



La battaglia del GRANO

*I progressi della coltura
del frumento in provincia
di Matera*

Filippo Radogna, Vincenzo Castoro

PREMESSA

Il 18 luglio 1925 sulla Gazzetta ufficiale n.165 del Regno d'Italia veniva pubblicato il decreto legge n.11181 del 4 luglio 1925 che istituiva il Comitato permanente per il grano. Tale organismo, presieduto dallo stesso Capo del Governo, aveva lo scopo di studiare e proporre soluzioni e mezzi per aumentare la produzione granaria in Italia.

Ebbe così inizio in Italia, Paese in prevalenza agricolo, quella che fu denominata la Battaglia del grano, campagna cui il regime fascista diede grande rilievo e ampia propaganda.

I propositi dichiarati dal Governo italiano, in una più articolata visione di politica economica di autosufficienza (che si sostanzierà nel 1936 con l'autarchia) erano di af-

francare il Paese dall'importazione dei grani di produzione estera e sviluppare tecnica e progresso nell'agricoltura nazionale. Nelle intenzioni del Governo tale azione doveva essere assicurata senza aumentare la superficie coltivata a grano, lasciando essenzialmente invariata l'estensione di terreni seminati nel 1924 pari a circa 4,5 milioni di ettari, ciò per evitare di togliere spazi ad altre colture più redditizie, aumentando, invece il rendimento medio di grano per ettaro.

Nella relazione "La Battaglia del grano in Italia" redatta nel 1930 dal Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste venivano sostenute le ragioni fondamentali che avevano portato alla decisione di potenziare la politica di rilancio del frumento. "Il Governo interviene - ripor-

ta nell'introduzione, l'allora ministro per l'Agricoltura e Foreste, Giacomo Acerbo - perché considera un grande interesse per lo Stato l'approvvigionarsi all'interno del frumento, prodotto fondamentale per l'alimentazione della popolazione; e perché l'agricoltura in Italia e particolarmente la granicoltura, si esercita, contrariamente a quanto si crede, in condizioni di ambiente naturale di grandissime difficoltà, superiori a quelle di molti altri Paesi".⁽¹⁾

Le motivazioni erano, quindi, da ricercarsi nell'importanza del frumento in Italia come elemento base per l'alimentazione, nella carenza della produzione di fronte al consumo con un conseguente disavanzo commerciale, nella situazione di dipendenza di grano da altri Stati e nelle condizioni non fa-



vorevoli dell'agricoltura sia dal punto di vista delle peculiarità dei territori sia delle tecniche colturali attuate.

Analizziamo sinteticamente i sopra citati punti.

Per quanto riguarda l'importanza del grano nell'alimentazione, nella relazione è scritto che tale prodotto costituiva la fondamentale risorsa dalla quale si otteneva pane e pasta ed entrava per il 71,8% nell'alimentazione. Il consumo medio annuo per abitante, nel quinquennio 1909-1914 era di 167 chilogrammi e aveva avuto un incremento, arrivando a 189 chilogrammi, nel quadriennio 1925-29. Tale impiego in Europa era secondo solo alla Francia che ne consumava 199 chilogrammi per individuo. Inoltre, dalle proiezioni si prevedeva un ulteriore aumento nel consumo individuale. Relativamente a consumo, produzione e bilancia commerciale, si evidenziava come la popolazione italiana era in costante crescita. Infatti, dal censimento del 1921 risultavano circa 38 milioni e 769 mila abitanti, mentre alla fine del 1928 erano cresciuti a 41 milioni e 173 mila unità. Con tali numeri la necessità di frumento per l'Italia ammontava annualmente a circa 77 milioni di quintali di grano* per l'alimentazione ai quali occorreva sommarne oltre 6 milioni per le semine.

Vi era, pertanto, un notevole divario rispetto ai quasi 44 milioni di quintali prodotti nel 1922. Tale differenza aveva portato, ad esempio, ad importare quasi 32 milioni di quintali di grano nella campagna 1922 / 1923, con una spesa di oltre 3 miliardi di lire. La spesa era ulteriormente cresciuta nel 1925, quan-

do aveva toccato i 3 miliardi e 850 milioni. Dati allarmanti se si pensa che le stime, in relazione alla crescita della popolazione italiana (malgrado non fosse stata ancora lanciata la "campagna demografica" per l'aumento della popolazione) arrivavano a valutare il consumo di grano previsto per il 1950 in 100 milioni di quintali.

Altra preoccupazione per cui l'Italia doveva essere autosufficiente era in caso di una eventuale guerra. Infine, ulteriore motivo addotto era il miglioramento tecnico di fronte alle innegabili difficoltà ambientali di un Paese con un territorio per il 35% di montagna per il 52,5% collinare e solo per il 22% in pianura.

A ciò si aggiungeva un clima sfavorevole per l'insufficienza e la irregolare distribuzione delle precipitazioni atmosferiche e per l'andamento oscillante delle temperature. Vi era, quindi, la necessità di intervenire attraverso nuove cure colturali, accorgimenti tecnici, lavorazioni del terreno e rotazioni, incentivando le concimazioni chimiche e utilizzando sementi elette e selezionate resistenti alle avversità (già presenti nel Nord dell'Italia e da estendere alle aree Meridionali del Paese). Erano, inoltre, previste una più incisiva opera di diffusione dell'istruzione agraria tra i coltivatori, della meccanizzazione agricola, la realizzazione di opere relative alla bonifica idraulica e trasformazioni fondiario-agrarie.

Come si legge nella relazione "...di fronte alle innegabili difficoltà ambientali esiste il fatto altrettanto innegabile di una tecnica granaria e di una tecnica agricola generale successive dovunque, in Italia, di

maggiori progressi, capace quindi di condurre a produzioni più elevate..". E ancora " Questa è stata appunto la concezione fascista, che ha determinato un indirizzo statale ben diverso da quello del passato e, particolarmente, per quel che riguarda la produzione alimentare, culminato in quel complesso di azioni che vanno sotto il nome di Battaglia del grano".⁽²⁾

TERRITORIO E PECULIARITÀ DEL SETTORE GRANARIO NELLA PROVINCIA DI MATERA

La mobilitazione coinvolse istituzioni governative, scolastiche e sindacali oltre che tutte le province italiane nelle quali furono istituite le Commissioni provinciali di propaganda agraria, queste ultime erano l'organo esecutivo dei Piani di azione del Comitato permanente del grano.

Le Stazioni e gli Istituti agrari sperimentali intensificarono gli studi sul frumento. Ma l'organo tecnico fondamentale utilizzato dalle Commissioni provinciali fu individuato nelle Cattedre ambulanti



di agricoltura, che furono potenziate. Anche la provincia di Matera fu impegnata nella sua battaglia proprio per il tramite della Cattedra ambulante che tornò, nel 1927 (quando con Regio decreto Matera viene elevata a Capoluogo di Provincia), dopo quattro anni dalla sua soppressione, ad essere autonoma da quella di Potenza.

La direzione della Cattedra materana fu affidata a Eugenio Filesi, che l'aveva già retta in precedenza. Al fine di organizzare le azioni di sviluppo sul territorio e affrontare al meglio la Battaglia del grano furono istituite, dal 1927, le seguenti Sezioni di granicoltura: Palazzo S. Gervasio, con direttore Matteo Labella; Irsina, diretta da Gaetano Montesano; Montescaglioso a capo della quale fu nominato Luigi Buoncristiano; Stigliano e Pisticci rispettivamente guidate da Guido Spera e Silvio Mazziotti. Prima di addentrarci in quelli che furono gli sviluppi della coltura granaria nel Materano si riassumono, a grandi linee, le peculiarità del territorio.

La Provincia, istituita nel 1927, era estesa su un'area di 379.345 chilometri quadrati con una popolazione di 146.364 abitanti. Ne facevano parte 32 comuni dei quali 7 in collina, 4 in pianura e 21 in zona montana.

Eugenio Filesi nel rapporto tecnico preparato per la Commissione granaria provinciale, in occasione della Seconda mostra nazionale del grano che si tenne a Roma nell'ottobre del 1932 (in concomitanza con la I mostra nazionale delle Bonifiche), descrive anzitutto le caratteristiche del territorio. Dal punto di vista agronomico viene riportato che nelle zone di pianura e collinari ci si trovava di fronte ad un terreno di difficile lavorazione in quanto argilloso. Per la costituzione forte dei terreni e il clima secco l'ambiente risultava favorevole alla coltura del grano duro, mentre nell'area di Palazzo S. Gervasio e Banzi (oggi rientranti nella Provincia di Potenza) visti i terreni leggeri, vi era un ambiente adatto alla coltura del grano tenero. Nel resoconto

si lamentava la necessità di effettuare opportune sistemazioni nelle campagne, soprattutto nelle zone di pianura dove risultava carente lo scolo delle acque con conseguenti ristagni. Altra problematica riguardava lo squilibrio economico-sociale dovuto alla presenza del latifondo e alla scarsa dotazione di strade che rendevano lento il progresso del settore primario. Inoltre sul territorio vi era un'insufficienza di fabbricati rurali, nonostante l'aumento del numero dovuto alla "legge Mussolini" relativa alla bonifica integrale (n.3134 del 24 dicembre 1928, poi integrata e rivista con il Regio decreto n. 215 del 13 febbraio 1933). Per quanto attiene alle condizioni cerealicole nella Marina Jonica e nella zona basso-collinare le proprietà risultavano estese, di contro nei paesi montani e nella collina della parte settentrionale del territorio provinciale erano eccessivamente frazionate. Tra Genzano e Irsina, infine, prevalevano le grandi aziende condotte da imprenditori fittuari. I comuni più vocati alla coltura del grano erano oltre al Capoluogo di provincia, Genzano, Irsina, Montalbano, Montescaglioso, Pisticci seguivano Ferrandina, Stigliano, Tricarico. Come sistema di conduzione prevaleva l'affitto, raramente la colonia parziaria. I sistemi di coltivazione per i seminativi prevedevano generalmente rotazioni discontinue triennali.

EVOLUZIONE DELLA GRANICOLTURA MATERANA

Il periodo approfondito nello scritto che segue è quello relativo al settennio 1925-1932, ossia dall'anno in cui viene inaugurata la Battaglia del grano, sino alla vigilia del rag-



Semina a righe ternate

giungimento della cosiddetta "vittoria" produttiva (1933).

Già nei primi anni la Cattedra ambulante di Matera operò dal punto di vista tecnico per il miglioramento della granicoltura attraverso: i lavori preparatori del terreno da eseguire in maggior numero e con più cura; le rotazioni, consigliando di comprendere le leguminose da granella e da foraggio; l'impianto di campi sperimentali e dimostrativi; la divulgazione tra gli agricoltori per effettuare adeguate e complete formule di concimazioni chimiche; la sistemazione dei terreni eseguendo saggi in collina; la lavorazione meccanica dei terreni e la diffusione di macchine agricole; la selezione meccanica delle sementi, facendo conoscere agli agricoltori l'utilità e la convenienza delle sementi elette.

E proprio sulle cosiddette razze elette si distingueva il Materano come si deduce dalla raccolta dal titolo "I progressi della granicoltura italiana" del 1929, curata dal Sindacato nazionale fascista tecnici agricoli, nella cui presentazione Franco Angelici e Raffaele Festa Campanile scrivevano "...altre varietà, come ad esempio il Cappelli, nella Capitanata, nel Materano e nel Crotonese che sono fra le regioni più granifere d'Italia, hanno incontrato l'entusiasmo degli agricoltori e recato un notevole contributo alla vittoria del grano".⁽³⁾ Anzitutto è necessario evidenziare i numeri della coltivazione che nel 1932 nel Materano, con i suoi circa 83 mila ettari, rivestiva estrema importanza. La percentuale della coltura rispetto all'estensione agraria e forestale, pari a 361 mila e 500 ettari, rappresentava il 23%

(superata da prati e pascoli che con 106 mila ettari ricoprivano il 29,5% della superficie). Dall'inizio della Battaglia del grano bisogna evidenziare che furono messe a coltura nuove terre. A ciò, comunque, corrispose anche un aumento quantitativo unitario delle produzioni. Relativamente ai pascoli si rilevò, invece, una diminuzione delle superfici anche se si verificò un aumento dei prati monofitici annuali su maggese. La tecnica granaria utilizzata migliorò anche se non raggiunse il progresso dell'Italia Settentrionale. Scomparve l'impiego dell'aratro chiodo e fu incrementato l'uso dei concimi chimici che passò per i fosfatici dai 51 mila quintali del 1922/23 ai quasi 74 mila quintali del 1931/32, e dagli appena 20 quintali degli azotati utilizzati nel 1922/23 ai 2.300 del 1931/32. Per quanto riguarda il sistema di semina, quello a righe cominciò a occupare il posto sul vecchio metodo effettuato a spaglio.

L'innovazione si riscontrò anche nelle sementi utilizzate. Va anzitutto rilevato che tra i provvedimenti che la Commissione permanente del grano prese per diffondere le sementi pregiate ed elette vi fu l'impianto nel Paese di stabilimenti per produrre e distribuire le sementi selezionate di grani pregiati adatti alle varie zone. Tali stabilimenti furono previsti in varie regioni tra cui anche la Basilicata.

Le sementi elette, quindi, sostituivano via via le vecchie varietà, tanto che sui quasi 83 mila ettari seminati la superficie da esse occupata risultava di quasi 32 mila ettari, con un picco di percentuale del 60% a Matera (6149 ettari sui 10.249 seminati) seguita da Irsina



con il 55% e da Nova Siri e Palazzo S.Gervasio con il 50%. Proprio grazie all'impiego di tali sementi si ebbe l'aumento della produzione. Secondo le valutazioni dei tecnici della Cattedra ambulante l'aumento della produzione fu dovuto per il 40% alle nuove varietà, per il 30% alle lavorazioni e ai sistemi di semina, per il 15% alle concimazioni e per un altro 15% alle rotazioni. Tra le sementi elette di grano duro da segnalare la varietà Senatore Cappelli, che ebbe larga diffusione e sulla quale vale la pena soffermarsi. Esigente in fatto di ambiente, mediamente precoce, adattabile anche in zone di media fertilità, non soggetta a sgranellatura, tale varietà fu utilizzata per le peculiarità di resistenza a siccità, ruggine. Di buona produttività, il Cappelli, era estremamente apprezzato nel commercio e considerato eccellente per la pastificazione. Altre varietà comuni utilizzate erano i grani Ricco, Rossia, Biancolla e Carlantina. Per i grani teneri (meno adatti al territorio) ottimi risultati furono resi dal Rieti 11, sia per la sua produt-

tività sia per la resistenza alla ruggine. Seguivano tra le varietà elette Gentil Rosso, Mentana e Semiaristato; per le varietà comuni, Maiorica bianca e Maiorica rossa. Relativamente all'importanza che le pratiche agricole ebbero nell'aumento delle produzioni, si evidenzia che il Comitato permanente del grano stabili, sin all'inizio, provvedimenti tesi ad incoraggiare il dissodamento meccanico dei terreni attraverso la concessione di mutui per l'acquisto di macchine e premi per le lavorazioni da esse eseguite. Furono, inoltre, istituite scuole di meccanica agraria.

Le misure emanate dal Comitato prevedevano la dotazione alle Commissioni provinciali granarie di attrezzi agricoli quali aratri, frangizolle, sarchiatori ed altri, da concedere temporaneamente agli agricoltori. Nelle aree del Paese dove vi fosse carenza di attrezzature erano assegnati fondi da distribuire, previo concorso, agli agricoltori. Nella provincia di Matera fu constatata una crescita costante della meccanizzazione agricola. Di seguito si riporta l'incremento realizzato per alcune macchine ed attrezzature negli anni 1926-1932: gli aratri moderni passarono dai 18.000 ai 20.322; gli erpici da 2.600 a 3.100; le seminatrici da 74 a 108; le mietitrici da 1.680 a 1.815; le trebbiatrici da 124 a 172. Per quanto riguarda le motoaratri, cui fu attribuito un ruolo importante nel miglioramento delle lavorazioni del suolo, passarono da 31 a 106. Altre azioni da ricollegare alla Battaglia del grano, con il coinvolgimento del Provveditorato alle Opere, Ispettorato agrario, Genio Civile e Consorzio di Bonifica furono i lavori stradali, consolidamenti

e trasferimenti degli abitati, bonifiche, miglioramenti fondiari e opere irrigue.

La Cattedra ambulante, tra le varie iniziative, organizzò corsi di istruzione professionale per agricoltori, campi dimostrativi ed altre attività di propaganda quali mostre di granicoltura e concorsi provinciali oltreché la partecipazione alle manifestazioni nazionali. Parte dei programmi riguardarono la zootecnia (anche se va evidenziato che in quest'ultimo settore il censimento 1930 aveva rilevato un calo della consistenza di capi di bestiame rispetto al 1918).

Dalle informazioni fornite da Filesi si evince la progressiva evoluzione che si verificò nel comparto grano: nel settennio si passò, difatti, dai 53.940 ettari del 1925 con 729.200 quintali prodotti, agli 82.888 ettari del 1932 con 1.008.459 di quintali prodotti. La resa media per ettaro si attestò sugli 11,06 quintali, ben superiore ai precedenti 8,80 quintali per ettaro ottenuti nel settennio precedente, approssimandosi ai 13 quintali per ettaro della media generale italiana. Il contributo alla produzione italiana, da parte della provincia di Matera, risultava di 1/75 con una produzione in esubero rispetto al fabbisogno alimentare della popolazione che consentiva (sottratti i quantitativi per le semine) una esportazione annua di circa 600 mila quintali.

Le superfici impiegate negli anni, si incrementarono ulteriormente. Alla fine dell'altro settennio, nel 1939, anno di inizio del Secondo conflitto mondiale, nella provincia di Matera erano coltivati 96.936 ettari. L'apice produttivo si verificò nell'anno 1938, quando a fronte

degli 89.519 ettari coltivati furono prodotti 1.321.190 quintali di grano con una resa media unitaria di 14,8 quintali. Infine, negli anni della guerra il massimo della estensione coltivata si riscontrò nel 1942 con 99.040 ettari, anche se il risultato maggiore della produzione si toccherà nel 1941 con 1.323.980 quintali di grano a fronte dei 98.190 ettari coltivati, con una resa media unitaria di 13,5 quintali.

CONCLUSIONI

Con il raggiungimento nel 1933 dei circa 80 milioni di quintali di grano prodotti (su una superficie di cinque milioni di ettari coltivati) cifra prevista dal regime fascista per il fabbisogno annuo del Paese, si considerò oramai vinta la Battaglia del grano. L'azione continuò per il consolidamento della produzione. Cosicché il ministro dell'Agricoltura e Foreste, Edmondo Rossoni, succeduto ad Acerbo, nel discorso tenuto il 5 marzo del 1935 alla Camera dei Deputati poteva affermare: "E' dunque nettamente confermato che per il frumento come per gli altri cereali, l'Italia è capace di produrre il necessario per tempi normali e per qualsiasi evenienza".⁽⁴⁾

Malgrado l'aumento della produzione e la quasi raggiunta autosufficienza, vi è, comunque, da rilevare che il grano costava meno all'estero.

La Battaglia del grano si inquadra nei caratteri generali della politica agraria di quel contesto storico, profondamente segnato dal dirigismo statale e dalle vicende che si sviluppavano a livello internazionale. Le linee di intervento supportate da enormi sforzi economici per applicare i più moderni in-



dirizzi tecnici, presentano una forte compenetrazione con la politica generale del fascismo che operò, al fine di attuare anche nel settore primario, un assetto funzionale ai più ampi obiettivi strategici e politici del regime.

La conduzione della Battaglia del grano si può così sinteticamente riassumere: ripristino dei dazi doganali sulle importazioni del frumento, dei cereali minori e dei derivati; estensione delle aree coltivate; modernizzazione delle tecniche colturali; utilizzo rilevante di concimi industriali e potenziamento dell'impiego di macchine e attrezzature agricole; utilizzo di sementi elette.

Dal punto di vista delle ripercussioni in agricoltura le conseguenze furono contraddittorie. In termini generali, nel Paese, con l'incentivazione e i privilegi concessi alla coltura granaria e con i mutati criteri innovativi, si ebbe un aumento produttivo. A fronte di questo si verificò un allargamento della superficie complessiva coltivata a grano (raggiunse 5.225.308 ettari nel 1939 alla vigilia dell'entrata in guerra, mentre la più elevata superficie in assoluto si riscontrò nel 1943 con 5.343.689 ettari utilizzati) con percentuali maggiori nel Sud Italia, con un sacrificio di altre colture più remunerative ed una flessione della zootecnia. Come pure in alcune aree montane, soprattutto nel Meridione, il frumento subentrò ai boschi innescando fenomeni di degrado del suolo.

Senza contare che la coltura granaria, essendo estensiva, andava a tutto vantaggio del latifondo, causa principale dell'arretratezza socio-economica in special modo nel Sud del Paese.

Nella provincia Materana, come si è visto, l'innovazione nel settore granicolo portò ad una progressiva crescita di tale coltura che raggiunse interessanti livelli produttivi e mantenne un posto basilare nell'economia. Un contributo notevole fu dato dall'evoluzione varietale: il Cappelli, che proprio in tale periodo ebbe un forte impulso, è oggi riconosciuto come varietà di grande qualità. Da qualche tempo, infatti, si sta verificando una sua riscoperta per la produzione della pasta e del Pane Igp (Indicazione geografica protetta) di Matera.

La coltura del frumento nella provincia di Matera, seppure in un contesto ben diverso rispetto al passato ed influenzata dall'aiuto comunitario, riveste ancora oggi, con i circa 100 mila ettari coltivati, un peso rilevante nella struttura degli ordinamenti produttivi e nella formazione della produzione lorda vendibile agricola. Con la riforma della Politica agricola comunitaria si aprono nuovi scenari nei quali il futuro della granicoltura dovrà contare sulla capacità delle aziende di stare sui mercati in un rapporto integrato con l'ambiente ed il territorio. La partita si giocherà in primo luogo sugli standard qualitativi delle produzioni, attraverso interventi di miglioramento genetico e assistenza tecnica. Oltreché sulla capacità di concentrazione dell'offerta, di garantire nel tempo partite omogenee e sull'adozione di programmi che mettano in sinergia agricoltura e industria alimentare per affrontare le difficoltà sempre più evidenti e rilanciare un comparto fondamentale per l'economia del territorio.

basilicata regione notizie

NOTE

- (*) Le quantità sono espresse nell'unità di misura in uso nel periodo considerato
- (1) "La Battaglia del Grano in Italia" - Relazione disposta dal Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste-Direzione generale dell'Agricoltura (Tipografia della Camera dei Deputati - Ditta Carlo Colombo-MCMXXX-VIII) (pag.8)
- (2) "La Battaglia del Grano in Italia" (Op.Cit.) (pag 21)
- (3) " I progressi della Granicoltura Italiana" - Relazione pubblicata sotto l'egida e con il contributo del Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste - (Tip. Della Camera dei Deputati Ditta Carlo Colombo - MXMXXIX - VII) (pag. IX)
- (4) L'apporto dell'agricoltura alla potenza economica e politica della Nazione -La Stirpe - Anno XIII - n.3 - marzo 1935). (pag.99)

BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE

- "La Battaglia del Grano in Italia" - Relazione disposta dal Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste- Direzione generale dell'Agricoltura (Tipografia della Camera dei Deputati - Ditta Carlo Colombo-MCMXXX-VIII)
- "Granicoltura Materana -Suo contributo alla Battaglia del Grano"- Relazione compilata in occasione della Seconda mostra nazionale del grano. Relatore Eugenio Filesi- Commissione granaria per la Provincia di Matera (Tip. Edit.C.Conti - Matera 1932).
- "La Cattedra Ambulante di Agricoltura di Matera- Dalla sua fondazione ad oggi" Relazione del direttore Eugenio Filesi (Stabilimento Tipografico "Fulgur" - N. Cappiello Potenza -1928)
- "Prima mostra nazionale del grano - I progressi della granicoltura italiana"- Sindacato nazionale tecnici fascisti- A cura di Franco Angelici e Raffaele Festa Campanile (Sestetti e Tummielli - Milano/Roma 1928)
- " I progressi della Granicoltura Italiana" - Relazione pubblicata sotto l'egida e con il contributo del Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste - (Tip. Della Camera dei Deputati Ditta Carlo Colombo -MXMXXIX -VII).
- Edmondo Rossoni -"L'apporto dell'agricoltura alla potenza economica e politica della Nazione" -"La Stirpe" - Anno XIII -n.3 - marzo 1935.
- "Agricoltura Materana" Organo della Cattedra Ambulante di Matera e di tutte le istituzioni agrarie della provincia di Matera- Raccolta 1928-1947.
- Annuario Statistico dell'Agricoltura Italiana, anni 1936-1938 - Istituto centrale di statistica del Regno d'Italia - Vol. I -anno 1939 - XVII- (Roma Tipografia Failli 1940-XVIII).
- Annuario Statistico dell'Agricoltura Italiana 1939-1942 - Repubblica Italiana- Istituto centrale di statistica (Roma tipografia F.Failli 1948).
- Annuario statistico dell'Agricoltura Italiana 1943-1946 - Repubblica Italiana -Istituto centrale di Statistica (Tipografia Fausto Failli Roma 1950).
- Annali dell'Economia Italiana 8- 1930/1938- Istituto IPSOA - Milano 1983