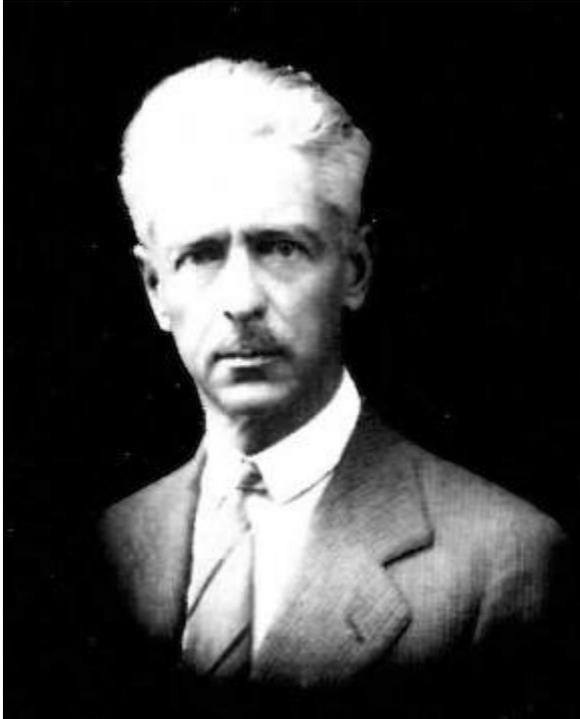


Oliva



«La tecnica moderna, in confronto a quella antica, assieme a molti mezzi tecnici nuovi e perfezionati, ne dispone di due poderosi per risolvere in pieno il problema mondiale granario: razze a prodigiosa capacità produttiva ed azoto a buon mercato ricavato industrialmente dalla miniera inesauribile dell'aria» (Alberto Oliva).

Fra i più illustri agronomi italiani del XX secolo, Alberto Oliva (1879-1953) fu uno studioso con una vastissima gamma di interessi scientifici e culturali,

attestata da una bibliografia che spazia dalle tematiche più importanti dell'agronomia di ogni tempo (i temi dell'intensificazione produttiva, della fertilità, della valorizzazione dei territori montani, del miglioramento genetico, ecc.) a temi storici legati all'agricoltura del passato in ambito preistorico e romano antico.

A quest'ultimo riguardo di grande interesse è ancor oggi il suo trattato dedicato alla Politica granaria di Roma antica, di cui qui a fianco riportiamo la copertina.

Il ricordo del professor Oliva, pubblicato in occasione della sua morte dal suo allievo professor Marino Gasparini sugli Atti dell'Accademia dei Georgofili, è riportato di seguito.

L'OPERA AGRONOMICA DI ALBERTO OLIVA (1879-1953)

*Note biografiche e bibliografia completa a cura dal professor Marino Gasparini
(fonte: Atti dell'Accademia dei Georgofili, serie VII, vol I, Firenze, 1954).*

È toccato a me, Allievo e successore alla Cattedra, l'onore di ricordare l'opera agronomica di Alberto Oliva.

È inutile che io vi dica che questo compito è per me motivo di commossi ricordi di infiniti episodi sorti nel continuo contatto del comune lavoro e non meno di comuni aspirazioni.

Io credo di avere conosciuto il Suo animo più di ogni altro perché la fiducia e la benevolenza di cui mi onorava mi ha avvicinato ai Suoi pensieri più intimi, alle Sue lotte, alle Sue gioie e talora al Suo silenzioso dolore.

Sia quel poco che io dirò di Lui oggi non vuole essere una triste commemorazione di uno scomparso, ma una rievocazione di quella eterna vita dello spirito che Egli ha lasciato nelle Sue opere.

Cinquanta anni di fervida attività nel campo della scienza e della tecnica non possono facilmente riassumersi soprattutto quando il brillante ingegno di un Uomo come Alberto Oliva ha spaziato nel grande mondo delle discipline agrarie.

La rievocazione delle Sue opere può trovare un filo conduttore solo nella più intima conoscenza del Suo spirito e delle Sue aspirazioni.

Dal giugno scorso ad oggi pare che il tempo abbia sostato tanta è chiara la memoria della Sua Persona ed io lo vedo ancora qui tra i primi posti di questa sala con la Sua aria attenta e curiosa che rivelava l'interno spirito pervaso di giovanile entusiasmo.

Egli possedeva uno smisurato desiderio di sapere e decisione nell'affrontare gli studi, volontà di realizzare anche i problemi più ardui e la Sua cultura storica e sociale lo rendeva forte e sicuro nelle Sue azioni. Egli sapeva, che la scienza e la ricerca dovevano servire il progresso e sapeva anche per la lunga conoscenza degli uomini e della vita dei campi che solo la personale iniziativa poteva valere nell'avviare il principio scientifico alla pratica utilizzazione. Ed invero, buona parte della Sua vita la dedicò ad una sintesi costruttiva di vasta portata.

Addottoratosi a Pisa nel 1902, entrò senz'altro a far parte delle Cattedre Ambulanti di Agricoltura. Era allora il tempo che i laureati in agraria costituivano una modesta schiera di pionieri dediti al sublime compito della propaganda tecnica che fu la base del rinnovamento della nostra agricoltura.

L'ingegno vivace e la facile convincente parola portarono Alberto Oliva ad una rapida carriera. Dopo un breve periodo trascorso nel mantovano, nella Sezione di Quistello, dove ebbe occasione di occuparsi delle valli salse del Mirandolese, passò nella provincia di Parma dove divenne l'allievo prediletto di Antonio Bizzozzero che lo destinò alla Sezione di Borgotaro. L'esordio fu quanto mai felice. La conoscenza dell'ambiente montano lo portò alla visione delle grandi possibilità granarie di questa zona e fu tra i primi ad agire in favore dell'agricoltura montana.

Più tardi, a distanza di un quarto di secolo, tale attività veniva da Lui ripresa su basi scientifiche.

Nel 1913 la Sua carriera di cattedratico raggiungeva la meta con la nomina a Direttore della Cattedra Ambulante di Agricoltura di Siena dove rimase fino al 1918.

Sedici anni trascorsi nelle più interessanti zone agrarie italiane formarono la base di una solida cultura pratica, non solo, ma stimolarono in Lui quell'innato senso della visione dei grandi problemi agronomici. Per cui l'Uomo maturo, ormai sicuro delle Sue cognizioni non poté resistere alla tentazione di vivere la vita di un complesso organismo aziendale.

Egli era un clinico che voleva cimentare le Sue forze nella lotta per la vita di un organismo biologico ed economico quale poteva essere la grande azienda agraria. Per dieci anni Egli tenne, infatti, la direzione di uno dei più grandi patrimoni terrieri della Toscana, dal Chianti alla Maremma, ed in questo lungo periodo la passione per «l'arte dei campi» trovava soddisfazione in belle ed ardite opere di trasformazione e nella sempre più profonda conoscenza sulla conquista della fertilità del

suolo.

Tra le cose che più l'attrassero nella Sua vita di tecnico furono le sistemazioni dei terreni collinari, alle quali Egli dedicò vari anni di studio. Ma il fatto di maggior rilievo è che seppe inquadrare il problema della regimazione delle acque nei terreni declivi secondo le basi pedologiche e morfologiche del territorio nazionale.

A Lui spetta il merito di avere ridestato in Italia, attraverso pubblicazioni, conferenze ed una attiva dimostrazione pratica, l'interesse verso l'antica classica tradizione sistematoria dell'800.

Da questo germe delle sistemazioni collinari, più tardi Egli svilupperà, illustrandone gli aspetti, l'intero problema della sistemazione dei terreni italiani. Gli spunti pratici scaturiti dal continuo contatto con la terra lo incoraggeranno più tardi ad affrontare la compilazione di un importante trattato sulla sistemazione dei terreni. Opera questa che rimane ancora l'unica del genere, esistente in Italia ed all'estero.

Il principale sforzo dello studioso e del pratico conoscitore delle sistemazioni è stato quello di metterne in evidenza gli elementi costitutivi ed i loro adattamenti in rapporto ai vari ambienti. La critica agronomica da Lui inserita nella trattazione tecnica è una seria base per ulteriori studi. Oliva aveva intuito il pericolo di cristallizzare la trattazione su schemi antiquati e perciò volle richiamare l'attenzione sulla necessità di una revisione di molti tipi di sistemazione con riguardo a quello che Lui definiva « la fertilità agronomica e la resa massima delle piante coltivate ».

È fuori di dubbio ormai che lo sforzo da Lui compiuto abbia largamente contribuito nel creare una « coscienza sistematoria » e soprattutto a consolidare i principi della difesa del suolo.

Ma la vita dei campi non poteva con la sua millenaria storia non attrarlo alla bella letteratura dei Georgici, dove Egli ritrovava l'origine di molte grandi verità agronomiche e tanto meno poteva sottrarlo all'intimo godimento della ricerca storica per ricostruire le vicende della politica granaria di Roma antica.

Oliva seppe tracciare i lineamenti dell'economia e del diritto rurale romano dal 250 a.C. al 410 d.C. sottolineando due fenomeni economici originali ed interessanti: lo sviluppo e la crisi della piccola proprietà coltivatrice, durante il secolo che precede e segue le guerre puniche e le trasformazioni rurali derivate dallo sviluppo del latifondo e del colonato, compiendo infine la sintesi delle cause della crisi granaria dell'impero. Egli affermava che in materia granaria Roma non aveva lasciato nulla di intentato e pertanto il problema non poteva essere che assai complesso se ancora ai giorni nostri le crisi di produzione sono una dura realtà. Ma aggiungeva subito che « questi precedenti non dovranno far disperare nell'avvenire ».

« La tecnica moderna, in confronto a quella antica, assieme a molti mezzi tecnici nuovi e perfezionati, ne dispone di due poderosi per risolvere in pieno il problema mondiale granario : razze a prodigiosa capacità produttiva ed azoto a buon mercato ricavato industrialmente dalla miniera inesauribile dell'aria ».

A distanza di oltre venti anni si può riconoscere la fondatezza di queste affermazioni.

Ma la più grande attività di studioso si inizia a partire dal 1931 quando Oliva giunge alla Cattedra Universitaria. Successore di un altro grande agronomo scomparso, Adolfo Bellucci. Egli si impone come Maestro per le originali concezioni dei problemi agricoli, ma anche perché sa parlare di cose vive, perché è un sintetizzatore eccezionale quale, invero, deve essere l'Agronomo che dalle innumerevoli cognizioni scientifiche deve saper trarre la più adeguata soluzione.

Questa è stata la fase più brillante della Sua vita per la intensa produzione scientifica ed i risultati raggiunti.

Dopo avere affrontato con interessanti indagini gli aspetti agronomici e culturali delle zone piano-collinari dell'Italia centrale traendo fondamentali direttive per il futuro, risorge in Lui l'assillo di un grande problema agricolo e sociale del nostro Paese: quello della montagna.

Per le origini della Sua famiglia, nativa della Val di Toce, per la trascorsa attività in una tipica zona dell'Appennino parmense, Egli sentiva profondamente la improrogabile necessità di un rinnovamento tecnico nell'agricoltura di montagna.

Troppo diffusa la miseria in questi ambienti, anche laddove le condizioni altimetriche e climatiche

potavano considerarsi non del tutto sfavorevoli!

Con l'aiuto dei suoi collaboratori e mobilitando benemeriti agricoltori riuscì ad organizzare, con mezzi finanziari irrisori, una vasta sperimentazione di campagna affiancata dalla ricerca di Laboratorio.

Lo studio della granicoltura di montagna può considerarsi il primo e più importante contributo per la redenzione di immensi territori appenninici. La maggiore conoscenza dei problemi del suolo, della sua fertilità e della sua difesa costituirono le premesse di questa importante opera agronomica. Nessuno sa con quali difficoltà si presentò la sperimentazione in questo ambiente aspro e tormentato. Oliva, non più giovane, si cimentò con meravigliosa energia. Le difficoltà dell'ambiente lo attraevano. Era agile, allegro come un ragazzo in una scampagnata, eppure molte volte nelle periodiche visite ai campi sperimentali siamo stati presi dalla tempesta e la temperatura scendeva a molti gradi sotto zero. Lunghi percorsi a dorso di mulo per i crinali e le forre dell'Appennino non fiaccarono mai la Sua tenace volontà di raggiungere un risultato che potesse migliorare le possibilità produttive del grano nella montagna e con queste le condizioni di vita dei montanari.

Ed il risultato ci fu. Una popolazione granaria da Lui importata dalla zona del Monte Bianco, nel versante francese dell'Arve diede successivamente origine per selezione alla pregevole razza di frumento da montagna denominata Est Mottin 72.

E così Egli si esprimeva in un recente scritto: «Cominciai le ricerche dal Monte Rosa, risalendo passo passo le Valli del Toce e dell'Anza fino presso le sorgenti. Salvo minuscole oasi come a Bognanco, Valle Vigezzo, ecc. dove il frumento deve essere di recente introduzione, verificai che nella zona agraria del Monte Rosa si coltivava soltanto della pessima segale. Lo avrei dovuto sapere avanti se avessi studiato le carte geologiche. Perdetti così due annate, onde dopo avere studiati i terreni, decisi di iniziare le ricerche sul Monte Bianco nel versante francese dell'Arve. partendo dalla Valle del Rodano, da Briga a Ginevra, dove naturalmente dovevo trovare delle buone colture granarie. Arrivai dopo vari giorni a Chamonix, però senza nulla concludere. Una sera, sul tramonto, presso Salauches, mentre il sole abbagliava le cime candide del monte, nell'intima emozione del momento, notai ai miei piedi un campetto di frumento mescolato, brutto, sporco, ma ormai maturo».

L'Est Mottin 72, insieme ad altre pregevoli razze di alta rusticità e resistenza al freddo rappresentano oggi una importante acquisizione nel campo della genetica agraria.

La messa a punto della tecnica colturale e degli ordinamenti produttivi è ormai un fatto compiuto che ha dato ovunque brillanti risultati. Egli era giustamente orgoglioso del grande successo del Suo lavoro. L'unica amarezza era semmai di non poter moltiplicare la Sua attività per la mancanza di mezzi, per l'inadeguatezza dell'attrezzatura sperimentale.

L'opera di Alberto Oliva in favore della montagna ha solide basi per resistere nel tempo. Il movimento tecnico che è nato da queste iniziative è in continuo progresso ed è certo che esso apporterà sempre maggiori benefici al nostro Paese.

Mano a mano però che passavano gli anni nasceva nel Suo spirito un fermento di nuove idee sulla trattazione degli studi agronomici. Lo studioso, il pratico, il docente avvertivano le esigenze dei tempi e la necessità di orientare l'Agronomia su basi concrete ed aderenti a specifici problemi.

Egli avvertiva, infatti, i gravi fenomeni in tutti i paesi del mondo civile dell'ultimo burrascoso trentennio, per cui occorreva rapidamente arginare il poderoso problema alimentare. Questo era il compito vero dell'Agronomia.

Secondo il Suo pensiero i principi dell'agronomia non sempre hanno avuto ordinate applicazioni per cui i risultati non sono stati pari allo sforzo. Evidentemente il frettoloso esordio di questa scienza nella risoluzione dei grandi problemi della produzione del dopo guerra ha rivelato qualche deficienza o per lo meno l'impreparazione a valersi dei grandi mezzi di cui la scienza dispone.

Sembra perciò evidente che non sono le basi che mancano, manca invece il loro coordinamento anche sul piano economico. Le maggiori produzioni si possono conseguire impiegando in maniera diversa i mezzi che ci offre la scienza, ma è appunto la facoltà di scelta che deve essere di volta in volta regolata e coordinata.

Il fatto che l'Agronomia si è sviluppata e si sviluppa oltre che con l'esperienza pratica, soprattutto con

l'apporto delle diverse scienze, rende evidente come le cognizioni che la formano, pur essendo in continuo progresso, hanno una diversa evoluzione, per cui tendono talora a rendersi autonome facendo prevalere, di tempo in tempo, pericolosi assolutismi.

Tuttavia nel difficile cammino che questa scienza compie Egli riconosce alcune acquisizioni fondamentali, eminentemente equilibratrici, che stanno a rappresentare le ferree leggi del processo produttivo.

L'ambiente fisico è il primo cardine delle applicazioni agronomiche, il secondo è la funzione economica proiettata nel tempo, cioè la possibilità di migliorare e conservare la produttività della terra. Solo l'urgenza di particolari bisogni sociali può far derogare temporaneamente l'agronomia da questa norma; ma tutto deve rientrare col tempo nelle precitate condizioni, pena il regresso, che segna l'abbandono e la morte dell'impresa produttiva.

Infatti il principio di un'agricoltura sempre più intimamente legata ad un determinato ambiente fisico, da tempo si fa strada riprendendo sotto nuova luce le orme della saggezza georgica. Si viene a delineare così più chiaramente la possibilità di una pratica e coordinata adozione della scienza agronomica. Anche i fondamentali concetti economici che dominavano l'agricoltura sin dal tempo del Ridolfi e del Cuppari, tendono ad inserirsi come elementi regolatori nella scelta delle norme agronomiche fino al punto da precisare la loro applicazione nella «cellula» produttiva, cioè nella singola unità aziendale. Non si deve pensare che tutto ciò costituisca una esagerata sottilizzazione dei compiti dell'Agronomia perché c'è un fondamento serio che non va trascurato ed è il bilancio della fertilità nell'ordinamento aziendale, che ovviamente è diverso da azienda ad azienda per infiniti fattori.

Da tutto ciò appare che l'Agronomia non può riguardarsi come un semplice compendio di scienze, la cui evoluzione porterebbe inevitabilmente ad un fatale smembramento ma. un tutto di cognizioni coordinate che culmina nel processo produttivo, e si attua entro una determinata area a limite fisico-economico ben precisato.

Questi chiari e semplici concetti hanno incoraggiato l'uomo già ricco di esperienza ad affrontare l'ardua impresa della compilazione del Trattato di Agricoltura Generale. In esso, a differenza di tutti gli altri, troviamo alcune geniali impostazioni : la conoscenza dell'agricoltura nazionale, la diagnosi dei maggiori problemi agronomici, il coordinamento dei mezzi tecnici atti a risolverli.

L'autorità e la competenza di un profondo e pratico conoscitore dell'agricoltura italiana, non lasciano dubbi sulla realtà di tale nuovo orientamento.

Non è soltanto una diversa concezione coordinatrice dei principi agronomici, ma una visione della scienza che esce dal generico, qualche cosa di più aderente alle reali necessità dell'agricoltura.

Si può a ragione pensare che anche l'indirizzo didattico negli studi superiori debba incamminarsi decisamente per questa nuova strada, poiché se la realtà dei tempi esige qualche cosa di meno generico e di più concreto, occorre che i giovani acquistino, già dall'insegnamento teorico, tali nozioni.

L'agricoltura deve apparire loro nella vera e vitale consistenza e perciò devono abituarsi ad utilizzare con metodo gli strumenti della scienza.

Alberto Oliva se mantovano di nascita fu toscano di elezione. Egli era legato alla cultura agronomica toscana per l'insegnamento dei Suoi Maestri pisani, quali in particolare il Caruso, il Giglioli ed il Niccoli e per la lunga attività da Lui svolta in questo meraviglioso attraente ambiente agricolo.

Si sentiva compenetrato in questa multiforme e industriosa attività che andava dal colono mezzadro al proprietario bonificatore. Amava questa terra toscana soprattutto per la capricciosità della natura e la vivace e talora bizzarra intelligenza degli uomini.

Questi sentimenti congiunti alla Sua eletta cultura fecero di Lui un Georgofilo squisitamente aderente alla tradizione dei grandi scomparsi. Egli profuse in questa storica Accademia il meglio del Suo sapere e fu animatore di importanti Convegni a carattere nazionale.

Basti ricordare le Sue opere riguardanti le sistemazioni di Meleto, la bonifica dei terreni agrari collinari e montani, l'origine e sviluppo della bonifica delle argille plioceniche toscane.

Il problema della montagna presentato nei suoi aspetti agricoli in una prima lettura fatta nel 1936

culminò con una conferenza a distanza di dodici anni che Egli tenne a conclusione della sperimentazione granaria montana dell'Istituto di Agronomia e dell'Ente Toscano Sementi.

In questo frattempo e precisamente nel 1947, l'Accademia promuoveva il Congresso Nazionale della Montagna, che fu la base dell'attuale Legge.

Ad Alberto Oliva spetta il grande merito di avere, dopo anni di studio e di lavoro, dimostrato le reali possibilità di questo ambiente contribuendo alla maggiore fiducia ed interessamento del Paese verso questo importante settore.

Dal 1928 al 1949 Oliva dedicò a questa Accademia 15 letture. Quasi ogni anno Egli portava il Suo sapere in questa Aula di eletti uditori e lo portava in una forma bene accolta al pubblico perché sapeva rompere la monotonia dei concetti eccessivamente tecnici o scientifici con una dizione elegantemente volgarizzata ed interrotta da piacevoli episodi che meglio colorivano il Suo pensiero.

Era un Maestro nella scuola e fuori della scuola. I Suoi allievi altamente lo stimavano non solo come docente ma anche perché a Lui potevano rivolgersi per ogni consiglio nella vita pratica, riconoscendo in Lui l'Uomo capace di scendere nei campi e dirigere un'azienda, progettare una trasformazione, risolvere un problema agronomico come uno specialista di grande esperienza.

Questa è stata la Sua più grande forza, ed infatti anche nella ricerca scientifica ha sempre portato questo spirito realizzatore che lo impegnava a fondo nelle applicazioni pratiche.

L'opera agronomica di Alberto Oliva oltre un elevato contributo di pensiero è il frutto di un atto di volontà. Fino agli ultimi giorni della Sua esistenza l'attività non ha sosta; la mente lavora e crea con giovanile entusiasmo sempre nuovi progetti di studi e di lavori. Si mantiene al corrente di tutta l'attività sperimentale e ne gode dei risultati favorevoli come se domani ancora Egli potesse assistere a più ampi sviluppi e realizzazioni.

La Sua è stata, una vita veramente dedicata alla terra ed ai suoi problemi, scientifici, sociali ed economici.

Io che per lunghi anni gli sono stato al fianco non l'ho mai visto stanco per il lavoro, anzi il lavoro è stato il Suo conforto, il Suo grande alleato quando la morte per ben due volte bussava alla Sua porta colpendolo nei Suoi più cari affetti familiari.

Alberto Oliva passa oggi nella eletta schiera di quegli Agronomi che hanno meritato la riconoscenza del Paese. Noi lo ricorderemo anche come Maestro di vita ed esempio di elevate doti morali.

ELENCO DELLE PRINCIPALI PUBBLICAZIONI DEL PROF. ALBERTO OLIVA

I terreni salati - Piacenza, 1906.

Il pioppo (Monografia dei pioppetti della valle del Po). - Mantova, 1906.

Un grande Paese Agricolo: La Danimarca. - Piacenza, 1910.

Il frumento Gentil Rosso nell'Oltrepò mantovano - Suzzara, 1908.

Il successo dei Gentil Rosso nella Valle, del Po. - Piacenza, 1908.

Produzione, controllo e commercio del burro nella Danimarca. - Piacenza, 1908.

L'ambiente ed i metodi di allevamento della razza bovina "Pezzata Bernese" - Piacenza, 1909.

Le comunali dell'alto Appennino parmense - Parma, 1909.

In montagna si possono ottenere delle alte produzioni di frumento - Parma, 1911.

L'utilizzazione dei sottoprodotti caseari italiani mediante l'allevamento e l'ingrassamento industriale dei maiali. - Borgotaro, 1911.

L'azione della cattedra ambulante di Agricoltura nell'Appennino Valtarese - Parma, 1912

Relazione del concorso per l'incremento della produzione del grano per la campagna 1914-15, promosso dal Monte dei Paschi di Siena - Siena 1910.

L'economia del bosco pascolivo dell'Italia centrale - Piacenza, 1924.

I vini tipici della Toscana. - Piacenza, 1920.

La Cirenaica agricola, vista da un pratico - Firenze, 1925.

Direttive granarie toscane. - Firenze, 1929.

La politica granaria di Roma antica. - Piacenza, 1930.

Contributo alla sistemazione dei terreni collinari e montani. - Firenze, 1930.
La bonifica dei terreni collinari e montani - Firenze, 1931.
Origine, sviluppi e prospettive della bonifica delle argille plioceniche toscane. - Firenze, 1933.
Caratteri e problemi agronomici della collina italiana. - Firenze, 1933.
L'economia della bonifica delle argille. - Roma, 1934.
Indirizzi e risultati sperimentali riassuntivi dei problemi cerealicoli di pianura, collina e montagna. - Firenze, 1934
Nota illustrativa alla ristampa delle Memorie sulla bonifica collinare di Costino Ridolfi - Roma, 1934.
Il frumento della montagna toscana - Firenze, 1934.
Il frumento della montagna - Firenze, 1935.
Introduzione, successi e prospettive della calciocianamide in Toscana. - Roma, 1937.
La politica rurale di Augusto. - Firenze, 1937
Le sistemazioni idraulico-agrarie dei terreni asciutti di pianura, collina e montagna - Firenze, 1938.
La bonifica collinare italiana. - Roma, 1938.
Verso le sistemazioni aziendali totalitarie - Roma, 1939.
Nuove tracce dell'alta civiltà dell'eneolitico umbro desunte dai ritrovamenti nelle caverne di Belverde. - Firenze, 1939.
Il frumento nella montagna italiana. - Roma, 1939.
La cottura del grano in rapporto alla sistemazione del terreno. - Firenze, 1939
Gli scarti delle rese agrarie e i loro riflessi aziendali nazionali. - Roma, 1939
f i frumento nella montagna - Bologna, 1939.
La teoria agronomica della fertilità. - Roma, 1939.
L'azione correttiva e fertilizzante del debbio nei ginestreti, scopeti e felceti - Roma, 1940.
Il centenario dell'opera di Liebig - Roma, 1940
Impostazioni dei problemi irrigui della montagna e della collina italiana - Roma, 1940.
L'impiego dello zolfo nella correzione dei terreni alcalini. - Firenze, 1940.
La resa, lo scarto, i primati nazionali e la resa teorica assoluta. - Roma, 1941.
Le vie nuove dell'Agronomia. - Roma, 1941.
I pascoli alpini ed appenninici. - Roma, 1941.
Direttive tecniche dell'Agricoltura montana. - Firenze, 1942.
La cerealicoltura montana nella regione emiliano-romagnola - Bologna, 1942.
La resistenza al freddo dei frumenti montani nel collaudo invernale 1941-42. - Roma, 1942.
Debbio, calcitazione, debbio - calcitato e concimazione fosfatica correttiva nei terreni acidi - inorganici. - Firenze, 1943.
Il trattamento stimolante delle cariossidi di frumento con l'estratto del Colchico autunnale - Firenze, 1942.
Erosione e conservazione del suolo in Italia. - Firenze, 1940.
Il significato dei reperti vegetali preistorici: i nuovi reperti di Solferino, Belverde e Tebe - Milano, 1940.
Il dissalamento dei terreni salati della Bassa padana. - Milano, 1946.
I bradisismi. - Milano, 1946.
Le premesse agronomiche dei piani della produzione delle riforme agrarie - Firenze, 1946.
Il crollo della granicoltura nazionale. - Milano, 1947.
Il ciglionamento nella collina italiana. - Milano, 1947.
Conclusioni e prospettive della sperimentazione granaria montana dell'Istituto di Agronomia e dell'Ente Sementi di Firenze. - Firenze, 1948.
A proposito di liberismo e protezionismo di prezzi e di costi del frumento, e dell'incremento della produzione agraria nazionale. Milano, 1948.
Lavori di coltivazione suscitatori di fertilità agronomica. - Milano, 1948.
Pane bianco per tutti. - Milano, 1948.

Trattato di Agricoltura Generale. - Milano, 1948.
Le sistemazioni dei terreni. 2^a edizione. - Bologna, 1948.
La correzione agronomica o normalizzazione dei terreni anomali italiani. - Firenze, 1949.
Il miglioramento genetico dell'erba medica in Sardegna. - Cagliari, 1949.
Rese e scarti periodici del mais e della bietola nell'area dei terreni argillosi. Milano, 1949.
Miracoli ed incertezze della ripresa e ricostruzione, agraria. - Milano, 1949.
La- granicoltura montana verso la sperimentazione collegiale. - Milano, 1949.
L'azione e l'impiego del correttivo Gaspicini-Alinari. - Milano, 1949.
I frumenti per la montagna: dalle selezioni agli incroci dell'Est-Mottin, - Firenze 1950.
La profezia, granaria montana di Salomone sta per realizzarsi. - Firenze, 1950.
La cotica erbosa dei pascoli montani. - Firenze 1950.
Il problema della seconda metà del secolo. - Milano, 1950.
Domani potrebbe essere il caos. - Milano, 1950.
Granicoltura nei terreni anomali marginali. - Milano, 1950.
Le concimazioni chimiche ad un punto morto. - Milano, 1950.
I primati cerealicoli lombardi. - Milano, 1951.
La concimazione in montagna - Firenze, 1951.
Per gli sviluppi della preistoria dell'agricoltura nazionale. - Milano, 1951.
I problemi agronomici meridionali verso la fase risolutiva. - Milano 1951.
Vecchie e nuove razze granarie montane per in campagna 1951-52. Milano 1951.
La posizione sociale, tecnica e legislativa della vite nella montagna. - Firenze 1951.
La posizione delle sistemazioni del terreno nella viticoltura. - Firenze, 1951
Monte Gori: le prime realizzazioni della bonifica montana. Firenze, 1952.
La sistemazione agraria montana. - Milano, 1952.
Conclusioni della discussione sulla sistemazione agraria montana al "Convegno per la difesa del suolo". - Milano, 1952.
Leonardo ed i problemi agronomici. - Milano, 1952.
Successi e prospettive della granicoltura montana. - Milano, 1952.
L'allarme dei rivieraschi del Po. - Milano, 1953.
Realizzazioni agronomiche in montagna: l'azienda agraria di Limeste - Milano, 1953.