



GUIDO GRANDI

3 marzo 1886 - 10 dicembre 1970

Guido Grandi e la sua opera (*)

Commemorare un illustre Scomparso è, per chi ha avuto la ventura di conoscerlo in vita, un desiderio, e un dovere, per onorarne la memoria e celebrarne le opere. Ma forse tale cerimonia è invocata, perché offrendo il nostro tributo abbiamo la sensazione che esista ancora un dialogo con Colui che ci ha lasciati per sempre; ci sembra che la sua presenza si vivifichi e quasi si materializzi nel nostro ricordo, così che il distacco perda un poco della sua crudezza.

In realtà i grandi Scomparsi non hanno bisogno delle nostre parole. Il loro spirito riposa per l'eternità, oramai immune da tutto ciò che sulla Terra ha valore di relatività. È per noi, e per coloro che verranno dopo di noi, che vogliamo conservare e valorizzare la loro opera; che cerchiamo di trattenere nel nostro animo, e di trasmettere agli altri, la loro parola, per illuderci di sentirne ancora il conforto e per non smarrire la luce che essa ci ha dato.

Guido Grandi è stato uno di questi uomini. Egli aveva ereditato dai suoi antenati una serie di doti, che si erano concretizzate in una personalità oltremodo ricca ed armonica. La prestanza della sua figura, la signorilità innata che gli perveniva dalla nobiltà del casato materno, la potenza dell'ingegno unita ad una sensibilità artistica (il suo fratello, tanto simile a Lui in certi aspetti del carattere, è stato un rinomato pittore) ed uno spontaneo senso di umanità, che lo rendeva estroverso e pronto al dialogo, gli conferivano un fascino a cui nessuno, nè uomini nè donne, si sottraeva, e che percepiva anche chi ebbe la sorte (non esclusi quelli che più lo amarono) di provare la durezza del suo sguardo e della sua parola in situazioni di contrasto; un fascino che derivava, soprattutto, dal fatto che le persone, che lo avvicinavano, sentivano di essere comprese e valorizzate, per lo meno in certi lati del loro operato, e ritrovavano, o riscoprivano, un qualche significato della vita che sembrava smarrito tra le nebbie che talvolta rendono opaca la nostra esistenza.

Forse fu un vero Maestro proprio in virtù di tale sua capacità vivificante. Egli sapeva dare fede e coraggio a chi si metteva per la dura strada di condurre un'indagine e istillava l'entusiasmo, che si traduceva nella con-

(*) Discorso letto nella cerimonia commemorativa tenuta il 9 maggio 1971 nella sede dell'Accademia delle Scienze dell'Istituto di Bologna e qui riprodotto con la cortese autorizzazione del Presidente.

sapevolezza dello scopo e dell'importanza del proprio lavoro. Del resto non fu mai un accentratore nel campo della ricerca. Iniziava i suoi allievi allo studio di temi individuali, consigliati in funzione delle loro attitudini e delle loro predilezioni e dove ognuno procedeva da solo, con i propri mezzi, e quindi ne risultava il responsabile e ne raccoglieva in pieno la soddisfazione.

Nel suo Istituto, tuttavia, il colloquio era sempre aperto: ogni idea, ogni difficoltà, ogni nuovo risultato veniva discusso, vagliato e inquadrato in quel meraviglioso sistema di conoscenze sul mondo degli Insetti, di cui Egli era il depositario. Egli stesso non era schivo di consultare gli allievi e di sollecitarne l'opinione e la critica, quasi cercasse in uno specchio, che rifletteva il suo operato, la prova della validità della costruzione.

Quanto tutti hanno sempre ricevuto da Lui di ricchezza di pensiero, di entusiasmo, di fiducia, io penso che trovasse la forza motrice in quella passione immensa ed ardente, che lo spingeva ad indagare i misteri della natura, a studiare la vita del formidabile popolo degli Esapodi; una passione che Egli diceva di aver succhiato con il latte materno e che si era rivelata in Lui fin dall'infanzia, quando chiedeva alla sua Mamma adorata il destino di un fiore, di un animale scoperto per la prima volta; una passione che poi ha dominato costantemente ogni atto della sua vita ed ogni altro sentimento, che, forse, ha racchiuso il segreto di quella sua perenne giovinezza dello spirito, della purezza del suo animo, della sua spontanea sicurezza.

L'ordine, la chiarezza nelle idee apparivano in ogni atto della sua vita. Era tempestivo e disponeva razionalmente delle sue giornate. Non tradiva mai le ore destinate al riposo ed alla casa. Ma la sua casa, purtroppo, da venti anni era rimasta vuota e non lo accoglieva più con il conforto di calore e di affetti, alla cui mancanza Egli aveva reagito con un senso di intima ma inestinguibile tristezza. Per il resto le sue giornate erano dedicate al lavoro, nel suo Istituto, tra i suoi collaboratori.

Le letture, l'osservazione, la meditazione lo avevano condotto ad avere una complessa ed articolata visione del mondo, che tuttavia poggiava sulla sua solida esperienza di biologo. La conversazione e la discussione con Lui, sui temi che più lo appassionavano, erano oltremodo stimolanti per l'attività del cervello e se ne ricavava sempre qualche idea nuova e una messa a fuoco dei fenomeni più limpida.

Conoscitore profondo dell'animo umano, difficilmente sbagliava un giudizio sulla qualità delle persone. Ma sapeva perdonare molto. Tuttavia, amante come era dell'armonia quale essenza delle manifestazioni della vita, reagiva drasticamente ai comportamenti incoerenti, tortuosi, inutilmente complicati e, peggio, Lui che era sempre aperto e schietto, si sdegnava profondamente per ciò che appariva opaco o addirittura subdolo.

I mesi delle vacanze estive erano destinati alla ricerca in campagna, per studiare direttamente ed interpretare quelle che Egli chiamava, in contrapposizione ai piccoli esperimenti degli uomini, le grandi esperienze della Natura.

L'interesse per gli Insetti si concretizzò in Lui quando era ancora un ragazzo. Nella sua Bologna, la città della famiglia, dove era ritornato bambino dalla nativa Vigevano, insieme con altri ragazzi suoi amici (alcuni divennero come Lui illustri scienziati, ma di discipline naturalistiche diverse) incominciò le prime raccolte di Coleotteri. Molti entomologi hanno del resto debuttato nella stessa maniera!

Forse fu quella sua sensibilità artistica innata che lo attrasse verso le sagome strane e le livree multicolori di tali creature. Certamente agli approcci con la sistematica lo indusse l'impulso di ordinare in un sistema organico il materiale raccolto. Lo aiutarono, all'inizio, i consigli che Egli, avido com'era di apprendere, andò a chiedere ad un naturalista della sua città, il non dimenticato prof. Andrea Fiori. Del Fiori, una figlia doveva poi diventare sua cognata ed il figlio Attilio, valente lepidotterologo, fu un suo amico fraterno e un collaboratore. Più tardi due nipoti, Giorgio Fiori e Marta Grandi (figlia del fratello), saranno allievi della sua Scuola.

Nel 1904 pubblicò il primo lavoro. Era ancora uno studente liceale. L'ultima sua fatica, quella che nella lunga serie delle sue pubblicazioni avrebbe avuto il numero 255, è rimasta allo stato di manoscritto, lasciato da Lui interrotto, sulla scrivania, la vigilia della sua scomparsa.

Nel 1910 si laureò in Scienze naturali, presso l'Ateneo bolognese. Di questi anni sono alcune pubblicazioni che convergono prevalentemente sui Coleotteri, tra cui quelle sulla tassonomia e geonemia dei Cicindelidi italiani. Ricordando questi lavori soleva sorridere, con una sfumatura di nostalgia. Intanto il suo orizzonte scientifico si andava allargando, anche per la notevole influenza esercitata su di Lui dal primo Maestro, il celebre Zoologo ed Entomologo Carlo Emery. Il mondo degli Insetti appariva così alla sua contemplazione in tutta la spaventosa estensione e complessità della Classe.

Conseguita la laurea lasciò Bologna, per trasferirsi a Portici come assistente di un altro grande Entomologo, Filippo Silvestri, che ivi dirigeva l'Istituto di Zoologia generale ed agraria del R. Istituto Superiore Agrario. La sua preparazione scientifica si arricchì dunque alla scuola di illustri Maestri (tra questi Egli teneva ad includere anche il nome di Battista Grassi).

Dopo alcuni lavori sui Coccinellidi, su qualche altra specie di Coleottero e su di un Dittero Foride, la sua attenzione si concentrò nello studio di un ricchissimo materiale (in parte raccolto dallo stesso Silvestri nei suoi celebri viaggi, in parte inviatogli da specialisti o da Musei) riguardante un gruppo molto interessante di Imenotteri Terebranti Calcidoidei. Si tratta di insetti la cui vita si svolge in tutte le regioni della Terra (isole Oceaniche comprese) entro i ricettacoli od urne (i così detti «siconi») delle Moracee del gen. *Ficus* e che con la pianta ospite contraggono intricate ed impegnative simbiosi mutualistiche ed antagonistiche. Su di essi non si avevano che notizie scarse e frammentarie.

Il contributo portato da Guido Grandi alla loro conoscenza è imponente:

sono una sessantina di memorie. La prima porta la data del 1916 (gli studi furono iniziati antecedentemente, ma vennero poi interrotti dal conflitto mondiale del 1915-18, a cui il Nostro partecipò come ufficiale di Artiglieria e in reparti di Aviazione e dove ottenne una decorazione); l'ultima è del 1967. I fenomeni scoperti sono sorprendenti e complessi e investono parecchi settori dello scibile biologico.

Quello che Egli ha edificato nel campo della difficilissima sistematica di questi Imenotteri ha senz'altro, nell'ambito della famiglia degli Agaonidi, una importanza basilare (per la famiglia dei Torimidi ci ha lasciato la bellissima monografia del gen. *Philotrypesis* del 1930). Ce ne rendiamo conto, del resto, consultando la 6ª edizione del suo Catalogo ragionato degli Agaonidi del Mondo, pubblicata nel 1963, dove è registrato quanto è stato posto in luce in campo sistematico-ecologico su questo gruppo: delle 170 specie ricordate la metà circa è stata scoperta e descritta da Lui.

Morfologo nel senso più ampio del termine, Egli ha però utilizzato l'indagine morfologica non solo come strumento tassonomico, ma con essa ha realizzato un mirabile lavoro di comparazione e di interpretazione delle straordinarie modificazioni somatiche subite da questi insetti, durante la loro singolare evoluzione e in rapporto con il sistema di vita confinato entro l'urna dei fichi, e ha messo in evidenza il significato del vistoso dimorfismo sessuale ed i collegamenti esistenti tra le conformazioni dei due sessi e il lavoro che essi devono compiere. Infine è Guido Grandi che ha messo in luce lo svolgimento, e i meravigliosi meccanismi che lo permettono, della simbiosi a tre simbionti tra le uniche due specie di Calcidoidei dei Fichi viventi in Italia, l'Agaonide *Blastophaga psenes* L. e il Torimide *Philotrypesis caricae* L., ed una forma del *Ficus carica* L., il Caprifico.

Recentemente i suoi reperti hanno avuto all'Estero una completa conferma.

Ci troviamo innanzi al raro fenomeno della fecondazione dei fiori pistilliferi normali di un ciclo di infiorescenze con il polline delle infiorescenze del ciclo precedente, il cui trasporto è affidato all'insetto pronubo, la Blastofaga. Quello che accade nell'interno dell'urna, dove la femmina penetra cosparsa di polline, è straordinariamente interessante. È per azione del secreto, emesso dalle glandole annesse all'apparato riproduttore della Blastofaga, che si ha l'origine partenogenetica dell'endosperma secondario nell'ovulo della pianta. Tale endosperma serve per nutrire la larva dell'insetto, ed il fiore (gallegeno) è destinato al sacrificio. Ma la restante parte dei fiori pistilliferi normali riceve il polline e così è fecondata. La simbiosi che la Blastofaga contrae con il Caprifico è, dunque, mutualistica. La *Philotrypesis* contrae, invece, con la *Blastophaga* una simbiosi antagonistica. Essa ne è un « cleptoparassita » in quanto, sprovvista come è di secreto per l'atrofia delle sue glandole, non può che sfruttare per la prole le provviste (cioè l'endosperma), che l'Agaonide ha preparato per la sua discendenza.

Quanto è stato scoperto negli insetti dei Fichi, che si riferisce all'eterno problema tuttora aperto dell'adattamento morfologico, spinse il Nostro a iniziare un nuovo filone di ricerche, quello sulla morfologia ed etologia comparate degli insetti a regime specializzato.

Intanto, nel 1923, era ritornato a Bologna, come Professore incaricato di Entomologia presso il celebre Ateneo. Fu ospitato all'inizio dall'Istituto di Zoologia, diretto allora da uno Zoologo che sarebbe divenuto uno dei suoi amici più cari, Alessandro Ghigi. Nel 1925 vinse il concorso e salì alla cattedra universitaria nello stesso Ateneo. Nella sua mente si concretava intanto un programma intensissimo, che investiva le ricerche, l'organizzazione di un centro di studi, la formazione di giovani allievi. Ne ebbe la rapida visione, come in uno squarcio di luce sul futuro, quando gli consegnarono il telegramma con la notizia che era riuscito primo in terna. Era in aula e stava facendo lezione. La visione si sarebbe materializzata al completo.

Nel 1931 pubblicò il primo grosso contributo sulla morfologia ed etologia comparate di insetti a regime specializzato. Però, in seguito, nella serie conclusasi nel 1960 con la 23^a pubblicazione, furono inserite memorie anteriori.

Il problema del così detto « adattamento morfologico » è stato forse nella mente di Guido Grandi uno dei più incombenti; certamente quello che ha provocato le sue ore più tormentate e gli sconforti dello spirito più prolungati. Legato alla obiettività più scrupolosa delle realtà dimostrabili e alieno dai dogmatismi, Egli sentiva di non disporre degli elementi necessari per conquistare la spiegazione dei fenomeni ed arrivare alle conclusioni risolutive.

I tempi erano certamente prematuri e le idee contemporanee risentivano dei preconcetti sorti come reazione a speculazioni filosofiche non ancorate a una rigorosa sperimentazione. Le future indagini, a diversi livelli di organizzazione, ci avvicineranno alla comprensione del meccanismo intimo di tali mirabili « adattamenti ». Ma forse molto e molto tempo dovrà passare, prima che il problema abbia la risposta definitiva, perchè in fondo è confinato in esso uno dei segreti più custoditi dell'origine degli esseri viventi e del loro divenire.

Le relazioni esistenti tra la vita endofitica delle larve minatrici di numerosissime specie di Lepidotteri, Coleotteri, Imenotteri Sinfiti e la conformazione particolare che esse presentano, impostata tuttavia secondo un piano comune agli ordini ricordati; la ipermetabolìa, che nei cicli di sviluppo molto complessi si manifesta con due tipi di larve asincrone e con funzioni specializzate; la conformazione delle larve di Imenotteri sociali; la solenogastria e la pseudosolenogastria, infine, delle immagini di certi Imenotteri Aculeati molto curiosi, i Cleptidi ed i Crisididi, hanno offerto alla sua indagine un materiale oltremodo ricco e fertile di reperti importanti.

Ho accennato alla ipermetabolìa. Ma non è possibile non soffermarsi su uno dei più bei lavori della serie, che illustra il fenomeno nei Coleotteri Ripi-

foridi, insetti parassiti poco noti e misteriosi. Guido Grandi studia i due tipi di larve del *Macrosiagon ferrugineum flabellatum* F. La larva di 1° tipo è « triangolinoide », agile, con tegumento robusto, attrezzata morfologicamente per conquistare il luogo dove si trova la vittima, cioè il nido pedotrofico dell'Imenottero Vespoideo *Odynerus (Rhynchium) oculatus* Spin., parassita a sua volta di larve di Lepidotteri. Da una prima fase « jejuna » essa passa alla fase « repleta » quando, penetrata nel lacunoma della larva vittima, incomincia a nutrirsi. Il 2° tipo è una larva corpulenta, cirtosomatica, a tegumento membranaceo, che placidamente esaurisce la vittima a sua disposizione.

Una sintesi panoramica delle conoscenze acquisite in tale settore di ricerche, corredata delle conclusioni d'ordine generale che da esse scaturiscono, corona, con alcune memorie, la lunga fatica dell'Autore. Essa ci offre una base estremamente valida ed obiettiva di riferimento, che ci permette di conquistare la comprensione globale del fenomeno dell'« adattamento morfologico » e che ci introduce alla interpretazione dei comportamenti evolutivi.

L'estate del 1924 lo vide in villeggiatura a Gaggio Montano, un paesino dell'Appennino Bolognese dove Egli passò altre vacanze e che rivedeva, e ne parlava, sempre con una certa commozione; forse perchè lassù aveva iniziato un gruppo di ricerche a Lui particolarmente care, quelle sugli Imenotteri superiori, o forse perchè, in una trasparente mattina di luglio, vi aveva ritrovato, ad attenderlo sui monti, la sua Mamma, da cui era rimasto a lungo separato per la sua permanenza nelle terre del Sud.

Sull'Appennino trascorse molte estati. Vi si trasferiva con la famiglia al completo, ed era una grande gioia per Lui lavorare a contatto con la natura, circondato dall'affetto vigile dei suoi Cari. Poi si spostò in altri luoghi, sulle Alpi, e negli ultimi anni su quelle Trentine che aveva imparato ad amare quasi quanto il suo Appennino. Vi andava, oramai solo. Ma c'era ad attenderlo un suo allievo, il Padre Bonelli di Cavalese, che lo ospitava nella sua casa e seguiva il Maestro negli studi anche da lui prediletti, quelli sugli Imenotteri Aculeati.

Le letture giovanili delle opere di Fabre avevano certamente stimolato l'interesse di Guido Grandi a riguardo di questi Insetti dallo psichismo altamente evoluto. Si trattava in fondo con il loro studio di aggredire un altro gigantesco problema della vita degli animali: quello che coinvolge i così detti « istinti », la cui natura, nonostante i progressi conseguiti nell'ultimo mezzo secolo con il metodo dell'« obiettivismo », è ancora avvolta da molti veli di mistero.

I risultati delle indagini sugli Imenotteri superiori sono resi noti in una serie di oltre trenta memorie. La prima porta la data del 1925. L'ultima, sui concetti di monopedoichia e polipedoichia nelle forme solitarie, è in corso di stampa. Uscirà postuma. Il materiale di tali ricerche è raccolto in un bel volume, di circa 650 pagine, uscito nel 1961 sotto il titolo « Studi di un Entomologo sugli Imenotteri superiori »: tutto vi è stato condensato e coordinato

sistematicamente e, naturalmente, ampiamente discusso. Una prosa di « rara compostezza e forza » (come ebbe a dire degli scritti di Guido Grandi un suo collega ed amico letterato, Gian Battista Pighi) ci informa così sulle modalità di esistenza di più di 220 specie, su quali siano le loro vittime, i loro simbrionti, sulla conformazione delle larve, studiate dal Nostro con una nuova tecnica morfologica, adottata poi dagli Autori che lo hanno seguito.

Come non stupirsi e come non meditare davanti a tanti comportamenti, che sembrano superare la fantasia dell'immaginazione più fervida e che sono invece fatti reali, ripetutamente osservati e talora controllati con esperimenti di laboratorio? Ci riferiamo alle più perfezionate tecniche di costruzione dei nidi pedotrofici, ai sistemi di approvvigionamento cumulativo o frazionato; all'allevamento della prole con prede paralizzanti, con cibarie costituite da organismi vivi cioè, ma incapaci di nuocere all'uovo o alla giovane larva; alla localizzazione dell'uovo in maniera da garantire il destino del nascituro (ma con tutti gli sbagli del caso, che in natura non hanno molto valore se la sopravvivenza della specie è assicurata); infine, alla chiusura temporanea del nido (che può non essere fatta in circostanze che ne renderebbero difficile la riapertura) e al ritrovamento del medesimo, tra un volo e l'altro dell'approvvigionamento. Assistiamo a degli istinti che permettono di risolvere, indipendentemente dall'insegnamento parentale, i problemi più complicati della vita di questi insetti e che, pur esplicandosi in comportamenti stereotipati, non sono immutabili né infallibili, ma suscettibili di essere corretti in dipendenza di necessità contingenti. Le vette più alte raggiunte da tali istinti sono state trovate nelle specie sociali. Chi non conosce, non ha sentito parlare delle celeberrime società degli Imenotteri, in alcune delle quali è stato persino scoperto un sistema di intercomunicazione che utilizza un « linguaggio simbolico »?

Le ricerche di Guido Grandi non si sono estese alle forme sociali; ma nell'ambito di famiglie, come gli Sfecidi, che inglobano unicamente forme solitarie, Egli ha scoperto fenomeni di gregarità, o addirittura di subsocialità, di grande importanza, perchè vengono interpretati come l'aurora della organizzazione sociale.

Sulle società Egli ci ha dato una meravigliosa sintesi panoramica delle conoscenze oggi in nostro possesso e non ha potuto fare a meno, nel concludere, di mettere in rilievo il significato biologico che, in tali comunità, ha la soppressione della sessualità nella stragrande maggioranza degli individui e la riduzione dell'egoismo in esseri, oramai sterili e frigidissimi, adibiti a compiere tutto il lavoro richiesto dalla società.

Al di fuori dei campi di ricerca ricordati, la visione generale delle leggi che governano la vita degli organismi gli ha permesso, in epoche in cui l'argomento non era purtroppo di attualità come lo è oggi, di considerare e prevedere la gravità delle conseguenze perniciose del sovvertimento ecologico, operato incoscientemente dall'uomo. Egli non si è mai stancato di sottolineare,

in numerosi scritti, il valore di quei mirabili equilibri biologici responsabili delle possibilità di esistenza degli esseri viventi.

Nel settore applicato dell'agricoltura, fin dall'immediato dopoguerra, ha avvertito i tecnici dei pericoli dell'uso massivo e incondizionato degli insetticidi di sintesi, uso che si stava già generalizzando nelle nostre campagne. Del resto il suo intervento diretto ha contribuito in varie circostanze alla soluzione di problemi pratici, sorti dalla interferenza degli insetti fitofagi con i raccolti delle piante coltivate.

La scienza entomologica ha ricevuto, infine, dalla maturità di Guido Grandi, il dono di un'opera di inestimabile valore per il suo progresso: l'« Introduzione allo studio dell'Entomologia », trattato in due volumi, di oltre 2300 pagine, che ha visto la luce nel 1951. Nonostante la mole, l'opera è uscita dai torchi fresca e vitale in ogni suo capitolo. Il titolo indica quale sia l'enorme estensione della disciplina e come in tali pagine, in fondo, si siano volute condensare, in forma sintetica ed elementare, le principali conoscenze dell'Entomologia generale e speciale. Molte notizie sono originali e tutto il materiale vi è trattato con armonico equilibrio ed esposto con obiettività e rigorosità insuperabili. Io credo che la stesura di un'opera siffatta, a cui Egli dedicò un quinquennio senza interrompere tuttavia le sue altre attività di ricerca, si sia potuta realizzare, oltre che per la sua padronanza assoluta dello scibile entomologico, per la sua enorme capacità di sintesi, per la sua instancabile energia di lavoro e per la sua passione.

Più tardi, nel 1966, Egli ha voluto darci un compendio, dove inserire quanto di nuovo era stato messo in luce nei quindici anni che erano seguiti all'uscita del suo primo trattato, anni in cui, in tutto il mondo, l'attività di ricerca nel campo entomologico era stata intensissima e, per qualche capitolo, addirittura rivoluzionaria. In questo volume di quasi 700 pagine, le « Istituzioni di Entomologia generale », dove sono concentrati gli elementi essenziali della disciplina che riguardano la costituzione, lo sviluppo, le modalità di vita e la sistematica a livello delle grandi categorie degli Insetti (con una impostazione per certi aspetti un po' nuova), si estrinsecano al massimo quella attitudine a organizzare la materia in un quadro generale e quella potenza di sintesi, che sono state le caratteristiche più significative della sua mentalità di scienziato. È un'opera che, in un certo senso, rappresenta il coronamento di una lunga esperienza di biologo e della dedizione di una vita allo studio dell'universo entomologico, perchè quanto vi si trova rappresenta il risultato, in una forma limpida, coerente e valida, della diossimizzazione e coordinazione di un infinitamente vasto patrimonio di conoscenze.

La sua prosa composta e chiara ci ha offerto, nel campo della divulgazione scientifica, un volumetto che è un piccolo gioiello e dalle cui pagine traspare la profondità di pensiero e il calore di chi scrive: vi sono raccontate le avventure meravigliose di « Un mondo occulto di dominatori, gli Insetti ». È questo il titolo dell'operetta, pubblicata nel 1968.

Abbiamo di Lui molti altri scritti, e non solo di carattere scientifico, che riguardano argomenti anche di viva attualità, quali gli orientamenti nell'indagine scientifica in campo entomologico e la preparazione delle giovani leve nelle Università. Con la solita obiettività e chiarezza e con la sua capacità di cogliere di ogni questione il punto focale, Egli vi ribadisce i principi basilari di un'etica alla quale Egli stesso si era tenuto: coerenza, serietà, impegno delle proprie energie per ciò che ha un valore costruttivo per i destini degli uomini.

Ma non è solo una eredità di scritti quella che abbiamo ricevuto da Lui.

L'Istituto fondato da Guido Grandi nel 1928 è divenuto, sotto la sua direzione, un centro di studi entomologici rinomato in tutto il Mondo. Egli lo ha costantemente potenziato e arricchito di materiali preziosi. Ne è famosa la biblioteca, e hanno grande valore le « Collezioni » sistematiche e biologiche che Egli ha impostato e seguito, si può dire giorno per giorno, coadiuvato dal suo valente e fedele tecnico Dante Faggioli. Egli sosteneva infatti che le collezioni, se condotte con un sistema razionale, rappresentano una base fondamentale per studi entomologici di qualsiasi natura.

Contemporaneamente ha fondato e diretto una rivista, il « Bollettino » dell'Istituto, dove vengono pubblicate, per lo meno in buona parte, le ricerche svolte nell'ambito dell'Istituto stesso. Egli ne era fiero, come un padre di una sua creatura, e lo curava moltissimo anche nella veste tipografica, tanto da farlo annoverare tra le più belle riviste entomologiche del Mondo. Il volume 29° è uscito dai torchi proprio pochi giorni dopo la sua scomparsa.

Gli allievi che, per periodi più o meno lunghi, hanno frequentato il suo Istituto sono numerosi. Molti hanno raggiunto posizioni direttive. Quelli che sono saliti alla cattedra hanno fondato nuovi Istituti presso altri Atenei (come il suo primogenito a Torino) o hanno potenziato Istituti che sono andati a dirigere. Due, rimasti più a lungo vicini a Lui, hanno avuto l'onore di succedere alla Sua cattedra, che ha ottenuto recentemente lo sdoppiamento.

Ma la sua instancabile energia, la sua capacità di organizzatore, l'autorità di governo che gli derivava dal saper individuare rapidamente la linea giusta da seguire in ogni contingenza, lo hanno portato a approfondire la sua attività anche al di fuori del suo Istituto.

È stato Socio fondatore e Presidente a vita dell'Accademia Nazionale italiana di Entomologia e fondatore e direttore della collana dei volumi della « Fauna d'Italia », patrocinata dalla Accademia stessa; Segretario perpetuo dell'Accademia delle Scienze dell'Istituto di Bologna; Preside per oltre un decennio della sua Facoltà; Direttore per circa quarant'anni dell'Osservatorio fitopatologico per la sezione di Entomologia annessa al suo Istituto. E l'elenco degli incarichi importanti e delle cariche ricoperte non si ferma certo qui. E sarebbe anche molto lungo quello degli alti riconoscimenti e degli onori che furono tributati dal Mondo scientifico all'Uomo e allo Scienziato di grande

statura. Teneva moltissimo a essere Professore emerito nella sua Università e con grande commozione aveva ricevuto la nomina ad Accademico Nazionale dei Lincei. Apparteneva all'Accademia dei XL e a numerose altre importanti Accademie ed era Socio « honoris causa » delle principali Società Entomologiche straniere. Aveva ricevuto la laurea « honoris causa » dall'Università di Torino ed era stato insignito della « Medaglia d'oro » della Scuola e del « Premio » dello Studio Bolognese per i Professori dell'Università di Bologna che ne abbiano accresciuto la gloria.

Così la sua vita, come Egli soleva dire, si era consumata in una fiammata; si era consumata in una attività intensa e viva al fuoco di quella sua passione inestinguibile per la ricerca della verità, per la conquista della conoscenza delle realtà che investono il formidabile mondo degli Insetti.

La fine è arrivata in silenzio, quietamente, poco prima dell'alba di un giorno che Egli aveva pensato simile ai precedenti: dedicato al lavoro. Forse Iddio misericordioso ha voluto esaudire il desiderio di una creatura che lo aveva servito tanto degnamente sulla Terra: quello di non morire lontano dalla sua figlia diletta, la sua Giuliana che, spinta da un misterioso richiamo, ha lasciato la famiglia e la casa di Pisa ed è venuta a trovarlo, proprio per raccogliere le ultime sue parole e l'ultima luce dei suoi occhi.

PUBBLICAZIONI DI GUIDO GRANDI. (1)

1. 1904. — Le forme italiane del gen. *Attelabus* Linné. - *Riv. coleott. ital.*, 2: 165-171, 2 figg. (in coll. con M. Gortani).
2. 1905. — In risposta a Maurice Pic. - *Riv. coleott. ital.*, 3: 39-41, 2 figg. (in coll. con M. Gortani).
3. 1906. — Sulle Cicindele *lunulata* Fabr. ed *aulica* Dej. e sulla loro varietà e distribuzione in Italia. - *Riv. coleott. ital.*, 4: 85-107, 1 tav.
4. 1906. — Complemento al mio studio sulle Cicindele *aulica* Dej. e *lunulata* Fabr. - *Riv. coleott. ital.*, 4: 220-227.
5. 1906-07. — Revisione critica delle specie italiane del gen. *Liparus* Oliv. - *Riv. coleott. ital.*, 4: 241-256; 5: 1-18.
6. 1907. — Osservazioni sulla variabilità delle *Lampyris*. - *Naturalista sicil.*, 19: 13 pp., 1 tav.
7. 1909. — Zur Morphologie und Systematik einiger Pselaphiden (*Tychus* Leach) in Verhältnis zu den Phänomenen der Poecilandrie, der Poecilogynie und der individuellen Veränderlichkeit. - *Dt. ent. Z.*, 4: 537-550, 2 tavv.
8. 1909. — *Polystichus connexus* Fourc. e *P. fasciolatus* Ros. - *Riv. coleott. ital.*, 7: 2-8.
9. 1909. — Gli insetti che vivono sul Pioppo. - *Alpe*, 6: 26-27; 77-79; 154-156.
10. 1911. — Dispense di Entomologia agraria, secondo le lezioni del Prof. F. Silvestri. Parte speciale. - Portici, *Tip. E. Della Torre*, 575 pp., 474 figg.

(1) Bibliografia redatta secondo gli elenchi pubblicati dall'Autore scomparso (cfr. le pubbl. n. 140 (1941) e n. 237 (1967)) e, dal 1968, secondo un elenco dattiloscritto da Lui lasciatici.

11. 1912. — Alcune notizie sui Topi campagnoli che infestano le terre dell'Italia meridionale e il modo di combatterli. - *Boll. Min. Agr., Ind., Comm.*, s. C, 11: 4 pp.
12. 1912. — La forma come funzione della grandezza. Ricerche sul sistema muscolare degli Invertebrati. - *Arch. EntwMech. Org.*, 34: 239-262, 2 tavv. doppie.
13. 1912. — Un nuovo caso di partenogenesi ciclica irregolare fra i Coleotteri. - *Boll. Lab. Zool. gen. agr. Portici*, 7: 17-18.
14. 1913. — Gli stadi postembrionali di un Coleottero (*Otiorrhynchus cribricollis* Gyll.) a riproduzione partenogenetica ciclica irregolare. - *Boll. Lab. Zool. gen. agr. Portici*, 7: 72-90, 12 figg.
15. 1913. — Descrizione della larva e della pupa della *Sitona humeralis* Steph. ed osservazioni sulla morfologia dell'adulto della medesima specie. - *Boll. Lab. Zool. gen. agr. Portici*, 7: 93-100, 7 figg.
16. 1913. — Studi sui Coccinellidi. I-III. - *Boll. Lab. Zool. gen. agr. Portici*, 7: 267-302, 27 figg.
17. 1914. — Descrizione di un nuovo Coccinellide africano, *Serangium Giffardi* n. sp. - *Boll. Lab. Zool. gen. agr. Portici*, 8: 165-178, 8 figg.
18. 1914. — Ricerche sopra un Phoridae (Diptera) africano, *Aphiochaeta xantina* Speis., con particolare riguardo alla morfologia esterna della larva. - *Boll. Lab. Zool. gen. agr. Portici*, 8: 243-263, 9 figg.
19. 1914. — Studi sui Coccinellidi. IV. Nota sul gen. *Solanophila* Weise. - *Boll. Lab. Zool. gen. agr. Portici*, 8: 275-278, 2 figg.
20. 1916. — Contributo alla conoscenza dei costumi e delle metamorfosi del *Tychius 5-punctatus* (L.) (Coleoptera Curculionidae). - *Boll. Lab. Zool. gen. agr. Portici*, 10: 103-119, 6 figg.
21. 1916. — Gli Agaonini (Hymenoptera Chalcididae) raccolti nell'Africa Occidentale dal Prof. F. Silvestri. - *Boll. Lab. Zool. gen. agr. Portici*, 10: 121-286, 52 figg.
22. 1916. — Nota su due Agaonini (Hymenoptera Chalcididae) dell'Australia. - *Boll. Lab. Zool. gen. agr. Portici*, 11: 145-159, 5 figg.
23. 1916. — Contributo alla conoscenza degli Agaonini (Hymenoptera Chalcididae) di Ceylon e dell'India. - *Boll. Lab. Zool. gen. agr. Portici*, 11: 183-234, 20 figg.
24. 1917. — Contributo alla conoscenza degli Agaonini (Hymenoptera, Chalcididae) di Giava. - *Boll. Lab. Zool. gen. agr. Portici*, 12: 1-60, 22 figg.
25. 1917. — Contributo alla conoscenza degli Agaonini (Hymenoptera Chalcididae) dell'Eritrea e dell'Uganda. - *Boll. Soc. ent. ital.*, 48: 1-42, 12 figg.
26. 1919. — Contributo alla conoscenza degli Agaonini (Hymenoptera, Chalcididae) dell'America. Agaonini di Costa Rica. - *Boll. Lab. Zool. gen. agr. Portici*, 13: 15-56, 13 figg.
27. 1920. — Studio morfologico e biologico della *Blastophaga psenes* (L.) - *Boll. Lab. Zool. gen. agr. Portici*, 14: 63-204, 31 figg.
28. 1920. — Descrizione di una nuova *Blastophaga* a maschi completamente astomi e di una nuova *Julianella* di Costa Rica. - *Boll. Lab. Zool. gen. agr. Portici*, 14: 251-264, 7 figg.
29. 1921. — Di alcuni Afidi comunemente dannosi all'Agricoltura. - *Circol. R. Lab. Ent. agr. Portici*, n. 3: 22 pp., 10 figg.
30. 1921. — Ricerche sul Gen. *Philotrypesis* Först. (Hymenoptera Chalcididae). - *Boll. Lab. Zool. gen. agr. Portici*, 15: 33-190, 44 figg.
31. 1921. — Diagnosi preliminari di Imenotteri dei Fichi. - *Annali Mus. civ. Stor. nat. Genova*, s. 3, 9: 304-316.
32. 1921. — Intorno al ciclo biologico dell'*Aploneura lentisci* Pass. (Hemiptera-

- Homoptera-Aphidoidea). - *Re. R. Accad. Lincei, Cl. Sc. fis., mat., nat.*, s.V, 30: 107-110.
33. 1922. - Agaonini e Sycophagini della Malesia e del Giappone. (Hymenoptera Chalcididae). - *Boll. Lab. Zool. gen. agr. Portici*, 15: 205-222, 7 figg.
34. 1922. - Ricostruzione e morfologia comparata dei generi *Otitesella* Westw., *Sycobiella* Westw. ed affini. - *Boll. Lab. Zool. gen. agr. Portici*, 16: 1-58, 21 figg.
35. 1922. - Il determinismo della perdita della facoltà del volo negli insetti. La nutrizione degli elementi spermatici maturi. La natura e il valore dei batteroidi dei Blattidi, considerati come organismi simbiotici. La questione dei tropismi e delle tassie. - *Riv. Biol.*, 4: 228-236.
36. 1922. - Studi sullo sviluppo postembrionale delle varie razze del *Bombyx mori* L. I. L'evoluzione larvale della razza (bivoltina) bianca giapponese Nipponnishiki. - *Boll. Lab. Zool. gen. agr. Portici*, 16: 137-206, 14 figg.
37. 1923. - Gli Insetti dei Caprifichi. Conoscenze ed incognite della loro storia naturale. - *Riv. Biol.*, 5: 69-90, 15 figg.
38. 1923. - Identification of some Fig insects (Hymenoptera) from the British Museum (Natural History). - *Bull. Ent. Res.*, 13: 295-299, 2 figg.
39. 1923. - Studi sullo sviluppo postembrionale delle varie razze del *Bombyx mori* L. II. L'evoluzione larvale della razza Treotti dello Schensi e considerazioni generali. - *Boll. Lab. Zool. gen. agr. Portici*, 17: 1-40, 9 figg.
40. 1923. - Imenotteri dei Fichi della fauna olartica e indo-malese. - *Annali Mus. civ. Stor. nat. Genova*, 51: 101-108.
41. 1923. - *Neosycophila omeomorpha* Grnd. e sua importanza biologica. (16° Contributo alla conoscenza degli Insetti dei Fichi). - *Boll. Lab. Zool. gen. agr. Portici*, 17: 108-130, 9 figg.
42. 1924. - Agaonini e Sycophagini olartici e indomalesi. (17° Contributo alla conoscenza degli Insetti dei Fichi). - *Boll. Lab. Zool. gen. agr. Portici*, 18: 1-31, 11 figg.
43. 1924. - Un nuovo Agaonino dell'Isola Maurizio. (18° Contributo alla conoscenza degli Insetti dei Fichi). - *Boll. Soc. ent. ital.*, 56: 81-87, 2 figg.
44. 1925. - Biologia, morfologia e adattamento negli Insetti dei Fichi. (20° Contributo alla loro conoscenza). - *Atti Soc. ital. Sci. nat.*, 63: 288-311.
45. 1925. - Morfologia del gen. *Tetrapus* Mayr e descrizione di una nuova specie della Costa Rica. (19° Contributo alla conoscenza degli Insetti dei Fichi). - *Boll. Soc. ent. ital.*, 57: 1-13, 3 figg.
46. 1925. - Sull'istinto gregario della *Psammophila hirsuta* Scop. - *Natura*, 16: 89-95.
47. 1925. - Contributi alla conoscenza degli Imenotteri melliferi e predatori. II. Documenti etologici e morfologici sul *Crabro* (*Entomognathus brevis* v. d. Lind. Crabronide predatore di Alticidi. - *Redia*, 16: 69-78, 4 figg.
48. 1925. - Contributo alla conoscenza biologica e morfologica di alcuni Lamellicorni fillofagi (*Amphimallus assimilis obscurus* Brenske; *Haplidia etrusca* Kraatz; *Anoxia matutinalis suturalis* Rtrr.), e descrizione di una nuova specie di Acaro (*Coleolaelaps inopinatus* Grnd.). - *Boll. Lab. Zool. gen. agr. Portici*, 18: 159-224, 23 figg.
49. 1925. - Carlo Emery entomologo. - *Mem. Soc. ent. ital.*, 4: 201-222, 1 fig.
50. 1926. - Hyménoptères sycophiles récoltés à Sumatra et à Java par E. Jacobson. - *Treubia*, 8: 352-364.
51. 1926. - Contributi alla conoscenza della biologia e della morfologia degli Ime-

- notteri melliferi e predatori. III. - *Boll. Lab. Zool. gen. agr. Portici*, 19: 269-327, 13 figg.
- 51 bis. 1926. - Recensione critica di: « Berland L., Hyménoptères Vespiformes, I, Faune de France, 10, 1925 ». - *Riv Biol*, 8: 110-111.
52. 1927. - Hyménoptères sycophiles récoltés aux Iles Philippines par C. F. Baker. I. Agaonini. (22^{me} Contribution à la connaissance des Insectes des Figuiers). - *Philipp. J. Sci.*, 33: 309-329, 7 tavv.
53. 1927. - Una nuova specie di *Blastophaga* del Giappone. (23^o Contributo alla conoscenza degli Insetti dei Fichi). - *Boll. Soc. ent. ital.*, 59: 18-24, 2 figg.
54. 1927. - Contributi alla conoscenza della biologia e della morfologia degli Imenotteri melliferi e predatori. IV. - *Mem. Soc. ent. ital.*, 5: 187-213, 3 figg.
55. 1927. - Imenotteri sicofili raccolti dal Prof. F. Silvestri nell'Indocina, nella Cina, nella penisola Malacca e a Formosa. I. Agaonini (24^o Contributo alla conoscenza degli Insetti dei Fichi). - *Boll. Lab. Zool. gen. agr. Portici*, 20: 169-188, 8 figg.
56. 1927. - Contributi alla conoscenza degli Imenotteri melliferi e predatori. V. Primo elenco dei Vespoidea (partim), degli Sphecoidea e degli Iceneuonidi raccolti nell'Emilia. - *Mem. Soc. ent. ital.*, 6: 5-20.
57. 1928. - Hyménoptères sycophiles récoltés dans l'Inde par le Frère E. Gombert. (25^e Contribution à la connaissance des Insectes des Figues). - *Bull. Soc. zool. France*, 53: 69-82, 2 figg.
58. 1928. - Contributi alla conoscenza biologica e morfologica degli Imenotteri melliferi e predatori. VI. - *Boll. Lab. Ent. R. Ist. sup. agr. Bologna*, 1: 1-31, 5 figg., 1 tav. col.
59. 1928. - *Dorcadion arenarium aemilianum* Dep.. Suoi danni al Granoturco e descrizione della larva. - *Boll. Lab. Ent. R. Ist. sup. agr. Bologna*, 1: 32-36, 2 figg.
60. 1928. - Tre lezioni di entomologia economica ai Direttori tecnici delle Organizzazioni dei frutticultori. - *Soc. tipogr. già Compositori*, Bologna, 23 pp.
61. 1928. - Due specie di *Blastophaga* delle Isole Figi ed istituzione di un nuovo sottogenere. (26^o Contributo alla conoscenza degli Insetti dei Fichi). - *Boll. Lab. R. Ist. sup. agr. Bologna*, 1: 65-70, 1 fig.
62. 1928. - Un nuovo genere e quattro nuove specie di Imenotteri sicofili di Sumatra. (27^o Contributo alla conoscenza degli Insetti dei Fichi). - *Boll. Lab. Ent. R. Ist. sup. agr. Bologna*, 1: 71-89, 8 figg.
63. 1928. - Le *Hopllocampa* dei Susini nell'Emilia. Nota preliminare. - *Annali tec. agr.*, 1: 59-62.
64. 1928. - Revisione critica degli Agaonidi descritti da Gustavo Mayr. (28^o Contributo alla conoscenza degli Insetti dei Fichi). - *Boll. Lab. Ent. R. Ist. sup. agr. Bologna*, 1: 107-210, 44 figg.
65. 1928. - Catalogo ragionato degli Agaonidi di tutto il mondo descritti fino ad oggi. - *Boll. Lab. Ent. R. Ist. sup. agr. Bologna*, 1: 211-235.
66. 1928. - Contributi alla conoscenza biologica e morfologica degli Imenotteri melliferi e predatori. VII. - *Boll. Lab. R. Ist. sup. agr. Bologna*, 1: 258-326, 18 figg., 2 tavv.
67. 1928. - A propos de l'*Ammophila hirsuta* Scopoli - *Bull. Soc. ent. France*, 1928: 241-242.
68. 1929. - In memoria del Cav. Giuseppe Leoni. - *Mem. Soc. ent. ital.*, 8: 5-7.
69. 1929. - Studio morfologico e biologico della *Blastophaga psenes* (L.). 2^a Edi-

- zione riveduta. (29° Contributo alla conoscenza degli Insetti dei Fichi). - *Boll. Lab. Ent. R. Ist. sup. agr. Bologna*, 2: 1-147, 47 figg., 1 tav.
70. 1929. - Plasticità somatica, morfologia ed etologia in Insetti viventi in particolari condizioni di segregazione. - *Mem. R. Accad. Sci. Ist. Bologna, Cl. Sci. fis.*, s. VIII, 6: 89-105, 2 tavv.
71. 1929. - Contributo alla conoscenza della *Tischeria gaunacella* Dup. ed appunti sulla *Tischeria complanella* Hbn. (Lepidoptera-Tischeriidae). - *Boll. Lab. Ent. R. Ist. sup. agr. Bologna*, 2: 192-245, 24 figg., 5 tavv.
72. 1929. - Contributi alla conoscenza biologica e morfologica degli Imenotteri melliferi e predatori. IX. - *Boll. Lab. Ent. R. Ist. sup. agr. Bologna*, 2: 255-291, 12 figg., 4 tavv.
73. 1929. - Nota sul *Cionus hortulanus* Geoffr. (Coleoptera-Curculionidae). - *Boll. Lab. Ent. R. Ist. sup. agr. Bologna*, 2: 246-254, 3 figg.
74. 1929. - Aggiunte e modificazioni al Catalogo ragionato degli Agaonidi di tutto il mondo descritti fino ad oggi. - *Boll. Lab. Ent. R. Ist. sup. agr. Bologna*, 2: 189-191.
75. 1929. - Nota su un Betilide del gen. *Cephalonomia* Westw. e contributo alla conoscenza della morfologia della famiglia. - *Boll. Lab. Ent. R. Ist. sup. agr. Bologna*, 2: 300-314, 9 figg.
76. 1929. - Recensione critica di: « Alessandrini G., Parassitologia dell'uomo e degli animali domestici, 1929, 574 pp., 410 figg. ». - *Riv. Biol.*, 11: p. 830.
77. 1929. - Recensione critica di: « Provasi T., Elementi di Parassitologia e Terapia agraria. I. I parassiti animali e i mezzi per combatterli. Livorno, 1928, 274 pp., 20 figg., 6 tavv. ». - *Riv. Biol.*, 11: 830-831.
78. 1929. - Recensione critica di: « Franchini G. e Giordano M., Patologia tropicale. Bologna, 1929, 538 pp., 150 figg. ». - *Riv. Biol.*, 11: 844-845.
- 78 bis. 1929. - Recensioni di Meirick, Pearce, Réamur, Séguy, Uvarov, Fryer e Brooks, Macé. - *Riv. Biol.*, 11: 828-830.
79. 1930. - Il *Sinoxylon sexdentatum* Oliv. e i cavi telefonici. - *Boll. Soc. ent. ital.*, 62: 17-19.
80. 1930. - Lezioni di Entomologia agraria tenute nell'Anno Accademico 1929-1930. - Bologna, *Tip. Compositori*, 571 pp., 21 figg.
81. 1930. - Monografia del gen. *Philotripes* Först. (32° Contributo alla conoscenza degli Insetti dei Fichi). - *Boll. Lab. Ent. R. Ist. sup. agr. Bologna*, 3: 1-181, 76 figg.
82. 1930. - Specificità ed eterogeneità delle vittime degli Imenotteri predatori, specializzazione di comportamento delle femmine nidificanti e necessità dietetiche delle loro larve. (10° Contributo alla conoscenza biologica e morfologica degli Insetti melliferi e predatori). - *Mem. R. Accad. Sci. Ist. Bologna, Cl. Sci. fis.*, s. VIII, 7: 75-80.
83. 1930. - *Hypopta caestrum* Hbn. - *Boll. Lab. Ent. R. Ist. sup. agr. Bologna*, 3: 221-245, 9 figg., 1 tav.
84. 1930. - Contributi alla conoscenza biologica e morfologica degli Imenotteri melliferi e predatori. XI. - *Boll. Lab. Ent. R. Ist. sup. agr. Bologna*, 3: 302-343, 13 figg., 4 tavv.
85. 1931. - Obliterazione, atrofia e spostamento di organi in un Lepidottero ad etologia specializzata. - *Mem. R. Accad. Sci. Ist. Bologna, Cl. Sci. fis.*, s. VIII, 8: 3-7, 1 tav.
86. 1931. - Agaonidae-Chalcidoidea. In: « Résultats scientifiques du voyage aux Indes Orientales Néerlandaises de LL. AA. RR. le Prince et la Princesse Léopold de Belgique. - *Mém. Mus. r. Hist. nat. Belg.*, hors s., 4, n. 5: 5-7, 1 tav.

87. 1931. — Agaonini raccolti da W. Greenwood nelle Isole Figi. (34° Contributo alla conoscenza degli Insetti dei Fichi). - *Boll. Lab. Ent. R. Ist. sup. agr. Bologna*, 4: 8-11, 2 figg.
88. 1931. — Scoperta di un nuovo Braconide (*Perilitus morimi* Ferr.) parassita degli adulti del *Morimus asper* Sulz. (Coleoptera - Cerambycidae) e descrizione della sua larva. - *Boll. Lab. Ent. R. Ist. sup. agr. Bologna*, 4: 1-4, 2 figg.
89. 1931. — A proposito dei parassiti della *Plodia interpunctella* Hb. - *Boll. Lab. Ent. R. Ist. sup. agr. Bologna*, 4: p. 12.
90. 1931. — Contributi alla conoscenza biologica e morfologica degli Imenotteri melliferi e predatori. XII. - *Boll. Lab. Ent. R. Ist. sup. agr. Bologna*, 4: 19-72, 10 figg., 4 tavv.
91. 1931. — Morfologia ed etologia comparata di Insetti a regime specializzato. I. La morfologia comparata di alcuni stati larvali di 20 Microlepidotteri minatori. - *Boll. Lab. Ent. R. Ist. sup. agr. Bologna*, 4: 223-337, 81 figg.
92. 1932. — Lo studio comparato della morfologia e dell'etologia negli Insetti a regime specializzato e la sua importanza per la biologia generale. - *Livre Centenaire Soc. ent. France*: 567-570.
93. 1932. — Sugli uriti degli adulti del gen. *Cephalonomia* Westw. e di altri Imenotteri e sulla loro interpretazione morfologica. - *Boll. Lab. Ent. R. Ist. sup. agr. Bologna*, 5: 13-21, 6 figg.
94. 1932. — Morfologia ed etologia comparata di Insetti a regime specializzato. II. La morfologia delle larve minatrici di due Coleotteri Crisomelidi della sottofamiglia degli Alticini. - *Mem. R. Accad. Sci. Ist. Bologna, Cl. Sci. fis.*, s. VIII, 9: 95-102, 2 tavv.
95. 1932. — Morfologia ed etologia comparata di Insetti a regime specializzato. III. La morfologia delle larve endofite di due Coleotteri Curculionidi. - *Boll. Lab. Ent. R. Ist. sup. agr. Bologna*, 5: 93-103, 5 figg.
96. 1933. — Morfologia ed etologia comparata di Insetti a regime specializzato. IV. La morfologia comparata di vari stati larvali di 30 Microlepidotteri minatori appartenenti a 15 generi ed a 11 famiglie. - *Boll. Lab. Ent. R. Ist. sup. agr. Bologna*, 5: 143-307, 129 figg.
97. 1933. — Voce « Insetti ». - *Enciclopedia italiana, G. Treccani*, 19: 342-357, 20 figg.
98. 1933. — Introduzione in Italia di un Imenottero americano parassita della *Cydia molesta* Busck. - *Italia agric.*, 70: 1077-1080, 1 fig.
99. 1933. — Morfologia ed etologia comparata di Insetti a regime specializzato. V. *Apion columbinum* Germ. (Coleoptera - Curculionidae). - *Boll. Lab. Ent. R. Ist. sup. agr. Bologna*, 6: 115-130, 5 figg., 4 tavv.
100. 1933. — L'ipermetabolismo nei Lepidotteri. - *Mem. R. Accad. Sci. Ist. Bologna, Cl. Sci. fis.*, s. VIII, 10: 115-121, 2 tavv.
101. 1933. — In morte di Andrea Fiori. - *Mem. Soc. ent. ital.*, 12: 209-214, 1 fig.
102. 1933. — Recensione critica di: « Berland L., Les Arachnides. Paris, 1932, 485 pp. e 636 figg. ». - *Boll. Soc. ent. ital.*, 65: 145-146.
103. 1934. — Contributi alla conoscenza degli Imenotteri melliferi e predatori. XIII. - *Boll. Lab. Ent. R. Ist. sup. agr. Bologna*, 7: 1-144, 80 figg., 8 tavv.
104. 1934. — La costituzione morfologica delle larve di alcuni Vespidi ed Apidi sociali; suoi rapporti con le modalità di assunzione del cibo e con altri comportamenti etologici. - *Mem. R. Accad. Sci. Ist. Bologna, Cl. Sci. fis.*, s. IX, 1: 73-79, 2 tavv.
105. 1934. — Nuovi Agaonidi (Hymenoptera - Chalcidoidea) della fauna neotropica.

- (35° Contributo alla conoscenza degli Insetti dei Fichi). - *Boll. Lab. Ent. R. Ist. sup. agr. Bologna*, 7: 186-197, 6 figg.
106. 1934. - Catalogo ragionato degli Agaonidi di tutto il mondo descritti fino ad oggi (2ª edizione). (36° Contributo alla conoscenza degli Insetti dei Fichi). - *Boll. Lab. Ent. R. Ist. sup. agr. Bologna*, 7: 214-240.
107. 1935. - Morfologia ed etologia comparata di Insetti a regime specializzato. VI. La morfologia delle larve minatrici degli Hispini dei gen. *Hispia* L. e *Hispella* Chap. (Coleoptera - Chrysomelidae). - *Mem. R. Accad. Sci. Ist. Bologna, Cl. Sci. fis.*, s. IX, 2: 19-26, 2 tavv.
108. 1935. - La Tignola orientale del Pesco (*Laspeyresia* o *Cydia molesta* Busck). - *Circol. R. Ist. Ent. Bologna*, 1: 8 pp., 2 tavv.
109. 1935. - Studio morfologico e biologico della *Blastophaga psenes* L. Avvertimento. - *Boll. Lab. Ent. R. Ist. sup. agr. Bologna*, 7: p. 210.
110. 1935. - Contributi alla conoscenza degli Imenotteri Aculeati. XV. - *Boll. Ist. Ent. R. Univ. Bologna*, 8: 27-121, 25 figg., 4 tavv.
111. 1935. - Commento ad una critica comparsa in una recente opera pubblicata in Terra di Francia. - *Boll. Soc. ent. ital.*, 67: 146-150.
112. 1935. - Contributi alla conoscenza degli Imenotteri Aculeati. Indice analitico dei Contributi I (1925) - XV (1935). - *Boll. Ist. Ent. R. Univ. Bologna*, 8: 122-140.
113. 1936. - Istruzioni e norme per la lotta artificiale contro la *Laspeyresia* (o *Cydia molesta* Busck). - *Circol. Ist. Ent. R. Univ. Bologna*, 2: 4 pp.
114. 1936. - Morfologia ed etologia comparata di Insetti a regime specializzato. VII. La morfologia comparata delle larve di alcuni Imenotteri Tettiginidi. - *Boll. Ist. Ent. R. Univ. Bologna*, 8: 222-254, 24 figg.
115. 1936. - Agaonini raccolti dal Prof. F. Silvestri nell'America del Sud. (37° Contributo alla conoscenza degli Insetti dei Fichi). - *Boll. Lab. Zool. gen. agr., Portici*, 30: 1-8, 5 figg.
116. 1936. - L'evoluzione dei ricettacoli del *Ficus Carica* L. in rapporto con l'Insetto pronubo (*Blastophaga psenes* L.) e con la coltivazione. - *Mem. R. Accad. Sci. Ist. Bologna, Cl. Sci. fis.*, s. IX, 3: 109-122, 1 fig. (in coll. con L. Buscalioni).
117. 1936. - Morfologia ed etologia comparate degli Insetti a regime specializzato. XII. *Macrosiagon ferrugineum flabellatum* F. - *Boll. Ist. Ent. R. Univ. Bologna*, 9: 33-64, 19 figg.
118. 1937. - Nota sul *Ptinus bidens* Oliv. - *Boll. Ist. Ent. R. Univ. Bologna*, 9: 95-103, 8 figg.
119. 1937. - Contributi alla conoscenza degli Imenotteri Aculeati. XVI. - *Boll. Ist. Ent. R. Univ. Bologna*, 9: 253-346, 35 figg., 2 tavv.
120. 1937. - Necessità di difesa delle piante fruttifere dai parassiti animali e mezzi necessari per effettuarla. - In: «Relazioni ai Convegni indetti nei giorni 8 e 17 giugno 1935, XIII, a Bologna in occasione della Mostra Nazionale dell'Agricoltura». *Roma, Fed. ital. Cons. agr.*, 1937, XV: 63-67.
121. 1937. - Parassiti della *Cydia molesta* Busck riscontrati nell'Emilia. - *Boll. Ist. Ent. R. Univ. Bologna*, 9: 250-252.
122. 1937. - L'ipermetabolia dei Ripiforidi. XIII. Contributo alla conoscenza della morfologia ed etologia comparate degli Insetti a regime specializzato. - *Mem. R. Accad. Sci. Ist. Bologna, Cl. Sci. fis.*, s. IX, 4: 123-133, 2 tavv.
123. 1938. - Una nuova specie di *Blastophaga* delle Isole Marquesas. - *Bull. Bernice P. Bishop. Mus.*, 142: 199-201, 2 figg.

124. 1938. — Istruzioni e norme per la lotta artificiale contro la *Cydia molesta* Busck. - *Circol. Ist. Ent. R. Univ. Bologna*, 2: 1-4.
125. 1938. — Nuovi Agaonidi (Hymenoptera - Chalcidoidea) raccolti nel Brasile dal Prof. F. Silvestri. (42° Contributo alla conoscenza degli Insetti dei Fichi). - *Boll. Ist. Ent. R. Univ. Bologna*, 10: 44-69, 14 figg.
126. 1938. — Il *Ficus Carica* L., la sua biologia, la sua coltivazione e i suoi rapporti con l'insetto pronubo (*Blastophaga psenes* L.). - *Boll. Ist. Ent. R. Univ. Bologna*, 10: 223-280, 14 figg. (in coll. con L. Busealioni).
127. 1938. — Gli Insetti e l'economia nazionale. - *Atti Soc. ital. Prog. Sci., XXVII Riun.*, 3: 210-216. - Riprodotto in: *Boll. Soc. ent. ital.*, 71: 34-39.
128. 1938. — Morfologia ed etologia comparate di Insetti a regime specializzato. XIV. La morfologia e l'etologia delle larve di due Coleotteri Crisomelidi della tribù degli Alticini. - *Mem. R. Accad. Sci. Ist. Bologna, Cl. Sci. fis.*, s. IX, 5: 165-170, 2 tavv.
129. 1938. — Morfologia ed etologia comparate di Insetti a regime specializzato. XV. La morfologia e l'etologia delle larve di tre Coleotteri delle famiglie dei Crisomelidi e dei Curculionidi. - *Boll. Ist. Ent. R. Univ. Bologna*, 11: 1-16, 15 figg.
130. 1939. — Recensione critica di: « Rabaud E., Phénomène social et sociétés animales. Bibl. de philos. contemp., Paris, F. Alcan, 1937 ». - *Riv. Biol.*, 27: 144-146.
- 130 bis. 1939. — Recensione critica di: « Berland L. et Bernard F., Hyménoptères Vespiformes, III. Faune de France, 34, 1938 ». - *Riv. Biol.*, 27: p. 146.
131. 1939. — In memoria del Dr. Arrigo Samoggia. - *Boll. Ist. Ent. R. Univ. Bologna*, 11: 64-66, 1 fig.
- 131 bis. 1939. — Recensione critica di: « Chopard L., La Biologie des Orthoptères. Encyclopédie Entomologique, 20, 1938 ». - *Riv. Biol.*, 27: p. 296.
- 131 ter. 1939. — Recensione critica di: « Weber H., Grundriss der Insektenkunde. Jena, G. Fischer, 1938 ». - *Riv. Biol.*, 27: p. 297.
132. 1939. — *Batozonus lacerticida* Pall. (XVII Contributo alla conoscenza degli Imenotteri Aculeati). - *Mem. R. Accad. Sci. Ist. Bologna, Cl. Sci. fis.*, s. IX, 6: 107-111, 2 tavv.
133. 1939. — Discorso agli Agricoltori della Valle del Po. - *Nota tecn., Ist. Ent. R. Univ. Bologna*, 5: 4 pp.
134. 1940. — I sistematici italiani davanti alla storia. - *Boll. Soc. ent. ital.*, 72: 2-3.
135. 1940. — I dilettanti sistematici davanti alla scienza. - *Boll. Soc. ent. ital.*, 72: 50-52.
136. 1940. — *Scolia* (Scolioides) *hirta* Schrk. (XVIII Contributo alla conoscenza degli Imenotteri Aculeati). - *Mem. R. Accad. Sci. Ist. Bologna, Cl. Sci. fis.*, s. IX, 7: 159-161, 3 tavv.
137. 1941. — Istruzioni e norme per la lotta artificiale contro la *Laspeyresia molesta* Busck. - *Fed. Naz. Consor. Prov. Prod. Agr., sett. Ortofrutt., Circol. fitosan.*, n. 2: 4 pp.
138. 1941. — Reperti sul *Crabro* (Hoplocrabro) *quadrimaculatus* F. (XIX Contributo alla conoscenza degli Imenotteri Aculeati). - *Mem. R. Accad. Sci. Ist. Bologna, Cl. Sci. fis.*, s. IX, 8: 33-36, 1 tav.
139. 1941. — Catalogo ragionato degli Agaonidi di tutto il mondo descritti fino ad oggi (3ª edizione). - *Boll. Ist. Ent. R. Univ. Bologna*, 13: 1-28.
140. 1941. — Elenco delle pubblicazioni del Prof. Guido Grandi. - *Tip. Compositori*, Bologna, 13 pp.
141. 1941. — Morfologia ed etologia comparate di Insetti a regime specializ-

- zato. XVI. La morfologia e l'etologia della larva di un Imenottero Sinfito xilofago, lo *Janus compressus* F. - *Mem. R. Accad. Sci. Ist. Bologna, Cl. Sci. fis.*, s. IX, 9: 163-166, 2 tavv.
142. 1942. - Morfologia ed etologia comparate di Insetti a regime specializzato. XVII. La morfologia della larva di un Coleottero Buprestide minatrice di foglie, la *Trachys pygmaea* F. - *Boll. Ist. Ent. R. Univ. Bologna*, 14: 107-113, 6 figg.
143. 1942. - In memoria di Giovanni Gruppioni. - *Mem. Soc. ent. ital.*, 21: p. 189, 1 fig.
144. 1943. - Morfologia ed etologia comparate di Insetti a regime specializzato. XVIII. La morfologia addominale dei Crisididi e dei Cleptidi (Hymenoptera Aculeata). - *Mem. R. Accad. Sci. Ist. Bologna, Cl. Sci. fis.*, s. IX, 10: 49-58, 2 tavv.
145. 1943. - In memoria di Carlo Menozzi. - *Boll. Ist. Ent. R. Univ. Bologna*, 14: 193-201, 1 fig. - Riprodotto in: *Mem. Soc. ent. ital.*, 22: 118-124.
146. 1943. - I problemi dell'insegnamento universitario e quelli della scuola. - *Vita univ.*, Roma, 7, n. 20: 1-2.
147. 1944. - Un interessante caso di socialità negli Sfecidi. (XX Contributo alla conoscenza degli Imenotteri Aculeati). - *Mem. R. Accad. Sci. Ist. Bologna, Cl. Sci. fis.*, s. X, 1: 63-66.
148. 1945. - Nuove proposte nella terminologia zoologica. - *Mem. R. Accad. Sci. Ist. Bologna, Cl. Sci. fis.*, 2: 111-115.
149. 1946. - Le società degli Insetti. Discorso tenuto il 28 aprile 1946 all'Accademia delle Scienze dell'Istituto di Bologna, in Adunanza plenaria (a Classi riunite). - *Re. Sess. Accad. Sci. Ist. Bologna, Cl. Sci. fis.*, n.s., 50: 1-19.
150. 1946. - Dedicata a Filippo Silvestri del Bollettino dell'Istituto di Entomologia dell'Università di Bologna. - *Boll. Ist. Ent. Univ. Bologna*, 15, 1 p., 1 fig.
151. 1946. - Et meminisse liceat. - *Boll. Ist. Ent. Univ. Bologna*, 15: VII-XI.
152. 1947. - Presentazione. In: « Carlo Menozzi. Animali e Vegetali dannosi alla Barbabietola da zucchero e mezzi per combatterli. *Soc. approv. Bietole e vendita zucchero*, Genova, 211 pp., 187 figg., 12 tavv. »: 5-6.
153. 1948. - Discorso della celebrazione di Lionello Petri. Pronunziato in Roma, il 14 novembre 1947, presso il Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste. - *Annali Sper. agr.*, suppl., n. s., 2: I-VIII.
154. 1947. - L'*Anospilus orbitalis* Costa (*Pompilus vagans* Costa) (Hymenoptera - Sphecidae) e la plasticità del suo comportamento etologico. (XXI Contributo alla conoscenza degli Imenotteri Aculeati). - *Mem. Accad. Sci. Ist. Bologna, Cl. Sci. fis.*, s. X, 4: 3-7.
155. 1948. - *Oxybelus mucronatus* Fabr. (XXII Contributo alla conoscenza degli Imenotteri Aculeati). - *Mem. Accad. Sci. Ist. Bologna, Cl. Sci. fis.*, s. X, 5: 3-7, 1 tav.
156. 1949. - Parole pronunziate in occasione del IV Convegno Tecnico Nazionale della Bieticoltura. - *IV Conv. tecn. naz. Bieticolt.*, 2 - 3 aprile 1949: 5 pp.
157. 1949. - Orazione in memoria di Filippo Silvestri. Pronunziata in Roma, il 6 novembre 1949, presso il Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste. - *Annali Sper. agr.*, suppl., n. s., 3: I-VII.
158. 1950. - Filippo Silvestri l'Entomologo. Commemorazione letta all'Accademia Nazionale dei Lincei, il 15 aprile 1950. - *Re. Accad. naz. Lincei, Cl. Sci. fis., mat. e nat.*, s. VII, 8: 527-531.

159. 1949. — Gli Insetti sociali e le loro comunità. (Lettura tenuta alla Scuola Normale Superiore di Pisa il 17 gennaio 1950). - *Boll. Ist. Ent. Univ. Bologna*, 17: 301-315.
160. 1950. — Scoperta di un singolare comportamento pedotrofico in una rara specie di *Cerceris* Latr., la *C. stratiotes* Schlett. (Hymenoptera Sphecidae). (XXIII Contributo alla conoscenza degli Imenotteri Aculeati). - *Mem. Accad. Sci. Ist. Bologna, Cl. Sci. fis.*, s. X., 7: 1-4.
161. 1950. — Breve commemorazione dell'Accademico corrispondente non residente Filippo Silvestri. (Pronunziata all'Accademia delle Scienze dell'Istituto di Bologna il 23 aprile 1950). - *Re. Sess. Accad. Sci. Ist. Bologna, Cl. Sci. fis.*, n. s., 54: 44-46.
162. 1951. — I Pompilidi cleptoparassiti del gen. *Ceropales* Latr. e l'importanza del loro comportamento per la biologia generale. (XXIV Contributo alla conoscenza degli Imenotteri Aculeati). - *Re. Sess. Accad. Sci. Ist. Bologna, Cl. Sci. fis.*, n. s., 55: 19-21.
163. 1951. — Presentazione dell'« Informatore fitopatologico ». - *Inftore. fitopatol.*, n. 1-2: p. 2.
164. 1951. — Discorso presidenziale per l'inaugurazione dell'Accademia Nazionale Italiana di Entomologia. (Pronunziato in Firenze il 19 dicembre 1951). - *Atti. Accad. naz. ital. Ent., Rc.*, 1: 23-34.
165. 1951. — Introduzione allo studio dell'Entomologia. Vol. I. Organizzazione, sviluppo e vita. Apterigoti ed Esopterigoti. Vol. II. Endopterigoti. - *Casa Editrice Calderini*, Bologna, XXIV+950 pp., 780 figg.; XVIII+1332 pp., 1198 figg.
166. 1952. — Discorso agli Agricoltori emiliani. Pronunziato a Bologna il 21 gennaio 1952, in occasione della terza settimana di aggiornamento della Tecnica agricola. - *Nota tecn., Ist. Ent. Univ. Bologna*, 9: 5 pp.
167. 1953. — Gli Insetti, esseri superiori (Misteriosi popoli che umiliano l'orgoglio dell'Uomo). (Titolo originario: « Uomini e Insetti »). - *Corriere Informazione*, 9, n. 56: p. 3.
168. 1952. — Le Agaonine della tribù dei Sicofagini e l'importanza del loro comportamento per la biologia generale. (45° Contributo alla conoscenza degli Insetti dei Fichi). - *Re. Sess. Accad. Sci. Ist. Bologna, Cl. Sci. fis.*, n. s., 56: 50-53.
169. 1952. — Insetti dei Fichi senegalesi. (46° Contributo alla conoscenza degli Insetti dei Fichi). - *Boll. Ist. Ent. Univ. Bologna*, 19: 31-45, 9 figg.
170. 1952. — Insetti dei Fichi messicani, malesi ed australiani. (47° Contributo alla conoscenza degli Insetti dei Fichi). - *Boll. Ist. Ent. Univ. Bologna*, 19: 47-67, 13 figg.
171. 1952. — Catalogo ragionato delle Agaonine di tutto il Mondo descritte fino ad oggi (4ª edizione). (48° Contributo alla conoscenza degli Insetti dei Fichi). - *Boll. Ist. Ent. Univ. Bologna*, 19: 69-96.
172. 1953. — Un interessante comportamento pedotrofico in una rara specie di *Anoplius* Duf., l'*A. atricolor* Móczár. (XXV Contributo alla conoscenza degli Imenotteri Aculeati). - *Mem. Accad. Sci. Ist. Bologna, Cl. Sci. fis.*, s. X, 10: 3-6, 1 tav.
173. 1953. — Aggiunte e correzioni all'« Introduzione allo studio dell'Entomologia ». - *Boll. Ist. Ent. Univ. Bologna*, 19: 263-306.
174. 1953. — Commemorazione dell'Accademico Corrispondente residente Anita Vecchi. - *Re. Accad. Sci. Ist. Bologna, Cl. Sci. fis.*, s. XI, 1: 203-205. Riprodotto in: *Re. Accad. naz. ital. Ent.*, 2: 5 pp.
175. 1954. — Contributi alla conoscenza degli Imenotteri Aculeati. XXVI. - *Boll. Ist. Ent. Univ. Bologna*, 20: 81-255, 63 figg.

176. 1954. — Risposta al Prof. Aldo Pagani. - *Mondo agricolo*, 5, n. 24: p. 3.
177. 1954. — Presentazione delle nuove pubblicazioni dell'Accademia delle Scienze dell'Istituto di Bologna. - *Re. Accad. Sci. Ist. Bologna, Cl. Sci. fis.*, s. XI., 1: 5-6.
178. 1955. — Gli equilibri biologici e la lotta artificiale contro gli Insetti nocivi. In «*Settimane culturali*» del Centro Studi in Trento dell'Università di Bologna, 1: 15-20.
179. 1955. — La vita sociale negli Insetti. - *Mem. Accad. Sci. Ist. Bologna, Cl. Sci. fis.*, s. I, 2: 24 pp.
180. 1955. — Gli Insetti a regime specializzato ed i loro « adattamenti morfologici ». (XIX. Contributo alla loro conoscenza). - *Mem. Accad. Lincei*, s. VIII, 5: 1-59, 25 tavv.
181. 1955. — Gli Insetti ed i problemi dell'« adattamento morfologico ». (XX Contributo alla conoscenza degli Insetti a regime specializzato). - *Mém. Soc. r. Ent. Belg.*, 27: 252-275.
182. 1955. — Insetti dei Fichi (Hymenoptera - Chalcididae) dell'Africa Australe. (49° Contributo alla conoscenza degli Insetti dei Fichi). - *Boll. Ist. Ent. Univ. Bologna*, 21: 85-106, 9 figg.
183. 1955. — Scoperta del maschio del gen. *Lipothymus* Grandi e stato odierno delle nostre conoscenze sulla tribù dei Sycophagini (Hymenoptera - Chalcididae). (50° Contributo alla conoscenza degli Insetti dei Fichi). - *Re. Accad. Sci. Ist. Bologna, Cl. Sci. fis.*, s. XI, 2: 94-103, figg. I-IV.
184. 1955. — Catalogo ragionato delle Agaonine del Mondo descritte fino ad oggi (5ª edizione). (51° Contributo alla conoscenza degli Insetti dei Fichi). - *Boll. Ist. Ent. Univ. Bologna*, 21: 107-139.
185. 1956. — Presentazione della « Fauna d'Italia », pubblicata sotto gli auspici dell'« Accademia Nazionale Italiana di Entomologia » e dell'« Unione Zoologica Italiana ». In: « Fauna d'Italia », *Ed. Calderini*, Bologna, 1: IX-X.
186. 1956. — Campagna di ricerche dell'Istituto di Entomologia dell'Università di Bologna alla « Foresta Umbra » (Gargano). I. Recapitolazione introduttiva dei risultati ottenuti. - *Annali Accad. ital. Sci. for.*, 4: 405-418, 11 tavv.
187. 1955. — Campagna di ricerche dell'Istituto di Entomologia dell'Università di Bologna nella « Foresta Umbra » (Gargano). III. *Rhysodes Germari* Ganglb. (Coleoptera Rhysodidae). Documenti morfologici ed eto-ecologici. (XXI Contributo alla conoscenza degli Insetti a regime specializzato). - *Boll. Ist. Ent. Univ. Bologna*, 21: 179-195, 14 figg.
188. 1956. — Piralide e Nottua del Granoturco. - *Min. Agr. For.*, Roma: 15 pp., 13 figg., 2 tavv. col.
189. 1956. — Parole pronunziate il 26 giugno 1956, all'Archiginnasio di Bologna, sul feretro del Prof. Giuseppe Antonio Barbieri. - *L'Avvenire d'Italia*, 61, n. 148: p. 4.
190. 1956. — La fecondazione negli insetti. - *Natura e Montagna*, 3, n. 4: 94-95.
191. 1957. — Campagna di ricerche dell'Istituto di Entomologia dell'Università di Bologna nella Sardegna settentrionale. I. Svolgimento e risultati della campagna. - *Annali Accad. ital. Sci. for.*, 6: 151-164, 5 tavv.
192. 1957. — Saverio Patrizi Montoro. In memoria. - *Boll. Ist. Ent. Univ. Bologna*, 22: p. 203, 1 fig.
193. 1957. — Allocuzione introduttiva. I Congresso Nazionale Italiano di Entomologia (Bologna, 26-28 aprile 1957). - Atti del Congresso in: *Re. Accad. naz. ital. Ent.*, 5: 41-52.

194. 1957. — L'ipermetabolia dei Crisidi. - *Re. Accad. Sci. Ist. Bologna, Cl. Sci. fis.*, s. XI, 5: 10 pp., 3 figg.
195. 1957. — Contributi alla conoscenza degli Imenotteri Aculeati. XXVII. - *Boll. Ist. Ent. Univ. Bologna*, 22: 307-398, 46 figg.
196. 1958. — L'uso degli insetticidi contro gli insetti nocivi e gli equilibri biologici. - *Frutticoltura*, 20: 167-170.
197. 1958. — Biologia e lotta artificiale contro gli Insetti dannosi. - *Agricoltura Romagnola*, 26, n. 11: 1-2. Riprodotto in: *Latina agricola*, 11: 159-163.
198. 1958. — Sei lezioni di Entomologia generale agli studenti di Lettere e Filosofia. - *Convivium*, n. s., 2: 129-147 (con presentazione di G. B. Pighi).
199. 1958. — Et meminisse liceat. II. - *Boll. Ist. Ent. Univ. Bologna*, 23: I-XIV.
200. 1958. — In memoria del Dott. Attilio Fiori. - *Boll. Ist. Ent. Univ. Bologna*, 23: XV-XVI, 1 fig. - Riprodotto in: *Mem. Soc. ent. ital.*, 37: 162-163 (con aggiunto l'elenco delle pubblicazioni).
201. 1958. — Intervista concessa al Dr. Angelo Betti sulla « Fauna d'Italia ». - *Agricoltura*, 7: 57-59.
202. 1958. — Contributi alla conoscenza degli Imenotteri Aculeati. Indice analitico dei Contributi I (1925) - XXVII (1957). - *Boll. Ist. Ent. Univ. Bologna*, 23: 69-85.
203. 1958. — Campagna di ricerche dell'Istituto di Entomologia dell'Università di Bologna nel « Parco Nazionale d'Abruzzo ». I. Sguardo d'insieme ai risultati della campagna. - *Boll. Ist. Ent. Univ. Bologna*, 23: 133-166, 4 figg.
204. 1958. — Gli Imenotteri Calcidoidei evolventisi nei siconi dei Fichi. Vita, simbiosi ed adattamenti morfologici. Conferenza tenuta in occasione del centenario della Società Entomologica svizzera a Zurigo, il 13 aprile 1958. (52° Contributo alla conoscenza degli Insetti dei Fichi). - *Mitt. schweiz. ent. Ges.*, 31: 155-167. - Riprodotto in: *Boll. Ist. Ent. Univ. Bologna*, 23: 167-179.
205. 1959. — Alleloparassitismo. Una forma reversibile di parassitismo protelico. - *Re. Accad. naz. Lincei, Cl. Sci. fis., mat., nat.*, s. VIII, 26: 30-32. - Riprodotto in: *Boll. Ist. Ent. Univ. Bologna*, 23: 187-190.
206. 1959. — Bozzolo metallico costruito dalla larva di una *Cerura bifida* Hbn. (Lepidoptera - Notodontidae). - *Boll. Ist. Ent. Univ. Bologna*, 23: 181-185, 3 figg.
207. 1959. — The problems of « morphological adaptation » in Insects. (XXII Contributo alla conoscenza degli Insetti a regime specializzato). In: « Studies in Invertebrate Morphology ». - *Smithson. mis. Collns.*, n. 4350, 137: 203-230, 20 tavv.
208. 1959. — Contributi alla conoscenza degli Imenotteri Aculeati. XXVIII. - *Boll. Ist. Ent. Univ. Bologna*, 23: 239-292, 34 figg.
209. 1960. — Campagna di ricerche dell'Istituto di Entomologia dell'Università di Bologna nelle Alpi Trentine. I. *Hylecoetus dermestoides* L. (Coleoptera Lymexylonidae). Morfologia larvale. - La larva neonata. (XXIII Contributo alla conoscenza degli Insetti a regime specializzato). - *Boll. Ist. Ent. Univ. Bologna*, 24: 39-51, 8 figg.
210. 1961. — Le mirabili simbiosi intercorrenti fra gli « Insetti dei Fichi » e le loro piante ospiti. (53° Contributo alla conoscenza degli Insetti dei Fichi). - *Natura e Montagna*, s. II, 1: 14-18, 4 figg.
211. 1960. — Contributi alla conoscenza degli Imenotteri Aculeati. XXIX. Rettifica. - *Boll. Ist. Ent. Univ. Bologna*, 24: p. 323.

212. 1961. — La sessualità nelle società degli Insetti. - *Natura e Montagna*, s. II, 1: 32-35, 3 figg.
213. 1961. — Studi di un Entomologo sugli Imenotteri superiori. (XXX Contributo). - *Boll. Ist. Ent. Univ. Bologna*, 25: XV+659 pp., 417 figg.
214. 1961. — The Hymenopterous Insects of the superfamily Chalcidoidea developing within the receptacles of Figs. Their life-history, symbioses and morphological adaptations. (54° Contributo alla conoscenza degli Insetti dei Fichi). - *Boll. Ist. Ent. Univ. Bologna*, 26: I-XIII.
215. 1962. — Le società degli Insetti nelle loro caratteristiche fondamentali. - *Cultura e Scuola*, 4: 267-272.
216. 1962. — Les instincts et leurs manifestations chez les Hyménoptères supérieurs. - *Scientia*, s. VI, 56: 8 pp.
217. 1962. — Gli Insetti, i loro fattori di mortalità, gli equilibri biologici e le conseguenze su questi dell'intervento dell'uomo. In: Atti del Convegno sul tema: «Equilibri biologici e insetticidi» (Roma, 9-10 marzo 1962). - *Accad. naz. Lincei, Problemi attuali Scienza e Cultura*, n. 58: 7-22.
218. 1962. — Parole scritte in ricordo della Dottoressa Maria Pia Barbieri in Ferrari, nel trigésimo della sua scomparsa. - *Pubblicazione privata*, Bologna, 6 febbraio: 1 p.
219. 1962. — Presentazione all'Accademia delle Scienze dell'Istituto di Bologna dell'opera: «Grandi G., Studi di un Entomologo sugli Imenotteri superiori. Bologna, 1961, 674 pp., 417 gruppi di figg.». - *Re. Accad. Sci. Ist. Bologna, Cl. Sci. fis.*, s. XI, 9: p. 1.
220. 1962. — Novità nel mondo degli Insetti. Trasmissione indiretta dello sperma. La respirazione delle uova e la loro difesa contro la perdita d'acqua. Scoperta di un Insetto pterigoto nel Devonico superiore. - *Natura e Montagna*, s. II, 2: 193-194.
221. 1962. — Contributi alla conoscenza degli Imenotteri Aculeati. XXXI. - *Boll. Ist. Ent. Univ. Bologna*, 26: 55-102, 28 figg.
222. 1963. — Discorso di inaugurazione del I Convegno regionale degli Apicoltori emiliani, tenuto in Bologna il 24 febbraio 1963. - *Natura e Montagna*, s. II, 3: 17-21.
223. 1963. — Il problema degli «istinti» negli Insetti. Intervento di una comprensione concreta modificante i comportamenti stereotipati in funzione di necessità contingenti e dell'esperienza individuale. - *Re. Accad. Sci. Ist. Bologna, Cl. Sci. fis.*, s. XI, 10: 1-8.
224. 1963. — Il «linguaggio» delle Api. - *Natura e Montagna*, 3: 61-65, 3 figg. - Riprodotto in: *Frutticoltura*, 25: 561-565.
225. 1963. — Una nuova specie di *Ceratosolen* Mayr dell'Africa occidentale. (Hymenoptera Chalcidoidea). (55° Contributo alla conoscenza degli Insetti dei Fichi). - *Boll. Ist. Ent. Univ. Bologna*, 26: 231-238, 4 figg.
226. 1963. — Istituzione di un nuovo sottogenere di *Blastophaga* Grav. (Hymenoptera - Chalcidoidea). (56° Contributo alla conoscenza degli Insetti dei Fichi). - *Boll. Ist. Ent. Univ. Bologna*, 26: 239-240.
227. 1963. — Catalogo ragionato degli Agaonidi del Mondo descritti fino a oggi (6ª edizione). (57° Contributo alla conoscenza degli Insetti dei Fichi). (Hymenoptera Chalcidoidea). - *Boll. Ist. Ent. Univ. Bologna*, 26: 319-373.
228. 1964. — Difesa della Fauna terrestre. Insetti. In: Atti del Convegno sul tema «La protezione della Natura e del Paesaggio» (Roma 13-14 aprile 1964). - *Accad. naz. Lincei, Problemi attuali Scienza e Cultura*, n. 70: 47-50. - Riprodotto in: *Pro Natura*, 14, n. 45: 6-8.

229. 1964. — Descrizione del maschio di un *Ceratosolen* Mayr (Hymenoptera - Chalcidoidea - Agaonidae), rinvenuto in Africa (Costa d'Avorio) fra il pelame di un Megachiroterro (*Hypsignathus monstrosus* Allen). (58° Contributo alla conoscenza degli Insetti dei Fichi). - *Boll. Ist. Ent. Univ. Bologna*, 27: 71-75, 2 figg.
230. 1964. — Studio sull'*Osmia emarginata* Lepel. (XXXII Contributo alla conoscenza degli Imenotteri Aculeati). - *Boll. Ist. Ent. Univ. Bologna*, 27: 127-144, 13 figg.
231. 1965. — La simbiosi trofica fra Formiche e Afidi. Sua natura, sua origine e sua evoluzione. - *Scientia*, s. VI, 59: 6 pp. - Riprodotto in lingua francese.
232. 1965. — Che cosa sono i « feromoni ». - *Natura e Montagna*, s. II, 5: p. 36.
233. 1965. — Storia di una Vespa, delle sue vittime, dei parassiti delle sue vittime e di un suo nemico mortale. Esempio dei metodi coi quali, in natura, si risolvono i problemi degli equilibri delle popolazioni. - *Natura e Montagna*, s. II, 5: 62-70, 6 figg.
234. 1966. — Istituzioni di Entomologia generale. - *Edizioni Calderini*, Bologna, XV+665 pp., 426 figg.
235. 1967. — La vita straordinaria degli « Insetti dei Fichi ». (59° Contributo). - *Scientia*, s. VII, 102: p. 7. - Riprodotto in lingua francese.
236. 1968. — Un mondo occulto di dominatori. Gli Insetti. - *Edizioni Calderini*, Bologna, 163 pp., 21 figg., 8 tavv.
237. 1967. — Elenco delle pubblicazioni del Prof. Guido Grandi. - *Tip. Compositori*, Bologna, 22 pp.
238. 1967. — Istituzioni di Entomologia generale. Edizioni Calderini, Bologna, 1966. Aggiunte e correzioni. - *Boll. Ist. Ent. Univ. Bologna*, 28: p. 319.
239. 1968. — Curriculum e pubblicazioni di Guido Grandi. - *Annuario Accad. naz. dei XL*, 1968: 20 pp., 1 tav.
240. 1968. — Fabio Invrea. - *Boll. Ist. Ent. Univ. Bologna*, 29: 46-47, 1 fig.
241. 1969. — Aggiunte, commenti e correzioni riguardanti il mio libro « Istituzioni di Entomologia generale ». - *Boll. Ist. Ent. Univ. Bologna*, 29: 81-121, 2 figg.
242. 1969. — Saluto di commiato dalla Presidenza a vita dell'Accademia Nazionale Italiana di Entomologia. - *Re. Accad. naz. ital. Ent.*, 17: 1 p.
243. 1969. — Nuove proposte nella terminologia zoologica. II. (Con traduzione integrale in inglese). - *Boll. Ist. Ent. Univ. Bologna*, 29: 241-254.
244. 1970. — Annata europea per la conservazione della Natura. Il sovvertimento della terra, dell'atmosfera, delle acque, della flora e della fauna operato dall'uomo. - *Mem. Accad. Sci. Ist. Bologna, Cl. Sci. fis.*, s. II, 8: 2 pp. - Riprodotto in *Terra e Vita*, 11: p. 14; in *Natura e Montagna*, s. III, 10: 15-16; in *Pro Natura*, 19, n. 64: 4-5.
245. 1969. — Il mondo degli Insetti. - *Mem. Soc. ent. ital.*, vol. Centenario, 48: 3-5.
246. 1970. — Le società degli Insetti. Riepilogo della loro struttura, del loro comportamento e della loro fondazione. - *Scientia*, s. VII, 105: 13 pp. - Riprodotto in lingua francese.
247. 1970. — Lo stato attuale dell'indagine scientifica in Entomologia. - *Re. Accad. naz. ital. Ent.*, 18: 7 pp.
248. 1970. — Singolare ovogenesi nella vita sociale delle Formiche: le uova « alimentari ». - *Mem. Accad. Sci. Ist. Bologna, Cl. Sci. fis.*, s. II, 9: 13 pp., 3 figg.
249. 1971. — I concetti di « monopedoichia » e di « polipedoichia » nell'ambito delle cure parentali degli Imenotteri Aculeati solitari, con particolare ri-

- guardo al comportamento dei Pompilidi. - *Ent. Ess. Comm. Retir. Prof. Yasumatsu*: 201-213. (In corso di stampa).
250. 1970. - Presentazione. In: «B. Bonelli, Montagna viva. Il mondo degli Insetti in Val di Fiemme (Trentino). *L. Reverdito Ed.*, Trento, 181 pp.»: p. 1.
251. 1971. - Vita con mio Fratello, il pittore «Garzia Fioresi». - *Boll. Ist. Ent. Univ. Bologna*, 30: 25-26. (Pubblicazione postuma).
252. 1971. - In memoria di Alessandro Ghigi. - *Boll. Ist. Ent. Univ. Bologna*, 30: p. 27, 1 tav. (Pubblicazione postuma).
253. 1971. - Caroli Emery Sacrarium. - *Boll. Ist. Ent. Univ. Bologna*, 30: p. 29. (Pubblicazione postuma).
254. 1971. - Comparative Morphology and Ethology of Insects with specialized Diet, *Rhysodes germari* Ganglb. - *Boll. Ist. Ent. Univ. Bologna*, 30: 31-47, 14 figg. (Pubblicazione postuma).
255. 1971. - I bozzoli di alcuni Imenotteri Aculeati solitari, loro fabbrica e considerazioni su certe loro strutture. - *Boll. Ist. Ent. Univ. Bologna*, 30: 49-54. (Pubblicazione postuma).