Malacarne

- (1) *Recenti vicende dell'industria serica per G. Bellati*, Il Raccoglitore, Padova, 1877, n. 1.
- (2) *Effetti della luce sulla vegetazione (esperienze)*, Il Raccoglitore, Padova, 1877, n. 6.
- (3) *Osservazioni metereologiche*, Il Raccoglitore, Padova, 1877, n. 4 e 1.
- (4) *Osservazioni metereologiche*, Il Raccoglitore, Padova, 1878, n. 2 e 1.
- (5) *Osservazioni metereologiche*, Il Raccoglitore, Padova, 1879, n. 5 e 1.
- (6) *Sulla maturazione del granturco (esperienze)*, Il Raccoglitore, Padova, 1879, n. 10.
- (7) *Sulla mutilazione del granturco*, Giornale agrario Italiano, Forlì, 1880, n. 5 e 6.
- (8) *Bilancio della nutrizione delle piante*, Padova, Il Raccoglitore, 1882 - Forlì, Giornale Agrario Italiano, 1882 - Raccolto in opuscolo, Padova, Ed. Penada, 1882.
- (9) *Cronaca del Concorso internazionale di Padova per la raccolta e preparazione dei foraggi*, Bologna, Giornale di Agricoltura, Industria e Commercio, 1883.
- (10) *Essiccazione ed essiccatoi da cereali*, Bologna, Giornale di Agricoltura, Industria e Commercio, 1883 (serie di articoli sull'argomento).
- (11) *L'essiccatoio Boltri*, Padova, Il Raccoglitore, 1883.
- (12) *L'essiccatoio Niccoli da cereali*, Bologna, Giornale di Agricoltura, Industria e Commercio, 1883, n. 14.
- (13) *Saggio di un libro di testo di agricoltura: Aereologia* (in collaborazione con il prof. Pietro Niccoli), Castelfiorentino, Ed. Profeti, 1883.
- (14) *Ibernazione ed ibernatrici da flugelli*, Bologna, Giornale di Agricoltura, Industria e Commercio, 1883, n. 20.
- (15) *Teoria meccanica dell'aratro*, Ed. Penada, Padova, 1884.
- (16) *Cenni storici e critici sui mezzi di fertilizzazione del suolo*, Ed. Tip. del Seminario, Padova, 1884.
- (17) *La Cassa di Prestiti di Loreggia*, Bologna, Giornale di Agricoltura, Industria e Commercio, 1884, n. 1.
- (18) *Mietitura precoce del frumento*, Bologna, Giornale di Agricoltura, Industria e Commercio, 1884, n. 12.
- (19) *Il fumo benefico, ricerche storiche*, Il Raccoglitore, Padova, 1885 - Raccolto in opuscolo, Ed. Penada, Padova, 1885.
- (20) *I salici, monografia*, Il Raccoglitore, 1884 - Estratto in fascicolo, Ed. Drecher e Tedeschi, Padova, 1886.
- (21) *Cenni sulla coltura del Giaggiolo*, Bologna, Giornale di Agricoltura, Industria e Commercio, 1885, n. 5.
- (22) *Nuova sgranatrice a mano per il granturco*, Bologna, Giornale di Agricoltura, Industria e Commercio, 1885, n. 21.
- (23) *La coltivazione dei Tartufi*, Il Raccoglitore, Padova, 1884 - Raccolto in opuscolo, Padova, Ed. Drecher e Tedeschi, 1885.
- (24) *Nozioni di Agricoltura ad uso delle scuole agrarie e normali*, Ed. Drecher e Tedeschi, Padova, 1885 (in collaborazione con il prof. Pietro Niccoli).
- (25) *Concimare i prati*, Cooperazione rurale, Padova, 1886, n. 1.
- (26) *Brinate tardive*, Cooperazione rurale, Padova, 1886, n. 2.
- (27) *Lavori profondi*, Cooperazione rurale, Padova, 1886, n. 4.
- (28) *Falcatura dei prati*, Cooperazione rurale, Padova, 1886, n. 5.

- (29) *Mietitura precoce*, Cooperazione rurale, Padova, 1886, n. 6.
- (30) *Momento per la coltivazione del granturco*, Padova, Il Raccoglitore, 1886, n. 7.
- (31) *Estendere i prati*, Padova, Il Raccoglitore, 1886, n. 9.
- (32) *Gli erbai*, Padova, Il Raccoglitore, 1886, n. 13.
- (33) *Per la storia della meccanizzazione agraria*, Bologna, Giornale di Agricoltura, Industria e Commercio, 1886, n. 5.
- (34) *Lavoro meccanico della vanga, con appendice sul lavoro della forca*, Padova, Il Raccoglitore, 1886 - Raccolto in opuscolo dall'edit. Drecher e Tedeschi, 1886.
- (35) *Conservazione dell'uva fresca e conservazione dell'uva secca*, Padova, Il Raccoglitore, 1886, n. 18.
- (36) *Della scelta del Mais per la seminazione*, Padova, Il Raccoglitore, 1887, n. 1.
- (37) *Dei piccioni torraioli*, Padova, Il Raccoglitore, 1887, n. 1.
- (38) *Alcune note sui conti culturali*, Bologna, Giornale di Agricoltura, Industria e Commercio, 1887, n. 12.
- (39) *Per la storia della patata*, Bologna, Giornale di Agricoltura, Industria e Commercio, 1887, n. 14.
- (40) *Della capitalizzazione dei redditi rurali*, Ed. Giovannelli e Carpitelli, Castelfiorentino, 1887 - Ripubblicato a Padova dall'editore Drecher e Tedeschi, 1887.
- (41) *Della così detta agricoltura siderale*, Ed. Cooper. Rurale, Padova, 1887.
- (42) *Considerazioni sui conti culturali*, Padova, Il Raccoglitore, 1888 - Ripubblicato dall'Editore Penada, Padova, 1888.
- (43) *Il sapore ed il colore artificiale dei frutti*, Padova, Il Raccoglitore, 1888, n. 2.
- (44) *La Cassa di prestiti e la Società di Mutuo soccorso di Cambiano*, Ed. Giovannelli e Carpitelli, Castelfiorentino, 1888.
- (45) *Casse rurali e prestiti; lettere al prof. Vittorio Alpe*, Ed. Patronato, Firenze, 1888.
- (46) *Il centro di attività delle aziende rurali*, Padova, Il Raccoglitore, 1889 - Ripubblicato dall'Editore Penada, 1889.
- (47) *Bibliografia dell'Estimo ordinario in Italia fino al 1856*, Ed. Drecher e Tedeschi, Padova, 1889.
- (48) *Questione di fumo*, Bologna, Giornale di Agricoltura, Industria e Commercio, 1890, n. 185.
- (49) *Voce Agraria nell'Annuario Scientifico dei Fratelli Treves*, Milano, 1890 - Per 11 anni consecutivi.
- (50) *Relazione sulle macchine e strumenti agrari del Concorso Agrario regionale di Siena del 1888*, Ed. Bertero, Roma, 1891, Annali del Ministero dell'Agricoltura.
- (51) *Viti e Concimi nella coltura promiscua*, Il Coltivatore, Casalmonteferrato, 1891, n. 21.
- (52) *Valore commerciale dei mangimi*, Il Coltivatore, Casalmonteferrato, 1891, n. 18.
- (53) *La crisi agraria in Italia*, Vari articoli ne Il Coltivatore, Casalmonteferrato, 1891.
- (54) *Il Comizio agrario di Voghera e il protezionismo*, Casalmonteferrato, Il Coltivatore, 1891.
- (55) *Economia dei fabbricati rurali*, Ed. Hoepli, Milano, 1892.
- (56) *Le anticipazioni culturali*, Memoria letta al R. Istituto Lombardo di Scienze, Lettere ed Arti, 1892, Serie 2^a, Vol. XXV, Fasc. XIII.
- (57) *Voci Bachicoltura e Bestiame*, nella Enciclopedia d'Amministrazione dell'Editore Vallardi, Milano, 1892.

- (58) *Per la Bibliografia agraria e per la verità*, Il Coltivatore, Casalmonferrato, 1892, n. 38.
- (59) *Di una organizzazione pratica del Credito Agricolo (Società Brandini, Niccoli e C. e Casse rurali di Prestiti nel Comune di Castelflorentino)*, Il Coltivatore, Casalmonferrato, 1892, n. 15.
- (60) *Per le scuole pratiche di agricoltura*, Il Coltivatore, Casalmonferrato, 1893, n. 1, 3, 38, 48.
- (61) *Origine e ... fine dei Comizi Agrari*, Il Coltivatore, Casalmonferrato, 1893, n. 4.
- (62) *Concorso internazionale di Macchine agricole in Milano*, Il Coltivatore, Casalmonferrato, 1893, n. 23, 24 e 25.
- (63) *Comizi agrari e Camere di Agricoltura*, Il Coltivatore, Casalmonferrato, 1893, n. 15 e 16.
- (64) *Voci Capitali rurali, Capitalizzazione dei redditi, Caseificio e Casse rurali di prestiti*, nella Enciclopedia Amministrativa dell'editore Vallardi, Milano, 1893.
- (65) *Rapporto della Commissione incaricata dal Comizio agrario di Milano di studiare il riordinamento delle rappresentanze agrarie*, Ed. Pogliani, Milano, 1894.
- (66) *Economia delle macchine agrarie*, Il Coltivatore, Casalmonferrato, 1894 (serie di articoli).
- (67) *Voci Cereali, Macchine agrarie, Miglioramenti fondiari*, nella Enciclopedia Amministrativa dell'editore Vallardi, Milano, 1894.
- (68) *La crisi vinaria*, Il Giornale vinicolo italiano, Casale Monferrato, 1894.
- (69) *La questione del burro artificiale*, Il Coltivatore, Casalmonferrato, 1894.
- (70) *La produzione dei concimi chimici*, Il Coltivatore, Casalmonferrato, 1894.
- (71) *I dazi protettori*, Il Coltivatore, Casalmonferrato, 1894.
- (72) *Falciatrici e Falciatura meccanica*, Ed. Tip. degli Ingegneri, Milano, 1894.
- (73) *La minaccia di nuove tasse*, Giornale di Agricoltura e bestiame, Milano, 1895 (serie di sei articoli).
- (74) *Le Casse rurali Cattoliche*, Giornale di Agricoltura e bestiame, Milano, 1895.
- (75) *Il credito e l'agricoltura*, Giornale di Agricoltura e bestiame, Milano, 1895.
- (76) *Non più perequazione fondiaria*, Giornale di Agricoltura e bestiame, Milano, 1895.
- (77) *Cavallo o bue da lavoro?* Giornale di Agricoltura e bestiame, Milano, 1895 (serie di otto articoli).
- (78) *Il prezzo del frumento*, Giornale di Agricoltura e bestiame, Milano, 1895.
- (79) *Computisteria agraria a scacchiera*, Giornale di Agricoltura e bestiame, Milano, 1895.
- (80) *Il dazio sui cereali*, Giornale di Agricoltura e bestiame, Milano, 1895.
- (81) *Il dazio sulle lane greggie*, Giornale di Agricoltura e bestiame, Milano, 1895.
- (82) *Perequazione e Catasto*, Giornale di Agricoltura e bestiame, Milano, 1896.
- (83) *Note economiche sulla sistemazione dei terreni*, Giornale di Agricoltura e bestiame, Milano, 1896.
- (84) *Per la bonifica dell'Agro romano*, Giornale di Agricoltura e bestiame, Milano, 1896.
- (85) *Conduzione dei fondi*, nella Enciclopedia Amministrativa dell'editore Vallardi, Milano, 1896.
- (86) *Monografia del Podere irriguo Lombardo*, Annuario della Istituzione Agraria Dott. Andrea Ponti, Ed. Rebeschini, Milano, 1897.
- (87) *Prontuario dell'Agricoltore e dell'Ingegnere agrario*, Ed. Hoepli, Milano, 1897 (questo Manuale ha avuto ben 20 edizioni).
- (88) *Economia rurale, Estimo e Computisteria agraria*, Volume della Nuova Enciclopedia Agraria Italiana, Ed. U.T.E.T., Torino, 1898.

- (89) *Alimentazione del bestiame* (in collaborazione con il prof. A. Menozzi), Ed. Hoepli, 1898.
- (90) *Cooperative rurali*, Ed. Hoepli, Milano, 1899.
- (91) *Voci Estimo, Enfiteusi, Fabbricati rurali e Oleificio*, nella Enciclopedia Amministrativa dell'editore Vallardi, Milano, 1899.
- (92) *Relazione sulla esposizione agraria di Melegnano*, Ed. Tipografia Agraria, Milano, 1900.
- (93) *La Coltivazione del frumento in Italia*, Relazione alla Società degli Agricoltori italiani, Ed. Unione Cooperativa Editrice, Roma, 1900.
- (94) *Relazione sul Concorso per i porcili razionali*, Soc. Agraria di Lombardia, Milano, Ed. Tipografica Agraria, Milano, 1902.
- (95) *Saggio storico bibliografico dell'Agricoltura Italiana dalle origini al 1900*, Volume della Nuova Enciclopedia Agraria Italiana, Ed. U.T.E.T., Torino, 1902.
- (96) *Costruzione ed economia di fabbricati rurali*, Ed. Hoepli, 1902.
- (97) *Governo delle acque. Difesa agraria dalle acque*, Ed. Barbera, Firenze, 1902.
- (98) *Relazione sulla alimentazione del bestiame al Congresso agrario di Lodi*, Ed. Tip. degli Agricoltori, Milano, 1902.
- (99) *Relazione sulle macchine e strumenti agrari al Concorso agrario di Lodi*, Ed. Agricoltura moderna, Milano, 1902.
- (100) *Considerazioni ed esperienze sullo sforzo di trazione degli aratri*, Relazione al Congresso internazionale degli agricoltori, Roma, 1903.
- (101) *Irradica agraria. Ricerca ed usi agrari delle acque*, Ed. Barbera, Firenze, 1904.
- (102) *Volume Estimo nel Trattato Generale Teorico-Pratico dell'Arte dell'Ingegneria civile, industriale e Architetto*, Ed. F. Vallardi, Milano, 1905.
- (103) *Meccanica agraria. Macchine e strumenti per la lavorazione del terreno*, Ed. Hoepli, Milano 1905.
- (104) *Meccanica agraria. Macchine e strumenti per la seminazione, concimazione, raccolta e manipolazione dei prodotti*, Ed. Hoepli, Milano, 1905.
- (105) *Dell'indirizzo da dare alle imprese di riduzione a coltura intensiva*, Relazione al Congresso agrario di Milano, Maggio 1906.
- (106) *I nuovi orizzonti della meccanica agraria*, Conferenza tenuta al Congresso delle Cattedre Ambulanti di Agricoltura, Roma, 1906.
- (107) *Sull'ordinamento del tirocinio pratico nelle Scuole Superiori di Agricoltura*, Relazione al Congresso dei Docenti e Laureati in Agraria, Roma, Febbraio 1907.
- (108) *Relazione sul metodo proprio per procedere alla Statistica agraria e sui risultati conseguiti nel Comune di Firenze*, Ministero dell'Agricoltura, Roma, 1907.
- (109) *Delle colmate di monte e del governo delle acque in collina*, Relazione al Congresso di Rimini e Faenza, 1908.
- (110) *Meleto nella storia dell'agricoltura*, Ed. Giovannelli e Carpitelli, Castelfiorentino, 1909.
- (111) *Boschi e sistemazione dei terreni montani*, Relazione al Congresso di Economia Montana, Firenze, 1910.
- (112) *Agricoltura ed emigrazione italiana nel Brasile del Sud*, Memoria letta nella Accademia Economico-agraria dei Georgofili di Firenze, 1911, Atti della Accademia, Serie V, Volume VIII, pag. 11 e seg.
- (113) *Miglioramenti fondiari e lavori agrari al terreno*, Ed. U.T.E.T., Torino, 1912, Volume della Nuova Enciclopedia Agraria Italiana.
- (114) *Economia agraria e Computisteria agraria*, Volume V della Enciclopedia dell'editore F. Vallardi, Milano, 1917.

- (115) *Meccanica applicata all'Agricoltura*, Dispense litografate del Corso di Meccanica agraria tenuto agli studenti dell'Università di Pisa (senza indicazione di editore e di data di pubblicazione).
- (116) *Economia delle macchine agrarie* (senza indicazione di editore e di data di pubblicazione).
- (117) *Considerazione ed esperienze sullo sforzo di trazione degli aratri*, nel volume *Ingegneria rurale* (senza indicazione di editore e di data di pubblicazione - Pubblicato anche in lingua francese).

Oltre a queste opere, memorie e relazioni di carattere spiccatamente scientifico, il prof. Niccoli ha pubblicato un'altra cinquantina di lavori sui più svariati argomenti dagli agricolo-divulgativi alle indagini sull'insegnamento agrario, commemorazioni, stime a stampa, nonché racconti e novelle. Le maggiori opere scientifiche, ricordate solo nella loro prima edizione, sono state ripubblicate, in successive edizioni, anche dopo la scomparsa dell'autore.

* * *

b) a cura del dott. Gian Luigi Corinto

(in Biblioteca dell'Istituto di Economia e Politica Agraria
Piazzale delle Cascine, 18 - Firenze)

Niccoli ing. Vittorio

- (1) Associazione Agraria Toscana, *Relazione del « Comitato per l'educazione e l'istruzione dei coloni » nelle scuole agrarie costituita nella provincia di Firenze, Anni 1921-22 e 1922-23*, Firenze, 1923.
- (2) *Bibliografia dell'estimo ordinario in Italia fino al 1856*, Verona, Drucker e Tedeschi, 1889.
- (3) *Come si possa aumentare la portata dei pozzi e delle sorgenti con particolare riguardo alla colonia libica*, Firenze, 1920.
- (4) *Cooperative rurali*, Milano, Hoepli, 1899.
- (5) *Costruzione ed economia dei fabbricati rurali*, Milano, Hoepli, 1924.
- (6) *Economia rurale, agrotimesia e computisteria agraria parte I, II, III, IV*, Milano, Nuova enc. agraria ital., 1897.
- (7) *Economia rurale, estimo e computisteria agraria*, Torino, U.T.E.T., 1898.
- (8) *Estimo agrario*, Milano.
- (9) *Considerazioni sui conti colturali*, estratto dal « Raccoglitore », anno XI, Serie III, Padova, Tip. L. Penada, 1888.
- (10) *Génie rurali (Constructions rurales, hydrauliques, travaux d'assainissement)*.
- (11) *I porcili razionali*, Milano, 1902.
- (12) *La bonificazione dei terreni vallivi*, Roma, 1904.
- (13) *Meleto nella storia dell'agricoltura*, Castelfiorentino, 1909.
- (14) *Michele Angelo Tilli*, Castelfiorentino, 1893.
- (15) *Miglioramenti fondiari*, Torino, U.T.E.T., 1912.
- (16) *Miglioramenti fondiari e lavori agrari del terreno. Parte III. Il terreno*, Pisa, N.E.A. Italiana, 1909.
- (17) *Progetto di massima per la bonifica integrale del Comprensorio*, Poggibonsi, Tip. Cappelli, 1935.
- (18) *Prontuario dell'agricoltore e dell'ingegnere agrario*, Milano, Hoepli, 1924.

- (19) *Prontuario dell'agricoltore e dell'ingegnere agrario*, Milano, Hoepli, 1950.
- (20) *Ricerca ed usi agrari delle acque con 133 incisioni*, Firenze, Barbera, 1904.
- (21) *Saggio storico e bibliografico dell'agricoltura italiana dalle origini al 1900*, Torino, U.T.E.T., 1902.
- (22) *Saggio storico e bibliografico dell'agricoltura in Italia*, Milano, Nuova Encicl. agraria italiana, 1902.
- (23) *Relazione di stima dei beni ed acque espropriati dal Comune di Livorno in Ripagratia ai coniugi Alfredo Piancai ed Ersilia Pardi*, Tipografia Simoncini, Pisa, 1914.
- (24) *Relazione di stima delle tenute di Montemaggiore di proprietà del Duca Pietro Dante della Rovere e figlie Beatrice e Matilde*, Firenze, 1913.

(alla Biblioteca Nazionale di Firenze)

Niccoli prof. Pietro e Niccoli ing. Vittorio

- (1) *Nozioni di agricoltura ed uso delle scuole agrarie e normali. Parte 1ª areologia*, 2ª edizione ricevuta e corretta, Padova, Tip. del Seminario, 1885.

Niccoli ing. Vittorio

- (2) *Agricoltura ed emigrazione italiana nel Brasile del Sud*, Memoria letta alla R. Accademia dei Georgofili nell'adunanza del dì 8 gennaio 1911, Firenze, Tip. M. Ricci, 1911, estr. dalla R. Accademia dei Georgofili.
- (3) *Bibliografia dell'estimo ordinario in Italia fino al 1856*, Verona, Drucker e Tedeschi (Castelorentino, Tip. Giovannelli e Carpitelli), 1889.
- (4) *Le colmate di monte e la sistemazione dei terreni in collina*, Relazione tenuta al congresso agrario nazionale di Faenza-Rimini, 29 agosto - 5 settembre 1908, Roma, Tip. dell'Unione coop. editr., 1908.
- (5) *Considerazioni sui conti alternati*, PD stab. tip. L. Penada, 1889, estr. dalle lezioni di contab. rurale dettate nella R. Università di Pisa.
- (6) *Cooperative di credito, di lavoro, di produzione, di assicurazione, di mutuo soccorso, di consumo, di acquisto di materie prime, di vendita di prodotti agrari: scopo, costituzione, norme giuridiche, tecniche, amministrative, computistiche*, Milano, Ulrico Hoepli edit. (Tip. Lombardi di M. Bellinzaghi), 1899.
- (7) c.s., Seconda edizione riveduta ed ampliata, Milano, U. Hoepli (tecnografica), 1909.
- (8) *Costruzione ed economia dei fabbricati rurali*, Seconda edizione rifatta dell'Economia dei fabbricati rurali, Milano, U. Hoepli editore (Tip. Lombardi di M. Bellinzaghi), 1902.
- (9) c.s., Terza edizione riveduta e ampliata, U. Hoepli editore, 1906.
- (10) c.s., Quarta edizione, 1910.
- (11) c.s., Quinta edizione, completamente rifatta ed ampliata dall'ing. Arnaldo Fanti, Milano, U. Hoepli editore (Tip. sociale di C. Simoni), 1924.
- (12) *Dei salici: varietà principali, coltivazione ed uso*, Verona-Padova, Drucker e Tedeschi edit. (Padova, Tip. L. Penada), 1886.
- (13) *Della capitalizzazione dei redditi rurali: importanza, teorie, esempi*, Verona-Padova, Drucker e Tedeschi edit. (Castelfiorentino, Tip. Giovannelli e Carpitelli), 1887.
- (14) *Della coltivazione dei tartufi*, Verona-Padova, Drucker e Tedeschi, 1889.

- (15) *Economia dei fabbricati rurali*, Milano, U. Hoepli (Tip. Bernardoni di C. Rebeschini e C.), 1891.
- (16) *Economia rurale, agrotimesia e computisteria agraria*, 2ª edizione curata ed aggiornata dal dr. Nello Niccoli, Torino, Unione tip. editoriale (Tip. sociale), 1927 (Nuova enciclopedia agraria italiana, parte 8ª).
- (17) *Estimo*, Milano, F. Vallardi (Stab. arti grafiche) (Trattato generale teorico pratico dell'arte dell'ingegnere civile, industriale ed architetto, Biblioteca unica internazionale).
- (18) *Idraulica generale: generalità; governo delle acque; difesa agraria delle acque*, Firenze, G. Barbera Tip. edit., 1902.

(alla Biblioteca Agraria Pietro Cuppari)

- (19) *Lavoro meccanico della vanga, con un'appendice sul lavoro meccanico della forca adeguata nei lavori del terreno*, Padova, Drucker e Tedeschi edit. (Tip. Penada), 1886.
- (20) *Meccanica Agraria I (lavorazione del terreno)*, con un proemio sulle forze motrici in agricoltura, Milano, U. Hoepli edit. (Stab. tip. M. Bellinzaghi), 1904.
- (21) cs., con un proemio sui dinamometri e sulle forze motrici in agricoltura, Seconda edizione riveduta ed ampliata, Milano U. Hoepli (Tip. Sociale), 1916.
- (22) *Meccanica Agraria II (Dal seminare al compiere la prima manipolazione dei prodotti)*, Milano, U. Hoepli edit. (M. Bellinzaghi), 1905.
- (23) cs., Seconda edizione con modificazioni ed aggiunte a cura dell'Ing. Arnaldo Fanti, Milano, U. Hoepli (C. Sironi), 1925.
- (24) *I porcili razionali: relazione sul concorso a premi del 1900 (società agricola di Lombardia in Milano)*, Milano, Tip. Agraria, 1902.
- (25) *Prontuario dell'agricoltore e del tecnico agrario*, 21ª edizione aggiornata ed ampliata, Milano, U. Hoepli, 1981.
- (26) c.s., dalla 3ª alla 6ª edizione, 1903, 1907, 1911, 1914.
- (27) c.s., dalla 7ª alla 17ª edizione riveduta ed aggiornata da Arnaldo Fanti, dal 1920 al 1949.
- (28) c.s., 18ª, 19ª e 20ª edizione di N. V. e A. Fanti rifatta e aggiornata da A. Bonella, 1952.
- (29) *Prontuario dell'agricoltore: manuale di agricoltura, economia, estimo e costruzioni rurali*, Milano, U. Hoepli edit. (Tip. Bernardoni di C. Rebeschini e C.), 1897.
- (30) c.s., Seconda edizione riveduta ed ampliata, 1899.
- (31) *Relazione di stima dei beni ed acque espropriate dal comune di Livorno in Ripafratta ai coniugi Alfredo Piancai e Ersilia Pardi*, Pisa, Tip. Simoncini, 1914.
- (32) *Ricerca del centro di attività dell'azienda*, Padova, Stab. tip. L. Penada, 1899.
- (33) *Ricerca ed usi agrari delle acque*, F. G. Barbera editore (Tip. Barbera di Alfani e Venturi), 1904.

Niccoli V. e Menozzi A.

- (34) *Alimentazione del bestiame*, Milano 1898.