

ASSOCIAZIONE NATURALISTICA PIEMONTESE

Rivista Piemontese
di
Storia Naturale

Volume XXXVII - Anno 2016

ANP

Museo Civico F. Eusebio - Alba
Museo Civico Craveri di Storia Naturale - Bra
Museo Civico di Storia Naturale - Carmagnola

ASSOCIAZIONE NATURALISTICA PIEMONTESE

Rivista Piemontese di Storia Naturale

Volume XXXVII - Anno 2016

ANP

Museo Civico F. Eusebio - Alba
Museo Civico Craveri di Storia Naturale - Bra
Museo Civico di Storia Naturale - Carmagnola

STEFANO GHIANO*

Cinipidi galligeni (Hymenoptera Cynipidae) della Rocca del Campione (Cherasco - CN, Piemonte)

ABSTRACT - *Cynipid gall wasps (Hymenoptera Cynipidae) of the Rocca del Campione (Cherasco - CN, Piedmont).*

The Rocca del Campione rises in the region of Cherasco (CN), where the author has carried out some entomological researches addressed to observation of gall wasps (Hymenoptera Cynipidae). Starting from the determination of the galls, 20 species have been listed on Fagaceae of the genus *Quercus* and on *Rosa* sp. Seven species of Cynipidae have been recorded for Piedmont for the first time.

KEY WORDS - Hymenoptera, Cynipidae, galls, Piedmont, Cherasco.

RIASSUNTO - La Rocca del Campione sorge nel territorio di Cherasco (CN), dove l'autore ha svolto ricerche entomologiche sugli Imenotteri Cinipidi. In base alla determinazione delle rispettive galle sono state elencate 20 specie, infeudate su Fagacee del genere *Quercus* e su *Rosa canina* L. Sono segnalate per la prima volta in Piemonte sette specie di Cinipidi.

INTRODUZIONE

Il comune di Cherasco (CN) è percorso dai due maggiori corsi d'acqua del Piemonte meridionale, la Stura di Demonte e il Tanaro, i quali incidono notevolmente la pianura alluvionale cuneese. Sulla sponda destra del fiume Tanaro, a valle della confluenza con la Stura, è situata la Rocca del Campione. In quest'area è presente, oltre ad una estesa formazione boschiva a *Quercus cerris* che risulta essere la più notevole cerreta delle Langhe, anche un bosco misto di latifoglie tipico di un querceto-carpineteto. La diversità vegetativa è notevole in quanto le caratteristiche pedologiche – ambientali di questo biotopo sono varie, essendoci una diversa esposizione dei versanti e una differenza nel substrato del tenore di umidità. Per mag-

* Museo Civico Craveri di Storia Naturale - Bra (CN). g85-stefano@alice.it

giori approfondimenti sulla flora della rocca si rimanda al lavoro di Rota & Olivero (2011).

La presenza alla Rocca del Campione di specie differenti di querce, come il cerro, la roverella e la farnia, che sono le piante ospiti ideali per compiere il ciclo biologico dei Cinipidi, ha permesso un'ampia raccolta di caratteristiche galle appartenenti a numerose specie di questi Imenotteri galligeni. Con l'ovideposizione questi insetti determinano specialissimi e multiformi neoplasmi su vari organi delle piante ospiti, erbacee o legnose; all'interno di questi le larve si nutrono e compiono tutto lo sviluppo fino allo sfarfallamento dell'adulto (Pagliano, 1995). Le larve non emettono feci e per impuparsi non costruiscono un bozzolo, perché la galla offre adeguata protezione.

Molti Cinipidi presentano l'alternanza di una generazione bisessuale con una partenogenetica. Gli individui appartenenti alle due generazioni della stessa specie hanno differenti caratteristiche biologiche e inducono su parti diverse della pianta le loro galle, che appaiono morfologicamente differenti (Pellizzari Scaltriti, 1988).

MATERIALI E METODI

Le uscite sul campo, finalizzate al ritrovamento delle galle dei Cinipidi, sono state condotte negli anni 2014 e 2015, con uscite mensili nei periodi primaverili ed estivi. Le piante ospiti prese in esame sono *Quercus cerris* L., *Quercus pubescens* Willd., *Quercus robur* L. e *Rosa canina* L. (Pignatti, 1982), in particolare le galle sono state trovate sui rami, foglie, amenti o ghiande. La stessa specie di Cinipide può formare galle uguali su piante diverse, appartenenti però allo stesso genere. Successivamente le galle sono state trasferite in laboratorio presso il Museo Civico Craveri di Storia Naturale di Bra (CN), mantenute in vasi di vetro e osservate periodicamente, con lo scopo di permettere lo sviluppo delle larve all'interno delle galle fino alla fuoriuscita dell'adulto.

Per l'identificazione del materiale galligeno e per la generazione di appartenenza riscontrata, si è fatto riferimento ai lavori di Pellizzari Scaltriti (1988) e Melika *et al.* (2000). Di seguito, per ogni specie di Cinipide rinvenuta nel biotopo precedentemente descritto, sono state riportate la pianta ospite, l'organo vegetale coinvolto, la generazione (bisessuale o partenogenetica) responsabile della formazione neoplastica (tab. 1). La sistematica e la nomenclatura utilizzate in questo lavoro seguono quella esposta in Pagliano (1995).

Tab. 1 - Elenco di Cinipidi rinvenuti mediante la determinazione delle galle.

ELENCO DELLE SPECIE RINVENUTE

specie	pianta ospite	organi coinvolti	generazione	(1)
<i>Andricus aries</i> Giraud, 1859	<i>Quercus robur</i>	gemme	partenogenetica	*
<i>Andricus curator</i> Hartig, 1840	<i>Q. robur</i>	foglie	partenogenetica	
<i>Andricus fecundator</i> (Hartig, 1840)	<i>Q. robur</i>	gemme (laterali o apicali)	bisessuale	
<i>Andricus galaetus</i> (Giraud, 1859)	<i>Q. pubescens</i>	gemme	partenogenetica	
<i>Andricus grossulariae</i> Giraud, 1859	<i>Q. cerris</i>	amenti	bisessuale	
<i>Andricus inflator</i> Hartig, 1840	<i>Q. robur</i>	gemme (laterali o apicali)	partenogenetica	
<i>Andricus kollary</i> (Hartig, 1843)	<i>Q. pubescens</i>	gemme (laterali o apicali)	bisessuale	*
<i>Andricus lucidus</i> (Hartig, 1843)	<i>Q. robur</i>	gemme	partenogenetica	*
<i>Andricus quercuscalicis</i> (Burgsdorf, 1783)	<i>Q. robur</i>	ghiande	bisessuale	*
<i>Andricus superfetationis</i> (Giraud, 1859) (fig. 1)	<i>Q. robur</i>	ghiande	partenogenetica	
<i>Aphelonyx cerricola</i> (Giraud, 1859)	<i>Q. cerris</i>	gemme	partenogenetica	*
<i>Biorhiza pallida</i> (Olivier, 1791)	<i>Q. robur</i>	gemme	partenogenetica	
<i>Cynips longiventris</i> Hartig, 1840	<i>Q. robur</i>	foglie (pagina inferiore)	bisessuale	
<i>Diplolepis nervosa</i> (Curtis, 1838)	<i>Rosa canina</i>	foglie (pagina inferiore)	partenogenetica	
<i>Neuroterus anthracinus</i> Curtis, 1838	<i>Q. robur</i>	foglie (pagina inferiore)	bisessuale	
<i>Neuroterus lanuginosus</i> Giraud, 1859	<i>Q. cerris</i>	foglie (pagina inferiore)	partenogenetica	
<i>Neuroterus numismalis</i> (Geoffroy, 1785)	<i>Q. robur</i>	foglie (pagina inferiore)	bisessuale	
<i>Neuroterus quercusbaccarum</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Q. robur</i>	foglie (pagina inferiore)	bisessuale	
<i>Pseudoneuroterus macropterus</i> (Hartig, 1843) (fig. 2)	<i>Q. cerris</i>	gemme (apicali)	partenogenetica	
<i>Synophrus politus</i> Hartig, 1843	<i>Q. cerris</i>	gemme (apicali)	bisessuale	

(1) gli asterischi segnalano le specie per le quali sono stati ottenuti sfarfallamenti di adulti di Cinipidi

Le neoplasie prodotte da esemplari di *Andricus lucidus*, *Biorhiza pallida* e *Pseudoneuroterus macropterus* hanno mostrato la presenza di numerose cellette larvali per ciascuna galla, con il conseguente sviluppo di più individui, in tutti gli altri casi è stata osservata solo una camera larvale per galla.



Fig. 1 - Galle di *Andricus superfetationis* su cupola di ghiande di *Quercus robur*.



Fig. 2 - Galla di *Pseudoneuroterus macropterus* su gemma di *Quercus cerris*.

Nella cerreta, a metà giugno, si è riscontrato un gran numero di galle a terra di *Andricus grossulariae*, ancora attaccate alle infiorescenze maschili (amenti); inoltre su galle di *Aphelonyx cerricola* è fuoriuscito anche il parassitoide *Ormyrus nitidulus* (Fabricius, 1804) (Chalcidoidea).

Su *Quercus robur* sono state individuate sei galle di *Andricus quercuscalicis* raggruppate su di una sola ghianda, nella maggioranza dei casi si riscontrano un numero di una o due galle per ghianda.

Su foglie di cerro sono state osservate anche galle di *Dryomyia circinnans* (Giraud, 1861), un Dittero Cecidomide che produce particolari galle ricoperte da una fitta peluria, simili a quelle prodotte da *Neuroterus lanuginosus*.

CONCLUSIONI

Le ricerche effettuate in questo sito hanno portato al rinvenimento di 8 differenti generi di Imenotteri Cinipidi, con un totale di 20 specie censite. La presenza di una vasta cerreta, dove il cerro è dominante con un grado di purezza vicino all' 80-90% (Rota & Olivero, 2011), ha consentito il ritrovamento di quattro specie di Cinipidi nuove per il Piemonte: *Andricus grossulariae*, *Aphelonyx cerricola*, *Neuroterus lanuginosus*, *Pseudoneuroterus macropterus*. Inoltre, sulle altre piante ospiti sono state censite tre specie di prima segnalazione per questa regione: *Andricus superfetationis* (su *Quercus robur*), *Andricus galaetus* (su *Quercus pubescens*) e *Diplolepis nervosa* (su *Rosa canina*), per un totale di sette specie.

Come nel precedente articolo sui Cinipidi del Bosco del Merlino (Ghiano, 2015), dove è presente solo *Quercus robur*, le querce risultano le piante dove è possibile osservare il maggior numero di galle; alla Rocca del Campione sono presenti tre specie di quercia, grazie alle peculiarità ambientali di questo sito, e questa differenza ha aumentato, anche se di poco, il numero di specie di Cinipidi rinvenute nella rocca.

RINGRAZIAMENTI

Desidero ringraziare l'anonimo referee per la revisione del testo e le integrazioni suggerite, Rino Brancato del Museo Civico Craveri di Storia Naturale di Bra, per avermi messo a disposizione l'uso del laboratorio, Giuseppina Roera per avere condiviso le uscite sul campo e l'individuazione di alcune galle di notevole importanza. Un sentito ringraziamento a Giulia Brancato per la stesura in inglese dell'Abstract e a Salvatore Sottile per la determinazione fotografica di alcune galle.

BIBLIOGRAFIA

- GHIANO S., 2015 – Gli Imenotteri Cinipidi del SIC “IT1160010 Bosco del Merlino” (Caramagna Piemonte, CN) (*Hymenoptera Cynipidae*). Rivista Piemontese di Storia Naturale, 36: 225-230.
- MELIKA G., CSÓKA G., PUJADE-VILLAR J., 2000 – Check-list of oak gall wasps of Hungary, with some taxonomic notes. Annales Historico-naturales Musei nationalis Hungarici, 92: 265-296.
- PAGLIANO G., 1995 – Hymenoptera Cynipoidea. In: Minelli A., Ruffo S., La Posta S., Checklist delle specie della fauna italiana. Edizioni Calderini, Bologna.
- PELLIZZARI SCALTRITI G., 1988 – Guida al riconoscimento delle più comuni galle della flora italiana. Patron Editore, 181 pp.
- PIGNATTI S., 1982 – Flora d’Italia. Edagricole, Bologna, vol. 1.
- ROTA F., OLIVERO G., 2011 – La flora vascolare spontanea della “Rocca del Campione” (Cherasco - CN, Piemonte) e segnalazione di *Vinca minor* L. var. *atropurpurea* Sweet. Rivista Piemontese di Storia Naturale, 32: 55-101.

SOMMARIO

ESTIVI F., BOUVET D., PANDOLFO A., FRIARD O. - Bibliografia Botanica del Piemonte e della Valle d'Aosta <i>Botanical Bibliography of Piemonte and Valle d'Aosta regions</i>	3
GOTTSCHLICH G., SOLDANO A. - Contributo alla conoscenza del genere <i>Hieracium</i> s.l. (<i>Hieracium</i> s.str., <i>Pilosella</i> , <i>Schlagintweitia</i>) nella provincia di Biella (Piemonte, Italia) <i>Contribution to the knowledge of the genus Hieracium s.l. (Hieracium s.str., Pilosella, Schlagintweitia) in the Biella province (Piedmont, Italy)</i>	15
PIZZO A., ROTA F., OLIVERO G. - Analisi genetica condotta su alcune popolazioni piemontesi di <i>Vinca minor</i> L. tipica (Apocynaceae) e della sua varietà <i>atropurpurea</i> Sweet: studio di un processo evolutivo in atto <i>Genetic analysis on some piedmontese populations of typical Vinca minor L. (Apocynaceae) and its variety atropurpurea Sweet: study of an evolutionary process in progress</i>	33
EVANGELISTA M., SEGIE D. - Primo ritrovamento in Piemonte di <i>Placobdella costata</i> (Fr. Müller, 1846) (Annelida, Hirudinida, Glossiphoniidae) <i>First record of Placobdella costata (Fr. Müller, 1846) in Piedmont (Annelida, Hirudinida, Glossiphoniidae)</i>	49
COTTARELLI V., BORRONI I., MURA G. - Primo rinvenimento di <i>Branchipus schaefferi</i> Fischer, 1834 in acque temporanee d'alta quota delle Alpi italiane e nuove informazioni sulla distribuzione in Italia di <i>B. schaefferi</i> e <i>B. blanchardi</i> Daday, 1908 (Branchiopoda, Anostraca) <i>First record of Branchipus schaefferi Fischer, 1834 in temporary pools at high altitude on the Italian Alps and new data on the distribution of B. schaefferi and B. blanchardi Daday, 1908 in Italy (Branchiopoda, Anostraca)</i>	59
DELMASTRO G. B., VINÇON G. - The redesccovery of <i>Isoperla obscura</i> (Zetterstedt, 1840) in Italy (Plecoptera, Perlodidae, Isoperlinae) <i>Riscoperta di Isoperla obscura (Zetterstedt, 1840) in Italia (Plecoptera, Perlodidae, Isoperlinae)</i>	73
GIULIANO D., PIANO E. - Gli odonati del Lago del Malpasso (San Giorio di Susa, Torino) <i>The dragonflies of the Malpasso Lake (San Giorio di Susa, TO - NW Italy)</i>	79
BATTISTI A., CERRATO C., VITERBI R., BIONDA R., SAVOLDELLI P. - Gli Ortotteri dei Parchi Naturali Veglia-Devero e Alta Valle Antrona <i>The Orthoptera of "Veglia-Devero" and "Alta Valle Antrona" Natural Park</i>	93
CIRACÌ A. - Nuova segnalazione di <i>Ameles spallanzania</i> (Rossi, 1792) (Insecta, Mantodea) dalla pianura vercellese (Piemonte, Italia Nord-occidentale) <i>Finding of Ameles spallanzania (Rossi, 1792) (Insecta, Mantodea) in the Vercelli plain (Piedmont, North-west Italy)</i>	117
GHIANO S. - Cinipidi galligeni (Hymenoptera Cynipidae) della Rocca del Campione (Cherasco - CN, Piemonte) <i>Cynipid gall wasps (Hymenoptera Cynipidae) of the Rocca del Campione (Cherasco - CN, Piedmont)</i>	121
MOSCA A., FERRARA A. M., GRIECO C., GRASSO I., MOSSI G., PERNA M., ROBERTO P. - Diffusione di <i>Aedes (Stegomyia) albopictus</i> (Skuse, 1895) (Diptera, Culicidae) in Piemonte e prima segnalazione per la Valle d'Aosta <i>Spread of Aedes (Stegomyia) albopictus (Skuse, 1895) (Diptera, Culicidae) in Piedmont and first record for the Aosta Valley (NW Italy)</i>	127
BISIO L., ALLEGRO G., GIUNTELLI P. - I Coleotteri Carabidi della Valle Gesso (Alpi Marittime) (Coleoptera Carabidae) <i>Carabid beetles of the Gesso Valley (Maritime Alps, Piedmont, Cuneo, Italy) (Coleoptera Carabidae)</i>	137
ALLEGRO G., CASALE A., CHIARABAGLIO P. M., DELLA BEFFA G. - I Carabidi del Bosco delle Sorti della Partecipanza di Trino (Coleoptera, Carabidae) (Italia, Piemonte) <i>The Ground Beetles of 'Bosco delle Sorti della Partecipanza di Trino' (Coleoptera, Carabidae) (Italy, Piedmont)</i>	189
CURLETTI G. - New Neotropical <i>Agrilus</i> species (Coleoptera, Buprestidae) <i>Nuove specie Agrilus neotropicali (Coleoptera, Buprestidae)</i>	211
LANA E., SELLA R. - Le grotte del Monte Fenera e la loro fauna <i>The caves of the Mount Fenera and their fauna</i>	225
MOSTINI L. - Animali "nocivi": specie, taglie e premi per la cattura. Una rassegna documentale dal XVIII al XX secolo <i>"Noxious" animals: species, bounties and prizes for capture. A review from 18th to 20th century</i>	299
GIULIANO D. - Gli uccelli del S.I.C. IT1110033 "Stazioni di <i>Myricaria germanica</i> " <i>The birds of the S.C.I. IT1110033 "Stazioni di Myricaria germanica" (Piedmont, Italy)</i>	311
SELVAGGI A. - SOLDANO A. - PASCALE M. - DELLAVEDOVA R.(EDS.) Note floristiche piemontesi n. 706-773 <i>Floristic notes in Piedmont region (NW Italy)</i>	327
COMUNICAZIONI - Ricordo di Angelo Morisi - Informations - <i>In memory of Angelo Morisi</i>	365
Recensioni - Books reviews	373