

RISULTATI DI ALCUNI CONTROLLI FITOSANITARI
SU VEGETALI E PRODOTTI VEGETALI ESTERI NEL
PORTO DI GENOVA

V. - Rinvenimento di adulti dei Coleotteri **Lophocateres pusillus** Klug (**Ostomidae**) e **Latheticus oryzae** Waterh. (**Tenebrionidae**) in una partita di riso greggio del Venezuela.

1. — Le ispezioni fitopatologiche da noi condotte nell'area portuale di Genova, in applicazione delle norme contenute nel D.M. 30-10-1957, pubblicato nella G.U. n. 12 del 16-1-1958, e delle numerose aggiunte e modifiche diramate dal Servizio Fitopatologico del Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste, portano di tanto in tanto al rinvenimento di entità entomologiche rare e interessanti o di altri parassiti pericolosi per l'agricoltura italiana.

Ritenendo utile far conoscere con una certa tempestività al pubblico dei tecnici e degli studiosi i risultati del nostro lavoro ispettivo e del successivo corollario diagnostico di laboratorio non sempre facile, anzi alle volte laborioso e difficile, trattandosi di elementi faunistici o in genere di parassiti esotici provenienti da paesi lontani, spesso d'oltreoceano, proseguiamo nella pubblicazione della casistica da noi elaborata e presentata secondo i soliti criteri di ricerca in questo campo. Elenchiamo in calce per comodità del lettore i 4 contributi precedenti della serie pubblicati in altri periodici a seconda dell'indole dei lavori (*). Si vuole dimostrare con ciò, se ve ne fosse ancora bisogno, l'indiscutibile necessità che alla direzione degli Osservatori per

(*) JANNONE, G. e BINAGHI, G. — *Risultati di alcuni controlli fitosanitari su vegetali e prodotti vegetali esteri nel porto di Genova*. I. Operazioni di scortecciamento e disinfezione di 10 tronchi di « Douglas Fir » (*Pseudotsuga taxifolia* Britt.) dell'Oregon (USA), notizie su *Dendroctonus obesus* Mann. (Col., Scolytidae) in essi rinvenuto, e dati sull'importazione di legname grezzo attraverso il porto di Genova. *Ann. Sper. Agr. Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste*, n.s., Vol. XIII, n. 6, pp. LVIII-LXXXV, ff. 13, Roma, 1959.

JANNONE, G. — *Ibidem*. II. Sul reperimento in Italia di popolazioni massive di *Araecerus fasciculatus* (Deg.) (Col., Anthribidae) in rapporto all'importazione

le Malattie delle Piante e al lavoro di ispezione da farsi presso le Dogane marittime o terrestri del territorio nazionale presiedano sempre, come è avvenuto finora nel corso degli ultimi 60 anni, ad eccezione di qualche caso, tecnici e specialisti in Entomologia agraria o in Patologia vegetale di provata capacità professionale, provenienti da Istituti o Laboratori universitari o da Stazioni sperimentali di ricerca in tali campi, i quali sappiano accoppiare con giudizio al loro corredo di conoscenze bibliografiche e alla capacità di riconoscere materiali inquinati, uno spiccato spirito di osservazione e di indagine, che non può essere frutto di improvvisazione o di conclusioni approssimative. Non bisogna dimenticare da parte di nessuno che non basta essere laureati o diplomati per lavorare presso un Osservatorio per le malattie delle Piante; è necessario essere anche e specialmente «esperti» o «specialisti» in una delle due branche fitopatologiche sopra indicate, e arrivare a questo delicato settore della Pubblica Amministrazione con referenze ineccepibili e con titoli acquisiti attraverso un severo tirocinio.

Questa volta si tratta di due minuscoli Coleotteri rinvenuti in una grossa partita di riso greggio alla rinfusa, di Kg. 4.813.973,=, arrivata a Genova dal Venezuela con l's/s « Aghios Nicolaas » in data 3 maggio 1966 e sbarcata in una delle « calate » di Ponte dei Mille. La Ditta importatrice, che per ragioni commerciali non ritenne di ritirare subito la merce, dispose per il suo immagazzinamento temporaneo nei silos portuali. Fu appunto durante le operazioni di trasferimento del riso dalle stive nei silos, quando venne effettuata l'ispezione mediante setacciamento di un certo quantitativo di merce, che furono rinvenuti gli esemplari delle due specie delle quali si riferisce nella presente nota.

2. — Durante il primo semestre del 1966 si è verificata attraverso il porto di Genova l'importazione eccezionale di alcune grosse partite di riso greggio e semi-greggio provenienti dall'Argentina e dal Vene-

di caffè in grani. *Boll. Lab. Ent. Agr. « Filippo Silvestri »*, Vol. XX, pp. 245-258, ff. I-III, Portici, 1963.

JANNONE, G. e BINAGHI, G. — *Ibidem.* III. Rapporti biologici eccezionali tra i corpi fruttiferi di un Imenomicete Poliporaceo (*Polyporus officinalis* Fries) importati dall'U.R.S.S. e larve di un Coleottero Dermestide (*Dermestes Frischii* Kugelann) risoltisi con un danno sensibile del fungo. *Riv. Pat. Veg.*, Ser. III, Vol. III, Fasc. 3, pp. 1-23, ff. 9, Pavia, 1963.

JANNONE, G. — *Ibidem.* IV. Sulla presenza delle larve di tre specie di Lepidotteri in partite di banane provenienti dalle Isole Canarie. *Riv. Agr. Subtrop. e Trop.*, Anno LX, n. 1-3, pp. 5-34, ff. 1-10, Firenze, 1966.

zuela, destinate a vari stabilimenti di lavorazione ove essere sottoposte alle solite operazioni di pulitura, sbramatura e brillatura prima di essere immesse al consumo. Erano previsti anche arrivi dalla Cina continentale e dalla Grecia, che fino alla data di pubblicazione della presente nota non si sono ancora verificati.

In vista di tali importazioni, che potremmo chiamare di « emergenza » per permettere la saldatura tra produzione e consumo nel periodo 1965-66, e al fine di evitare l'eventuale introduzione nel territorio nazionale di parassiti pericolosi e diffusibili da paesi extra-europei, la Direzione Generale della Produzione Agricola del Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste, d'intesa con la Direzione Generale della Tutela Economica dei Prodotti Agricoli dello stesso Ministero, ha ritenuto opportuno impartire agli Osservatori per le Malattie delle Piante di quei varchi doganali marittimi previsti, tempestive e precise istruzioni intese ad assoggettare il riso in questione ad accurate ispezioni fitosanitarie da svolgersi, in questo caso particolare, in collaborazione con il personale tecnico della « Stazione Sperimentale di Riscoltura e delle Coltivazioni irrigue » di Vercelli per i rilievi di competenza. Da tener presente che questa merce, in grandi o piccoli quantitativi, raramente viene introdotta in Italia se non in periodi eccezionali e per eccezionali motivi; anzi l'Italia è un paese esportatore di riso, verso contrade che di tale alimento fanno un consumo maggiore del nostro.

In osservanza delle istruzioni impartiteci e presi gli opportuni accordi con la Direzione Superiore della Dogana di Genova, onde ottenere le necessarie segnalazioni degli arrivi, il servizio di controllo fitosanitario è stato svolto con la solita attenzione ed oculatezza, dando luogo ai seguenti rilievi di carattere generale: dal punto di vista delle infestazioni entomatiche, il riso proveniente dall'Argentina (Buenos Aires) risultava inquinato prevalentemente da *Calandra oryzae* L., mentre il riso proveniente dal Venezuela (Caracas) risultava inquinato in special modo da *Rhizopertha dominica* F., analogamente a quanto si riscontra in linea di massima, nei cereali di abituale importazione (frumento e granoturco) provenienti dalle regioni meridionali degli Stati Uniti, dall'America centrale e da buona parte di quella meridionale. Nelle zone temperate del nord e del sud del continente americano si manifestano, infatti, a carico dei cereali, in rapporto alle condizioni climatiche, prevalentemente infestazioni di *Calandra*, mentre nelle zone calde che si identificano con quelle tropicali e subtropicali, le infesta-

zioni sono prevalentemente costituite dalla *Rhizopertha dominica*, specie, quest'ultima, con *habitat* estendentesi tra il quarantesimo grado di latitudine nord ed il quarantesimo grado di latitudine sud, e quindi con scarse possibilità di insediamento permanente in quasi tutto il territorio italiano.

Nello svolgere le indagini in parola, che sono durate vari giorni, sulla partita di riso greggio venezuelano (riso che dai documenti di accompagnamento risultava essere stato già disinfestato con Bromuro di metile prima della partenza), oltre alla predetta *Rhizopertha*, che costituiva l'entità granivora più ricorrente, sono stati rinvenuti alcuni esemplari di due specie poco note di Coleotteri delle derrate alimentari immagazzinate, e precisamente 4 individui vivi dell'Ostomide *Lophocateres pusillus* Klug ed un unico individuo vivo del Tenebrionide *Latheticus oryzae* Waterh., che si erano dimostrati più resistenti degli altri all'azione del gas e specialmente degli individui di *Rhizopertha* che erano morti nella totalità.

Benchè le dianzi riferite due specie di *Lophocateres* e *Latheticus* siano state riscontrate varie volte nei magazzini e nei depositi di altri paesi europei (Francia, Inghilterra, Olanda, Germania, Russia) come risulta dalla letteratura in materia, per l'Italia ci sono note soltanto le segnalazioni riportate dal LUIGIONI nel suo catalogo « I Coleotteri d'Italia » (*Memorie della Pontificia Accademia delle Scienze - I Nuovi Lincei Serie II, Vol. XIII, Roma, 1929*), e dal PORTA nella « Fauna Coleopterorum Italica » (Piacenza, 1923-1934; Sanremo, 1949-1959) e cioè Napoli per quanto riguarda il *Lophocateres*, e Napoli-Messina per quanto riguarda il *Latheticus*, ambedue trovati con tutta probabilità nei magazzini portuali di dette città.

Data l'eccezionalità del reperto e allo scopo di facilitare il compito del riconoscimento delle due specie a quanti si interessano dell'entomofauna delle derrate alimentari immagazzinate, si ritiene utile integrare la presente segnalazione con una breve descrizione della morfologia degli adulti, nella quale vengono messi in rilievo ed opportunamente disegnati nelle due figure I e II i caratteri peculiari delle due predette entità, e con le notizie essenziali sulla loro ecologia, riferendoci ai dati riportati nella monografia di P. LEPESME: *Les Coléoptères des denrées alimentaires et des produits industriels entreposés*, PAUL LECHEVALIER, Editeur, Paris, 1944.

3. — a) *Lophocateres pusillus* Klug (*Col., Ostomidae*) (fig. I, 1-2). Piccola specie della lunghezza di mm 2-3 allo stato di adulto. Oblunga, appiattita, con tegumenti di colore bruno più o meno rossastro. Antenne di 11 articoli, di cui il primo molto sviluppato di forma triangolare, con clava terminale costituita da 3 articoli. Pronoto subrettangolare, più largo che lungo con punteggiatura piuttosto grossolana, a margini laterali spianati, angoli anteriori fortemente protesi in avanti. Ogni elitra risulta percorsa longitudinalmente da 7 carene separate da intervalli piani con punteggiatura disposta su due allineamenti.

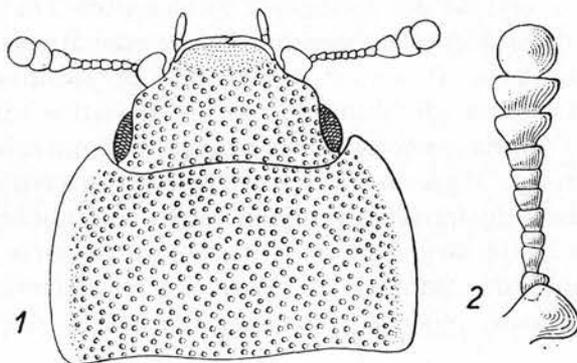


Fig. I - Adulto di *Lophocateres pusillus* Klug.: 1. capo e pronoto visti dal dorso; 2 antenna dello stesso a maggiore ingrandimento e vista di lato. (Originale) (*).

Trattasi di una specie pantropicale, che si riscontra con una certa frequenza nei porti europei, dove arriva con i carichi delle navi. Essa frequenta specialmente le partite di riso, arachidi, soia e sesamo, ove vive a spese dei minuti frammenti che sono quasi sempre mescolati a tali derrate, per cui non può essere considerata nociva nel vero senso della parola ma soltanto come psicofaga; è nociva dal punto di vista igienico generale in veste di corpo estraneo in prodotti destinati all'alimentazione. Dai dati desunti dalla letteratura si sa che questo minuto Ostomide è stato trovato nel sorgo proveniente da Hanoi (Indocina o Vietnam settentrionale), nei fagioli selvatici, nei piselli d'Angola, nelle radici di manioca, nel caffè in grani immagazzinato,

(*) I disegni delle figg. I e II sono stati eseguiti allo stesso ingrandimento.

etc. E' altresì possibile trovarlo saltuariamente nella farina, nelle paste alimentari, nello zucchero, nei legumi secchi, nella frutta secca, nel cacao e spezie varie, dimostrando pertanto una adattabilità molto lata che gli consente di insediarsi nei substrati più eterogenei, da ciò il suo danno sotto il profilo igienico generale già accennato.

b) *Latheticus oryzae* Waterh. (Col., Tenebrionidae) (fig. II, 1-2). Anch'essa è una specie di piccola statura, con adulti della lunghezza di mm 2,5-3, aventi tegumenti di colore giallo-chiaro, testaceo. L'aspetto generale ricorda quello del *Tribolium castaneum* Hbst., ma se ne distingue facilmente per la forma più slanciata e cilindrica del corpo. Capo largo e trasversale, fortemente incassato nel pronoto. I caratteri che lo rendono più facilmente riconoscibile fra tutte le specie di Coleotteri delle derrate alimentari immagazzinate, risiedono nelle antenne costituite da 10 articoli, presentanti la peculiarità di essere corte e massicce, con gli ultimi 5 articoli dilatati e fortemente trasversi, di cui l'ultimo perfettamente troncato all'apice. Pronoto poco più largo che lungo, leggermente ristretto posteriormente, angoli anteriori arrotondati, posteriori ad angolo retto, con punteggiatura fitta e superficiale. Elitre larghe quanto il pronoto, percorse longitudinalmente da deboli strie punteggiate. Articoli 1-3 dei tarsi posteriori di lunghezza subeguale, più corti, considerati assieme, del quarto.

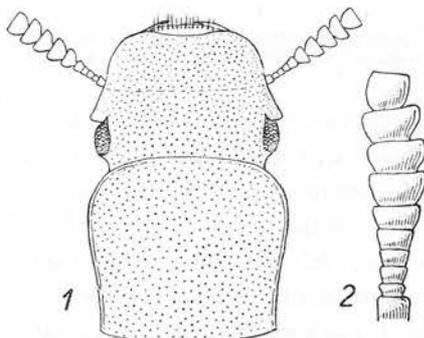


Fig. II - Adulto di *Latheticus oryzae* Waterh.: 1. capo e pronoto visti dal dorso; 2. antenna dello stesso a maggiore ingrandimento e vista di lato (Originale).

Alcuni Autori ritengono che questa specie sia di origine indiana, dove si raccoglie sotto la corteccia delle piante. Essa fu segnalata per l'America, nella quale attualmente è molto diffusa. In Europa, è stata

trovata in Inghilterra, Olanda, Germania e Russia. Per la Francia, il LEPESME (l.c.) cita la cattura di vari individui morti in una partita di vecchio riso giacente a Noyon (Oise), seguita dal ritrovamento nella località di un individuo vivo ottenuto setacciando del granoturco proveniente dall'Indocina.

Questo Tenebrionide viene considerato come un parassita secondario delle farine, del grano, del granoturco e del riso, in considerazione del fatto che la larva può nutrirsi solo di frammenti di cariossidi già danneggiate dagli abituali parassiti primari. Danni di un certo rilievo possono essere determinati soltanto nel caso in cui si manifestino effettive pullulazioni della specie a carico delle materie amilacee polverulente, ma occorrono circostanze particolarmente favorevoli di difficile realizzazione, per cui i ritrovamenti di questo insetto si mantengono, in linea di massima, nel campo delle curiosità scientifiche e perciò di scarso interesse pratico.

In India la larva si nutre normalmente delle larve dei Lictidi e degli Scolitidi, e tale dietetica rappresenta un esempio del passaggio da un regime primitivo arpacotofago ad un regime psicofago, fatto piuttosto frequente negli insetti che si insediano nelle derrate alimentari conservate.

4. — Circa i provvedimenti di disinfestione cautelativa che avremo dovuto adottare in conseguenza del ritrovamento suddetto, possiamo dire che in conclusione fu deciso di non ricorrere a nessun trattamento per svariati motivi e cioè:

a) prima di tutto perchè un trattamento antiparassitario, come detto, era stato già effettuato all'origine prima della partenza, mediante bromuro di metile, che aveva ucciso tutti gli insetti dannosi presenti nella massa quali *Rhizopertha dominica* F., *Calandra oryzae* L., *Oryzaephilus surinamensis* L., *Laemophloeus* sp., *Tribolium castaneum* Hbst., di cui si potevano notare gli esemplari morti nelle operazioni di setacciamento;

b) in secondo luogo poichè il numero di individui adulti di *Lophocateres* e di *Latheticus* trovati vivi setacciando un notevole quantitativo di riso greggio, era talmente esiguo che, anche se rapportato al numero di quelli eventualmente presenti nell'intera partita, avrebbe dato luogo sempre ad un indice di infestione così basso da non far sorgere preoccupazione negli importatori e nei responsabili della buona conservazione della merce nei silos portuali;

c) in terzo luogo perchè si trattava di riso greggio, da sottoporre entro un tempo più o meno breve a operazioni di sbramatura e brillatura, per cui sarebbe stato certamente liberato da qualsiasi traccia degli insetti adulti di che trattasi;

d) in quarto luogo perchè si trattava di due specie non costituenti, in linea di massima, agenti parassitari veramente dannosi alle derrate alimentari in magazzino, ma di insetti che potevano sollevare un certo pregiudizio soltanto dal punto di vista igienico generale, pregiudizio annullabile dalle successive lavorazioni a cui sarebbe stato sottoposto il prodotto;

e) infine poichè si trattava di due specie pantropicali, di pressochè impossibile ambientamento in un paese a clima temperato come l'Italia.

In un altro caso invece, precedente a quello descritto nella presente nota, e cioè per una partita di riso semigreggio proveniente dall'Argentina e trovata fortemente infestata da individui vivi di *Calandra oryzae*, già largamente diffusa in Italia, ma di cui nessuno vorrebbe un incremento numerico sicuramente assai pernicioso, furono adottati tempestivi interventi di disinfestione mediante impiego di bromuro di metile a pressione atmosferica ordinaria, in ambiente perfettamente chiuso a tenuta di gas. Detta operazione fu a suo tempo effettuata nei Magazzini Generali Vogheresi, in Voghera, dove frattanto la merce era stata introdotta allo stato estero.

Osservatorio per le Malattie delle Piante di Genova,

5 agosto 1966.

RIASSUNTO

Proseguendo l'illustrazione di alcuni risultati conseguiti durante le ispezioni fitopatologiche effettuate nell'area portuale dall'Osservatorio per le Malattie delle Piante di Genova, gli Autori riferiscono in questo contributo (il quinto della serie) sul caso di due specie pantropicali di insetti rinvenuti allo stato di adulto in una partita di riso greggio importata in Italia dal Venezuela.

Tali specie sono: *Lophocateres pusillus* Klug (Coleoptera, Ostomidae) e *Latheticus oryzae* Waterh. (Coleoptera, Tenebrionidae).

Nessuna misura precauzionale di disinfestazione fu adottata in Italia a seguito o durante le operazioni di sbarco, dato che in Venezuela, prima del carico del riso, era stato già effettuato un trattamento con bromuro di metile, che aveva fornito risultati soddisfacenti. E infatti, agli esami compiuti col setaccio per alcuni giorni, furono messi in evidenza numerosi individui adulti morti delle specie *Rhizopertha dominica* F., *Calandra oryzae* L., *Oryzaephilus surinamensis* L., *Laemophloeus* sp. e *Tribolium castaneum* Hbst.

SUMMARY

Following the results concerning the Plant Quarantine inspections conducted in the port of Genoa, the Authors describe in this paper (fifth of the series) a case of two pan-tropical insects discovered in a large lot of raw rice imported into Italy from Venezuela.

The species are: live adults of *Lophocateres pusillus* Klug (Coleoptera, Ostomidae) and *Latheticus oryzae* Waterh. (Coleoptera, Tenebrionidae).

No control measures were applied in Italy after the unloading operations because a treatment of Metil Bromide, with satisfying results, was made in Venezuela before the shipment of the rice. Mixed with the rice grains were found the following dead insects: *Rhizopertha dominica* F., *Calandra oryzae* L., *Oryzaephilus surinamensis* L., *Laemophloeus* sp. and *Tribolium castaneum* Hbst.