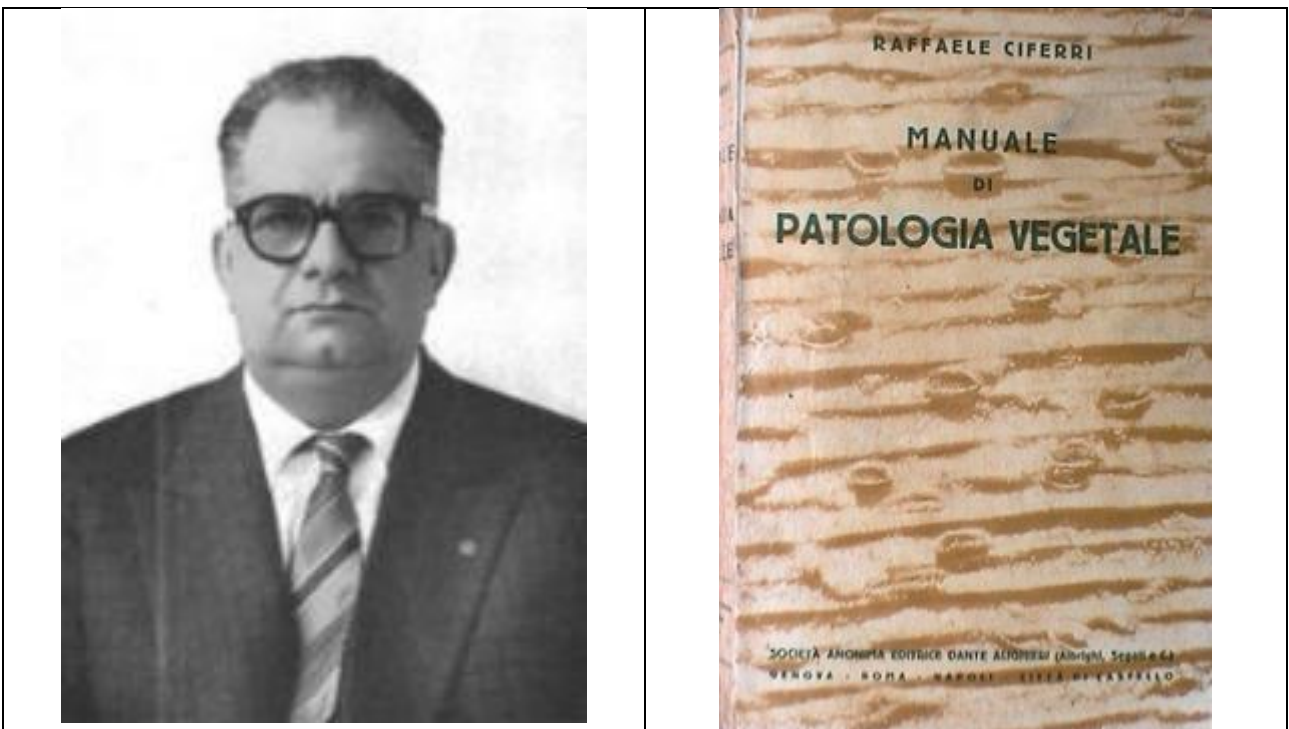


Ciferri

CIFERRI, Raffaele – Un Leonardo da Vinci contemporaneo vocato all'agricoltura

Testo ispirato a quello del dizionario Biografico degli Italiani - Volume 25 (1981)

di **Valerio Giacomini** con integrazioni di Gaetano Forni



CIFERRI, Raffaele. - Nato a Fermo il 30 maggio 1897 da Giuseppe e da Eugenia Ciccioi, si laureò in scienze agrarie all'università di Bologna nel 1919, dopo aver compiuto una severa esperienza di guerra. Nel 1921-22 si dedicò a ricerche fitopatologiche presso il laboratorio di patologia vegetale della scuola di viticoltura ed enologia di Alba; nel 1922 intensificò l'attività scientifica presso il laboratorio di fisiologia e patologia vegetale dell'Istituto superiore Forestale di Firenze. L'anno successivo otteneva il posto di assistente straordinario nell'istituto botanico di Pavia, dove poteva trovare anche più ampie possibilità di dare sviluppo all'attività micologica.

Nel 1925 aveva inizio la sua esperienza scientifica in America tropicale, essendo stato chiamato a fondare e a dirigere i servizi tecnico-agrari nella Repubblica dominicana. Fondava la stazione agronomica di Haina poi trasferita a Moca, e iniziava una fervida attività di ricerca e di formazione di tecnici agricoli, contemporaneamente alla raccolta di ingenti materiali di interesse naturalistico, e in special modo micologico. Ben presto la sua attività si estese anche ad altri paesi dell'America tropicale e antillana. Nel 1932 collaborava con la

Compagnia agricola dominicana a Santiago de los Caballeros dove fondava una stazione sperimentale per gli studi sulla manioca; compiva pure una missione in Ecuador per ricerche sulle malattie del cacao. Nel giugno del 1932 rientrava in Italia riprendendo l'attività fitopatologica come borsista nell'istituto botanico di Pavia e nell'Osservatorio fitopatologico di Palermo. Nello stesso anno conseguiva la libera docenza in microbiologia agraria e l'anno seguente otteneva il posto di vicedirettore del laboratorio crittogamico annesso all'istituto botanico di Pavia, assumendo in quella sede universitaria anche l'incarico dei corsi di fisiologia vegetale e poi di botanica generale. Nel 1934-35 era in Somalia per organizzarvi i servizi agrari e fitopatologici. Nel 1936 vinceva il concorso per la cattedra di botanica della facoltà agraria di Firenze; nel 1942 si trasferiva a quella di botanica e alla direzione dell'istituto botanico e laboratorio crittogamico dell'università di Pavia, meta definitiva e la più appropriata agli orientamenti delle sue ricerche micologiche, fitopatologiche, biologiche e botaniche applicate. Le vicende belliche lo costrinsero a rifugiarsi nelle Langhe per sfuggire alle rappresaglie tedesche avendo notoriamente solidarizzato con movimenti di resistenza.

Al ritorno a Pavia il C. si dedicò al rinnovamento delle strutture e funzionalità delle istituzioni affidategli, arricchendo di interessi la sua produzione scientifica e circondandosi di validi collaboratori destinati ad assumere notorietà nei diversi campi della scienza dei vegetali.

Si spense il 12 febbraio 1964 a Pavia mentre era ancora vivacissima e produttiva la sua attività scientifica e culturale. Notizie sulla sua attività si ricavano da due opuscoli autobiografici: *Notizie sull'attività scientifica e didattica*, Pavia 1935; *Attività didattica ed operosità scientifica durante il triennio dal 1936-37 al 1938-39*, Pavia 1939. L'opera lasciata dal C. è incredibilmente varia ed estrosa; a lui si attribuiscono quasi millecinquecento pubblicazioni - brevi note, ma anche grossi volumi - apparsi fra il 1921 e il 1964. Questa produttività, da alcuni ritenuta eccessiva, era dovuta alla **grande capacità di lavoro, all'organizzazione dell'informazione**, all'apertura alle collaborazioni anche più umili, ad una memoria e capacità di assimilazione non comuni. Ha sofferto in completezza e approfondimento **una ricerca scientifica diventata, si potrebbe dire, curiosità infrenabile, sconfinata, che spaziava dalla micologia alla fitopatologia, alla fisiologia vegetale, alla microbiologia, alla virologia, alla lichenologia, alla sistematica delle piante coltivate, all'agronomia, alla storia della botanica**; avanzava ancora tempo per divagazioni saggistiche, per la documentazione numismatica e filatelica, per un costante aggiornamento nella letteratura anglosassone e per numerosi interessi collezionistici. Opportunamente alcuni suoi allievi lo indicavano come un moderno "Leonardo da Vinci" dell'agricoltura.

Predomina comunque su tutta la sua produzione la ricerca micologica dedicata in special modo ai micromiceti. Sono notevoli la grande monografia sulle Ustilaginali, che concludeva una lunga serie di lavori originali, e altre monografie su diversi gruppi fungini compiute con intenti di aggiornamento nomenclaturale e tassonomico. L'aver dato il titolo di "Saccardo" ad un grosso complesso di ricerche di questo tipo dimostra l'intento di recare un completamento, alla monumentale opera micologica di P.A. Saccardo. Dopo la vasta esperienza acquisita su materiali esotici, in special modo americani e africani, il C. iniziava il felice periodo della collaborazione con P. Redaelli, anatomo-patologo dotato di fine spirito naturalistico, sui funghi patogeni dell'uomo e, degli animali. Fondarono insieme, nel 1938, la rivista internazionale *Mycopathologia* e diedero origine a una ben nota scuola italiana di micologia medica e naturalistica. Anche più vasta fu la produzione di opere a carattere fitopatologico, che recò un nuovo prestigio al laboratorio crittogamico, già ricco di alte tradizioni. Questo settore di ricerca fu curato con notevole senso pratico e con la modernità

di vedute che derivavano da una larga e sempre aggiornata informazione sulla lotta antiparassitaria e anticrittogamica.

Il *Notiziario sulle malattie delle piante*, divulgato da Pavia fra il 1949 e il 1963 in coll. con L. Baldacci, ha reso un grande servizio informativo. Tanto l'attività micologica quanto l'attività fitopatologica furono completate da una produzione trattatistica che ha avuto larga diffusione e utilizzazione. Il *Manuale di patologia vegetale* (Città di Castello 1941 e 1952) e il *Manuale di micologia medica* (2 voll., Pavia 1958-1960), insieme coi trattati di *Fisiologia vegetale e piante agrarie* (Bologna 1943) e di *Fisiologia delle piante* (Milano 1944), costituiscono il nerbo di questa produzione.

Notevole impegno dedicò il C. alla sistematica delle piante coltivate; in special modo alla conoscenza delle razze, varietà, centri d'origine, vie di diffusione di piante tropicali - come il cacao, il mogano, il banano, la manioca -, di cereali italiani e africani, dell'olivo, della canapa. Anche nel disegno del *Nomenclator Florae Italicae* si evidenzia il proposito di aggiornare le conoscenze non solo sulla flora autoctona ma anche su quella avventizia e coltivata; disegno che, proprio per l'enorme impegno che richiedeva, rimase incompiuto.

A fianco dei numerosi minori impegni, il C. ha dunque recato un notevole contributo alla **promozione delle scienze naturali**, anticipando i tempi nella misura in cui egli continuava ad affermare la necessità di porre le **scienze botaniche a servizio di problemi emergenti** di carattere **pratico, quindi a diretto ausilio dell'agricoltura**, della silvicoltura, della patologia vegetale. In questo senso egli esercitò durante tanti anni di intensissima attività una funzione ineguagliata con **lucida percezione dei nuovi compiti e delle nuove finalizzazioni delle scienze naturaliste**.

Fu socio dei Quaranta e di altre accademie italiane e straniere, dottore *honoris causa* dell'università di Recife (1956); ebbe la medaglia d'oro dei benemeriti della scuola; a lui sono stati dedicati numerosi generi e specie di funghi, licheni, muschi e alghe, come ad esempio: *Ciferria* Frago, *Mycociferria* Tomaselli, *Ciferria* Petrak, *Ciferiella* Petrak, *Ciferriomyces* Petrak, *Ciferriolichen* Tomaselli, *Para-Ciferriolichen* Tomaselli, *Eu-Ciferriolichen* Tomaselli, *Ciferrioxiphium* Batista et Maia.

Come si legge nell'elenco degli autori della monumentale Enciclopedia agraria italiana, edita dalla REDA, rilevante è il numero delle voci inerenti la botanica, la cerealicoltura, la biochimica, la patologia vegetale da lui compilate. E' chiaro che non tutte le voci rientranti in questi ambiti fossero da lui redatte. Altrimenti gran parte dell'Enciclopedia (12 volumi, 1200 pp. per volume) sarebbe stata stesa da Ciferri. Certo sino alla sua morte improvvisa e prematura (1964) come membro del Comitato scientifico di redazione, poteva indirettamente intervenire anche sui testi stesi da altri. Inoltre in molte voci interveniva solo con qualche paragrafo, ma molto significativo, che come in genere tutti i suoi scritti, il suo modo di operare e innanzitutto la sua formazione, dimostrano chiaramente che non era semplicemente un botanico, un biochimico, ma un agronomo: lo si nota chiaramente leggendo, ad esempio, nella voce "fotosintesi" il paragrafo conclusivo da lui compilato: "aspetti agronomici". In esso focalizza molti degli aspetti documentati da un altro grande biochimico agrario Angelo Menozzi, in particolare il principio che, aumentando artificialmente il contenuto di CO₂ nell'atmosfera "Vi è un aumento all'incirca lineare nell'assimilazione" cioè di produzione di sostanza organica. Questo paragrafo va integrato da quanto egli scrive in quello sul ciclo del carbonio nella voce dedicata a questo elemento: "L'organizzazione del carbonio è di gran lunga il processo biologico/biochimico più importante del mondo dei viventi". In questo è in accordo con la generalità dei biologi. Ma più avanti (siamo nel 1954 e quindi mille miglia lontani dai miti terroristici attuali e dai formidabili

interessi economici che vi si sono poi abbarbicati), aggiunge: “se il CO₂ (Ciferri indica questo gas con il suo sinonimo, “biossido di carbonio”) dell’atmosfera passasse al doppio, in assenza di fattori limitanti, l’intensità dell’assimilazione (e quindi di produzione di sostanza organica) raddoppierebbe, ma siccome di conseguenza la temperatura salirebbe di 4°C, per questo fatto raddoppierebbe ancora passando da 1 a 3. Ciò ha fatto ammettere, piuttosto utopisticamente, **per il momento** (poniamo in neretto questa sua considerazione per sottolinearla), la possibilità di una concimazione carbonica aerea, arricchendo artificialmente di CO₂ l’atmosfera per trattamento di rocce calcaree con acido nitrico prodotto per sintesi, partendo dall’azoto libero dell’aria ed arricchendo pure artificialmente il suolo di nitrato”.

Come si vede Ciferri, rinsaldato dalle sue profonde conoscenze interdisciplinari e pluridisciplinari, non era assolutamente terrorizzato dalle concezioni catastrofistiche, oggi in auge, relative all’incremento della CO₂ nell’atmosfera, che anzi lui riteneva necessario accrescere, al riscaldamento globale che lui considerava positivo sotto molti aspetti: i geologi non chiamano forse, e motivatamente, questi periodi di riscaldamento, “optimum” climatici? Concezioni propagandate dagli astrofisici della NASA, potenziate dagli interessi della signora Thatcher che intendeva chiudere le numerose miniere di carbone inglesi ormai obsolete, come dai finanziari interessati alle energie alternative (si veda al riguardo anche la voce biografia Angelo Menozzi in questo sito).

Fra le altre numerosissime pubblicazioni del C. ci limitiamo a segnalare gli esempi più significativi: *Notae mycologicae et phytopathologicae*, s. 1, fase. 1-11, in *Annales mycologici*, XX (1922), pp. 34-53; s. 2, fase. 1-15, in *Riv. di patol. veget.*, XVII (1927), pp. 209-294; *Monografia delle Torulopsidaceae a pigmento rosso*, in *Atti d. R. Ist. botan. d. univ. di Pavia*, s. 3, III (1925), pp. 147-303 (in coll. con P. Redaelli); *Hongos. parasitos y saprofitos de la Republica Dominicana*, in *Bol. de la R. Soc. españ. de hist. nat.*, XXV(1925), pp. 356-68, 443-56, 508-16; XXVI (1926), pp. 192-202, 248-58, 330-41, 470-80, 491-99; XXVII (1927), pp. 68-81, 165-77, 267-80, 323-34; XXVIII (1928), pp. 131-44, 221-28, 377-88; *Mycoflora domingensis*, in *Boletín de la Estación Agrícola de Moca, S. botánica*, XIV (1928), pp. 1-261; *Fungi dominicani*, I, in *Annales mycologici*, XXVIII (1930), pp. 377-420; II, *ibid.*, XXX (1932), pp. 149-353; *Studi sull’ecologia del mogano (Swietenia mahagoni Jacq.) in San Domingo*, in *Atti d. R. Ist. botan. d. univ. di Pavia*, s. 4, IV (1933), pp. 87-166; *Varietà, forme e razze di cacao coltivate in San Domingo*, in *Mem. d. R. Accad. d’Italia*, el. sc. fis., mat. e nat., IV (1933), pp. 576-589; *Studi sul Coccidioides immitis*, I-IV, in *Boll. d. Soc. ital. di biol. sperim.*, IX (1934), pp. 601-651, 746 ss., 961 s., 963 s., 997-1001 (in coll. con P. Redaelli); *Studio geobotan. dell’Is. Hispaniola (Antille)*, in *Atti d. R. Ist. botan. d. univ. di Pavia*, s. 4, VII (1936), pp. 1-336; *Prodromus mycoflorae Africae Orientalis Italicae*, Firenze 1937 (in coll. con E. Castellani); *Ustilaginales (Tilletiaceae, Graphioloraceae, Ustilaginaceae)*, in *Flora Italica Cryptogama*, I, *Fungi*, XVII, Rocca San Casciano 1938; *Mycoflora Domingensis exiccata*, in *Annales mycologici*, XXIX (1931), pp. 283-299; II, *ibid.*, XXXI (1933), pp. 144-167; III, *ibid.*, XXXVIII (1938), pp. 198-245; *I cereali dell’A.O.I. studiati su mater. originale*, Firenze 1939 (in coll. con I. Baldrati); *La cerealicolt. in A.O.I.: I frumenti duri*, in *L’Italia agricola*, LXXVI (1939), pp. 247-257; *I frumenti piramidali turgidi, polacchi e dicocchi*, *ibid.*, pp. 379-387; *I frumenti volgari e compatti*, *ibid.*, pp. 765-774; *Caratteristiche dei gruppi minori*, *ibid.*, pp. 837-844 (in coll. con G. R. Giglioli); *Il Tef*, *ibid.*, LXXVII (1940), pp. 1-70-176 (in coll. con I. Baldrati); *La sistematica della canapa*, in *Quaderni del Centro studi per le ricerche sulla lavorazione... della canapa*, II (1942), p. 85; *La sistematica delle piante*, I, *Parte generale*, in T. Ferraris, *Botanica agraria*, III, Milano 1946; *Recent advances of the Italian School of Mycopathology (1941-1945)*, in *Ann. cryptogamici et phytopathologici*, VI (1947), pp. 83-90 (in coll. con P. Redaelli); *Nomenclator Florae Italicae*, I, 1, Ticino 1950; 2, *ibid.* 1953 (in collaborazione con V. Giacomini).; *The evolution of*

cultivated cacao, in *Evolution*, XI (1957), 45 pp. 381-397 (in collaborazione con F. Ciferri); *Bibliografia mycopathologica 1800-1940* 2 voll., Firenze 1958 (in coll. con P. Redaelli); *Saggio di bibliografia numismatica medioevale italiana*, Bologna 1961 (ed. mimeogr.); *Repertorio alfabetico di numismatica medioevale e moderna principalmente italiana*, 2 voll., Bologna 1963; *Manuale di micologia medica*, Pavia 1960; C. W. Emmons, in *Mycopathologia*, XIV (1961), pp. 68 s.

Fonti e Bibl.:

Necrol. in *Riv. di patol. veget.*, s. 3, IV (1964), pp. 304-308; in *Arch. botanico e biogeogr. ital.*, L (1964), pp. 1-53; in *Annali di botan.*, XXVIII (1964), pp. 249 s.; in *Riv. di agric. subtrop. e tropic*, LVIII (1964), pp. 117 s.; *Annuario della Acc. naz. del XL*, Roma 1961, pp. 445 ss.

<http://www.jmarcano.com/ecohis/biografia/ciferri.html>