

Contributo alla conoscenza dei Coleotteri Cerambicidi del Parco Naturale delle Alpi Marittime (Coleoptera, Cerambycidae)

MARGHERITA NORBIATO

FILIPPO CECCOLINI

*Museo di Storia Naturale, Sezione di Zoologia "La Specola", Università degli Studi di Firenze - Via Romana 17 - 50125 Firenze (Italy)
E-mail: margherita.norbiato@libero.it - ceccolinif@virgilio.it*

MARCO DOGLIOTTI

Parco Naturale delle Alpi Marittime, Loc. Casermette, Strada prov. per San Giacomo - 12010 Entracque (CN) - E-mail: dogmarc@virgilio.it

RIASSUNTO

Viene riportato un elenco preliminare di 37 specie di Cerambycidae presenti nel Parco Naturale delle Alpi Marittime (Piemonte, provincia di Cuneo), rinvenuti durante uno studio faunistico eseguito nell'estate del 2014 in alcune zone dell'area protetta. Sono elencate anche *Morimus asper* e *Rosalia alpina*, specie incluse nella Direttiva Habitat 92/43/CEE e nelle liste rosse IUCN. A fronte delle notizie reperibili in letteratura circa la famiglia in questione ed i nuovi ritrovamenti (10 specie nuove per il Parco), le specie complessivamente note per l'area protetta diventano, ad oggi, 58.

Parole chiave: Piemonte, Alpi Marittime, Cerambycidae, *Rosalia alpina*, *Morimus asper*.

ABSTRACT

Contribution to the knowledge of the Coleoptera Cerambycidae from the Maritime Alps Natural Park (Piedmont region, Cuneo province). A preliminary list of species of Cerambycidae of Maritime Alps Natural Park is given; collections were made in the summer of 2014 and 37 taxa are recorded, including *Morimus asper* and *Rosalia alpina*, which are included in the Habitat Directive 92/43/CEE and IUCN Red Lists. 10 species are new for the protected area, so the Cerambycidae species now known from the Park are 58, including the data from literature.

Key words: Piedmont, Maritime Alps, Cerambycidae, *Rosalia alpina*, *Morimus asper*.

INTRODUZIONE

Il Parco naturale delle Alpi Marittime è un'area protetta di circa 28000 ettari, istituita nel 1995 e situata in provincia di Cuneo, al confine con la Francia. Alcune zone di quest'area sono state oggetto di studio nell'ambito del Progetto ALCOTRA 174 "Gestione comune del paesaggio transfrontaliero delle Alpi Meridionali". Tale progetto aveva come obiettivo il passaggio da una fase di conoscenza acquisita ad una di buona gestione del territorio, attraverso azioni coordinate sui due versanti alpini italo-francese del settore Alpi Marittime, per proteggere e migliorare gli ambienti montani di foresta e prateria. Nello studio entomologico condotto in habitat di foresta, sono stati da noi indagati due gruppi di coleotteri, Lucanidae e Cerambycidae; in questo lavoro vengono resi noti i risultati della ricerca sui Cerambicidi.

La maggior parte delle notizie reperibili in letteratura sulla presenza di specie di questa famiglia nel Parco sono riportate in SAMA (1988) e sostanzialmente confermate in SAMA (2005). Alcune segnalazioni sporadiche sono inoltre contenute in altri lavori faunistici di portata generale (GHILIANI, 1887; STURANI, 1981; VITALI, 1999; BISCACCANTI, 2002; DUTTO, 2005), ma non dedicati specificatamente a questo territorio. Alcuni

dati sulle specie presenti nel Parco sono contenuti all'interno del Piano Naturalistico del Parco (I.P.L.A., 1996), e il contributo più aggiornato risulta essere quello di NEUMANN (2010) che ha stilato una checklist nell'ambito del progetto All Taxa Biodiversity Inventory (ATBI). Complessivamente, tramite questi lavori, 48 specie risultano, ad oggi, presenti all'interno dell'Area protetta, mentre di altre 4 non si conosce la localizzazione precisa e, pertanto, manca la certezza che esse possano ricadere entro i confini del Parco.

MATERIALI E METODI

Le Alpi Marittime costituiscono il confine naturale tra Piemonte (provincia di Cuneo) e Francia (dipartimento delle Alpi Marittime). Su entrambi i versanti insistono due importanti aree protette: il Parco Naturale delle Alpi Marittime, su quello italiano, e il Parc National du Mercantour, su quello francese. Tutte le zone sotto riportate, in cui è stata condotta l'indagine entomologica, ricadono nel territorio protetto italiano:

- Bosco del Fus-Carbonaro (comune di Entracque);
- "Bandita" di Palanfrè (comune di Vernante);

- Bosco della Valletta (comune di Valdieri);
- Colle dell'Arpione (comune di Valdieri);
- Vallone della Perla (comune di Limone Piemonte).

Le prime tre aree rientrano direttamente nel progetto di studio in ambiente forestale; le ultime due, invece, cioè il Colle dell'Arpione e la Perla, sono principalmente praterie alpine, facenti parte di un altro settore, all'interno della campagna entomologica: si è ritenuto di doverle inserire nel presente lavoro in quanto durante la ricerca di altri gruppi di insetti sono state occasionalmente rinvenute alcune specie appartenenti alla famiglia Cerambycidae.

Tutte le aree indagate (Fig. 1) sono situate tra i 900 e i 2000 metri di altitudine (Tab. 1). Le raccolte sono state effettuate da due degli autori (M. Norbiato e M. Dogliotti) nel periodo compreso tra giugno e settembre 2014.

Gli esemplari campionati sono conservati nella collezione di uno degli autori (M. Norbiato), depositata ad Abano Terme (PD). Il materiale è stato determinato dagli autori e la siste-

matica e la nomenclatura utilizzate sono quelle di SAMA & RAPUZZI (2011).

Oltre all'elenco delle specie presenti nelle varie stazioni di campionamento, per ciascuna di esse sono riportate alcune brevi note sulla distribuzione generale, ricavate da SAMA & LÖBL (2010), BERGER (2012) e HOSKOVEC & REJZEK (2014), e sulla biologia, tratte da RASTELLI *et al.* (2001), BERGER (2012) e HOSKOVEC & REJZEK (2014).

RISULTATI

Nelle aree indagate è stata riscontrata la presenza di 36 diverse specie appartenenti alla famiglia Cerambycidae, alcune delle quali sono indicatrici di elevato valore biologico. In Tab. 2 ne viene riportato l'intero elenco. Non sono state volutamente riportate precise indicazioni geografiche relative a *Rosalia alpina*, allo scopo di preservarne la conservazione a livello locale, data la rarità della specie.

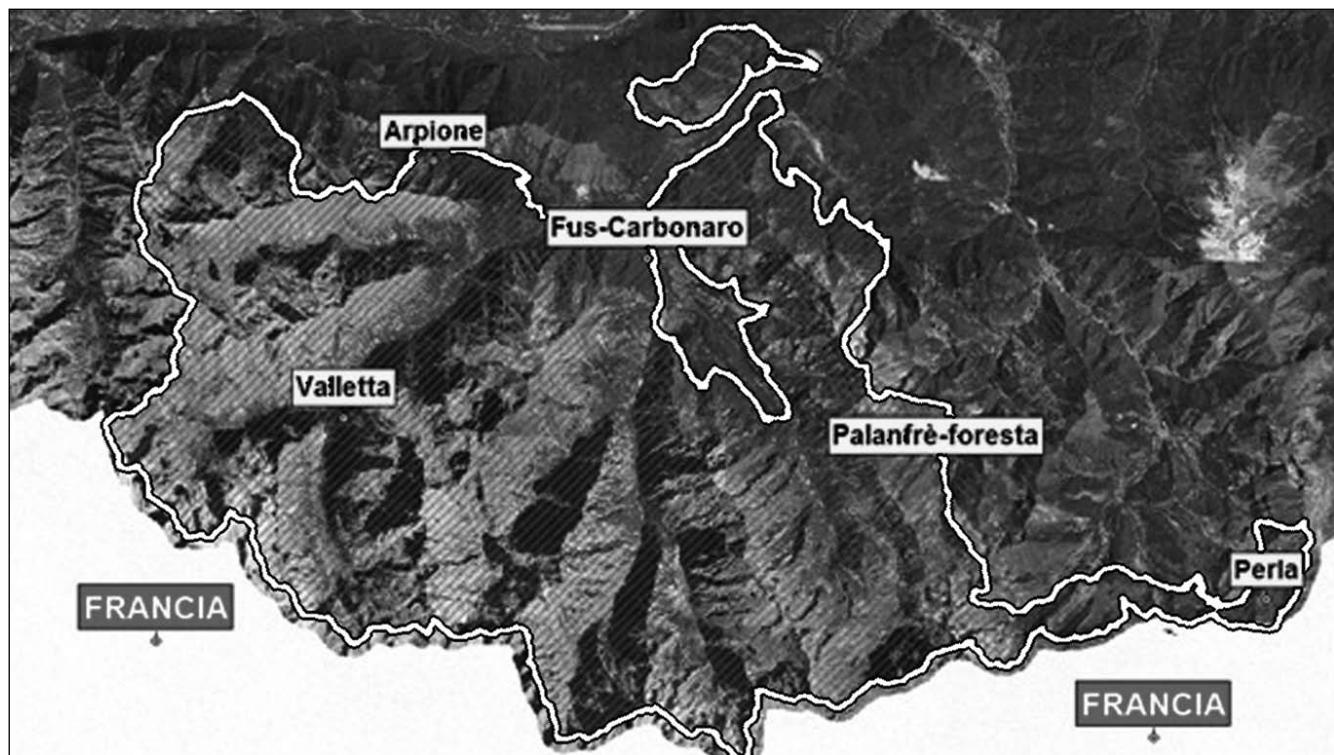


Fig. 1. Localizzazione delle aree oggetto di studio all'interno del Parco.

Area	Comune	Estensione	Fascia altitudinale	Esposizione
Fus-Carbonaro	Entracque	108 ha circa	900-1400 m	da N a E
Valletta	Valdieri	43 ha circa	1400-1650 m	O
"Bandita" Palanfrè	Vernante	19 ha circa	1450-1700 m	N-E
Arpione	Valdieri	93 ha circa	1600-2000 m	E-S-E ; N; N-E
Perla	Limone P. te	117 ha circa	1600-2050 m	N; N-E

Tab. 1. Caratteristiche delle aree indagate.

Specie	Fus-Carbonaro	Palanfre'	Valletta	Arpione	Perla
<i>Rhagium (Megarhagium) mordax</i> (De Geer, 1775)	X	X			
<i>Evodinus clathratus</i> (Fabricius, 1792)		X	X		
<i>Dinoptera (Dinoptera) collaris</i> (Linnaeus, 1758)	X				
<i>Gaurotes (Carilia) virginea</i> (Linnaeus, 1758)			X		
<i>Grammoptera ruficornis ruficornis</i> (Fabricius, 1781)	X	X	X		
<i>Leptura aurulenta</i> Fabricius, 1792	X				
<i>Anastrangalia dubia dubia</i> (Scopoli, 1763)			X		
<i>Anastrangalia sanguinolenta</i> (Linnaeus, 1760)			X	X	
<i>Paracorymbia hybrida</i> (Rey, 1885)		X	X		
<i>Pachytodes cerambyciformis</i> (Schrank, 1781)	X	X	X		
<i>Alosterna tabacicolor</i> (De Geer, 1775)		X	X		
<i>Pseudovadonia livida livida</i> (Fabricius, 1777)	X	X			
<i>Rutpela maculata maculata</i> (Poda, 1761)	X	X	X		
<i>Stenurella melanura</i> (Linnaeus, 1758)	X	X	X		
<i>Cerambyx scopolii scopolii</i> Fuessly, 1775	X				
<i>Rosalia alpina alpina</i> (Linnaeus, 1758)					
<i>Stenopterus rufus rufus</i> (Linnaeus, 1767)	X				
<i>Hylotrupes bajulus</i> (Linnaeus, 1758)	X				
<i>Phymatodes testaceus</i> (Linnaeus, 1758)		X			
<i>Clytus arietis arietis</i> (Linnaeus, 1758)	X	X	X	X	
<i>Chlorophorus figuratus</i> (Scopoli, 1763)	X	X	X	X	
<i>Anaglyptus mysticus</i> (Linnaeus, 1758)	X				
<i>Morimus asper asper</i> (Sulzer, 1776)	X				
<i>Mesosa nebulosa nebulosa</i> (Fabricius, 1781)	X				
<i>Agapanthia (Agapanthia) violacea</i> (Fabricius, 1775)				X	
<i>Agapanthia (Epoptes) villosoviridescens</i> (DeGeer, 1775)		X			X
<i>Anaesthetis testacea testacea</i> (Fabricius, 1781)	X				
<i>Pogonocherus hispidulus</i> (Piller & Mitterpacher, 1783)	X				
<i>Leiopus nebulosus nebulosus</i> (Linnaeus, 1758)	X	X			X
<i>Saperda scalaris scalaris</i> (Linnaeus, 1758)	X				X
<i>Stenostola dubia</i> (Laicharting, 1784)	X	X			X
<i>Opsilia coerulescens</i> (Scopoli, 1763)					X
<i>Phytoecia cylindrica</i> (Linnaeus, 1758)		X			
<i>Phytoecia nigricornis</i> (Fabricius, 1782)		X			
<i>Phytoecia vulneris vulneris</i> Aurivillius, 1923		X			
<i>Tetrops praestustus praestustus</i> (Linnaeus, 1758)	X				

Tab. 2. Elenco delle specie e delle località in cui sono state rinvenute.

TRATTAZIONE DELLE SPECIE***Rhagium (Megarhagium) mordax* (De Geer, 1775)**Distribuzione: Europa, Russia, Caucaso.Biologia: polifago su latifoglie (*Fagus*, *Quercus*, *Populus*, *Castanea*, *Betula*, *Acer*, ecc.), ma talvolta anche conifere.Presenza nel Parco: un esemplare rinvenuto al Fus-Carbonaro e uno alla "bandita" di Palanfrè.***Evodinus clathratus* (Fabricius, 1792)**Distribuzione: Europa, Russia.Biologia: polifago su conifere e latifoglie.Presenza nel Parco: rinvenuto con due soli esemplari in due aree indagate, Palanfrè e Valletta.***Dinoptera (Dinoptera) collaris* (Linnaeus, 1758)**Distribuzione: Europa, Caucaso, Siria, Iran.Biologia: polifago su latifoglie (*Quercus*, *Pyrus*, *Acer*, *Fraxinus*, *Populus*, *Malus*, *Cornus*, *Castanea*, *Fagus*, *Robinia*, *Viburnum*, *Rubus*.)Presenza nel Parco: rinvenuto con due esemplari solo in una delle aree indagate, il bosco di Fus-Carbonaro.***Gaurotes (Carilia) virginea* (Linnaeus, 1758)**Distribuzione: Europa, Russia.

Biologia: polifago su conifere (*Abies, Picea, Pinus, Larix*) e latifoglie (*Quercus, Juglans*).

Presenza nel Parco: rinvenuto con due esemplari nel bosco della Valletta.

***Grammoptera ruficornis ruficornis* (Fabricius, 1781)**

Distribuzione: Europa, Russia, Caucaso, Turchia.

Biologia: la larva si sviluppa sui rami infestati da funghi e putrefatti di conifere.

Presenza nel Parco: abbastanza comune in tutte le aree indagate.

***Leptura aurulenta* Fabricius, 1792**

Distribuzione: Europa centrale e meridionale, Nord Africa.

Biologia: polifago su latifoglie (*Quercus, Fagus, Alnus, Prunus, Castanea, Populus, Salix, Betula, Juglans, Ulmus*, ecc.).

Presenza nel Parco: rinvenuta con alcuni esemplari solo in una delle aree indagate, quella di Fus-Carbonaro. Questi reperti permettono di aggiungere definitivamente questa specie all'elenco di cerambicidi del Parco; infatti in letteratura era segnalata a Valdieri (SAMA, 1988, 2005), senza specificare se il reperimento fosse avvenuto nei confini del territorio protetto.

***Anastrangalia dubia dubia* (Scopoli, 1763)**

Distribuzione: Europa, Caucaso, Nord Iran, Turchia, Nord Africa.

Biologia: si sviluppa su conifere (*Picea, Pinus, Abies*).

Presenza nel Parco: abbastanza comune nelle radure di uno dei boschi indagati, quello della Valletta.

***Anastrangalia sanguinolenta* (Linnaeus, 1760)**

Distribuzione: Europa, Turchia, Caucaso.

Biologia: si sviluppa su conifere (*Picea, Pinus*, ecc.).

Presenza nel Parco: abbastanza comune nelle radure del bosco della Valletta.

***Paracorymbia hybrida* (Rey, 1885)**

Distribuzione: Europa centro-occidentale.

Biologia: la larva si nutre del legno di conifere, ma talvolta anche di latifoglie.

Presenza nel Parco: abbastanza comune in due aree indagate, Palanfrè e Valletta, soprattutto nelle radure boschive.

***Pachytodes cerambyciformis* (Schrank, 1781)**

Distribuzione: Europa (escluso N-Europa), Caucaso, Turchia.

Biologia: polifago su latifoglie e conifere.

Presenza nel Parco: abbastanza comune in tutte le aree indagate, soprattutto nelle radure boschive.

***Alosterna tabacicolor* (De Geer, 1775)**

Distribuzione: Europa, Russia, Caucaso, Iran.

Biologia: la larva si sviluppa su legno in decomposizione di conifere ma anche di latifoglie.

Presenza nel Parco: abbastanza comune nelle radure dei boschi.

***Pseudovadonia livida livida* (Fabricius, 1777)**

Distribuzione: Europa, Russia, Turchia, Caucaso, Iran.

Biologia: lo sviluppo della larva avviene nel terreno infestato dal fungo *Marasmius oreades*.

Presenza nel Parco: abbastanza comune in due aree indagate, ai margini boschivi.

***Rutpela maculata maculata* (Poda, 1761)**

Distribuzione: Europa, Caucaso, Nord Iran, Turchia.

Biologia: polifago su latifoglie (*Quercus, Fagus, Carpinus, Salix, Alnus, Populus, Betula, Corylus*, ecc.).

Presenza nel Parco: comune sui fiori ai bordi dei boschi delle aree indagate.

***Stenurella melanura* (Linnaeus, 1758)**

Distribuzione: Europa, Russia, Caucaso, Turchia, Iran.

Biologia: larva si sviluppa su legno morto di latifoglie e conifere.

Presenza nel Parco: abbastanza comune nei margini boschivi di tutte le aree indagate.

***Cerambyx scopolii scopolii* Fuessly, 1775**

Distribuzione: Europa, Caucaso, Asia Minore.

Biologia: polifago su latifoglie (*Quercus, Fagus, Prunus, Juglans, Carpinus, Castanea, Salix*, ecc.).

Presenza nel Parco: pochi esemplari rinvenuti nel bosco del Fus-Carbonaro.

***Rosalia (Rosalia) alpina alpina* (Linnaeus, 1758)**

Distribuzione: Europa, Caucaso.

Biologia: polifago su latifoglie, preferibilmente *Fagus*, ma occasionalmente anche *Ulmus, Carpinus, Tilia, Castanea, Acer, Alnus*.

Presenza nel Parco: come indicato precedentemente, al fine di preservarne l'esistenza, si è ritenuto opportuno non trasmettere dati sensibili.

***Stenopterus rufus rufus* (Linnaeus, 1767)**

Distribuzione: Europa centrale e meridionale, Caucaso, Iran.

Biologia: polifago su latifoglie (*Quercus, Castanea, Robinia, Juglans, Prunus, Salix, Pistacia, Paliurus, Ostrya*).

Presenza nel Parco: rinvenuto a Fus-Carbonaro un solo esemplare.

***Hylotrupes bajulus* (Linnaeus, 1758)**

Distribuzione: corotipo cosmopolita.

Biologia: si sviluppa su legno morto di conifere e latifoglie.

Presenza nel Parco: rinvenuto alla Necropoli di Valdieri, probabilmente caduto dalle travi di legno di una delle costruzioni.

***Phymatodes testaceus* (Linnaeus, 1758)**

Distribuzione: Europa, Caucaso, Nord Africa, acclimatato in Giappone e in Nord America.

Biologia: polifago su latifoglie, soprattutto su *Quercus*.

Presenza nel Parco: rinvenuto con un solo esemplare a Palanfrè.

***Clytus arietis arietis* (Linnaeus, 1758)**

Distribuzione: Europa, Russia, Iran, Turchia, Caucaso.

Biologia: polifago su latifoglie, occasionalmente su conifere.

Presenza nel Parco: comune in tutte le aree indagate.

***Chlorophorus figuratus* (Scopoli, 1763)**

Distribuzione: Europa, Russia.

Biologia: polifago su latifoglie (*Quercus, Pyrus, Ulmus, Castanea*, ecc.).

Presenza nel Parco: abbastanza comune in tutte le aree indagate.

***Anaglyptus mysticus* (Linnaeus, 1758)**

Distribuzione: Europa, Caucaso, Turchia.

Biologia: polifago, su alberi di latifoglie (*Fagus, Acer, Rosa, Quercus, Carpinus, Alnus, Crataegus, Corylus*, ecc.).

Presenza nel Parco: poco comune, rinvenuto solo in una delle aree indagate, il Fus-Carbonaro. Viene segnalato per la prima volta nel Parco.

***Morimus asper asper* (Sulzer, 1776)**

Distribuzione: Europa, Caucaso, Iran.

Biologia: polifago su latifoglie e conifere.

Presenza nel Parco: abbondante nelle cataste e nelle ceppaie del Fus-Carbonaro.

***Mesosa nebulosa nebulosa* (Fabricius, 1781)**

Distribuzione: Europa, Nord Africa.

Biologia: polifago su latifoglie, soprattutto *Quercus*, *Carpinus*, *Fagus*, *Tilia*.

Presenza nel Parco: rinvenuta con alcuni esemplari solo nel bosco di Fus-Carbonaro, è segnalata per la prima volta nel Parco.

***Agapanthia (Agapanthia) violacea* (Fabricius, 1775)**

Distribuzione: Europa (escluso il Nord), Russia, Caucaso, Kazakistan, Turchia.

Biologia: adulto su piante erbacee (*Medicago*, *Scabiosa*, *Echium*, *Salvia*, *Onobrychis*, ecc.).

Presenza nel Parco: rinvenuto un solo esemplare in località Arpione. Questa segnalazione è la prima per il Parco per questa specie.

***Agapanthia (Epoptes) villosoviridescens* (DeGeer, 1775)**

Distribuzione: Europa, Russia, Caucaso, Turchia.

Biologia: polifago, su varie piante erbacee (*Cardus*, *Urtica*, *Angelica*, *Chaerophyllum*, *Artemisia*, *Salvia*, *Aconitum*, ecc.).

Presenza nel Parco: poco comune nelle aree indagate, un solo esemplare in località Palanfrè.

***Anaesthetis testacea testacea* (Fabricius, 1781)**

Distribuzione: Europa, Russia, Kazakistan, Turchia.

Biologia: polifago, su alberi di latifoglie (*Castanea*, *Juglans*, *Quercus*, *Corylus*, *Rubus*, ecc.)

Presenza nel Parco: poco comune, rinvenuto solo in località Fus-Carbonaro.

***Pogonocherus hispidulus* (Piller & Mitterpacher, 1783)**

Distribuzione: Europa, Russia, Caucaso.

Biologia: polifago su latifoglie.

Presenza nel Parco: rinvenuta con alcuni esemplari solo al Fus-Carbonaro, in cui sembra essere abbastanza comune.

***Leiopus nebulosus nebulosus* (Linnaeus, 1758)**

Distribuzione: Europa, Russia.

Biologia: polifago su latifoglie (*Fagus*, *Quercus*, *Carpinus*, *Juglans*, *Acer*, *Ulmus*, *Betula*, *Salix*, *Prunus*, ecc.) e occasionalmente su conifere (*Picea*, *Abies*).

Presenza nel Parco: abbastanza comune in tutte le aree indagate.

***Saperda scalaris scalaris* (Linnaeus, 1758)**

Distribuzione: la maggior parte dell'Europa (esclusi Portogallo e Irlanda), Nord Africa, Turchia, Russia.

Biologia: polifago su latifoglie e occasionalmente su conifere (*Picea*, *Abies*, *Larix*).

Presenza nel Parco: rinvenuta con pochi esemplari al Fus-Carbonaro e alla Perla.

***Stenostola dubia* (Laicharting, 1784)**

Distribuzione: Europea.

Biologia: larva si sviluppa su latifoglie.

Presenza nel Parco: rinvenuta in tutte le aree indagate, è segnalata per la prima volta nel Parco.

***Opsilia coerulescens* (Scopoli, 1763)**

Distribuzione: Europa, Nord Africa, Asia minore.

Biologia: polifago su piante erbacee (*Echium*, *Cerinthe*, *Cynoglossum*, *Anchusa*, *Symphytum*, *Lithospermum*, *Lappula*, *Lycopsis*, ecc.).

Presenza nel Parco: rinvenuto un unico esemplare nel Vallone della Perla, che permette di inserire nella checklist delle specie del Parco anche questa specie, che era segnalata a Vernante (SAMA, 2005), senza riferimenti ad una sua raccolta entro il territorio protetto.

***Phytoecia cylindrica* (Linnaeus, 1758)**

Distribuzione: Europa, Russia, Nord della Cina.

Biologia: polifago su piante erbacee.

Presenza nel Parco: rinvenuto un esemplare nell'area di Palanfrè.

***Phytoecia nigricornis* (Fabricius, 1782)**

Distribuzione: Europa, Russia, Caucaso.

Biologia: larve su piante di Asteraceae (*Tanacetum*, *Artemisia*, *Solidago*, *Chrysanthemum*, *Achillea*).

Presenza nel Parco: rinvenuto nella "bandita" di Palanfrè con due esemplari, che costituiscono la prima segnalazione per il Parco di questa specie.

***Phytoecia vulneris vulneris* Aurivillius, 1923**

Distribuzione: SE Francia, Italia, Croazia, Serbia, Macedonia.

Biologia: polifago su piante erbacee.

Presenza nel Parco: rinvenuto con due esemplari ai margini della "bandita" di Palanfrè e segnalato per la prima volta nel Parco.

***Tetrops cf. praestans praestans* (Linnaeus, 1758)**

Distribuzione: Europa, Russia.

Biologia: polifago su latifoglie, soprattutto Rosaceae.

Presenza nel Parco: rinvenuto un solo esemplare in una delle aree indagate, è segnalato per la prima volta nel Parco. Attribuiamo dubitativamente l'esemplare raccolto alla specie *T. praestans*, ma i caratteri diagnostici non sono ben riconoscibili e non possiamo escludere che possa trattarsi in realtà del congener e più raro *T. starkii* Chevrolat, 1859. Purtroppo, non essendo stati trovati altri esemplari assieme a quello studiato, la mancanza di altri individui da poter visionare non permette di sciogliere il dubbio. Sarà particolarmente interessante prelevare nuovo materiale per appurare meglio quale delle due specie sia presente nel territorio del Parco (nessuna delle due è nota in letteratura).

Addendum

In una successiva raccolta è stata inoltre rinvenuta da uno degli autori (M. Norbiato) un'altra specie, che, pur non rientrando nelle località citate nella tabella relativa alle raccolte per il progetto ALCOTRA 174, essendo stata rinvenuta a Trinità di Entracque nel luglio 2015, va ascritta alla checklist dei Cerambycidae del Parco:

***Parmena unifasciata* (Rossi, 1790)**

Distribuzione: Europa centro-meridionale.

Biologia: polifago su latifoglie e piante erbacee.

DISCUSSIONE E CONCLUSIONI

Nelle aree boschive indagate sono state rinvenute in totale 37 diverse specie appartenenti alla famiglia Cerambycidae, di cui 10 risultano nuove per il Parco: *Leptura aurulenta* Fabricius, 1792, *Anaglyptus mysticus* (Linnaeus, 1758), *Parmena unifasciata* (Rossi, 1790), *Mesosa nebulosa nebulosa* (Fabricius, 1781), *Agapanthia (Agapanthia) violacea* (Fabricius, 1775), *Stenostola dubia* (Laicharting, 1784), *Opsilia coerulescens* (Scopoli, 1763), *Phytoecia nigricornis* (Fabricius, 1782), *Phytoecia vulneris vulneris* Aurivillius, 1923, *Tetrops cf. praestans praestans* (Linnaeus, 1758). Oltre a queste, in letteratura, sono note con certezza nel Parco anche le seguenti specie, non ritrovate nei campionamenti del

progetto ALCOTRA 174: *Oxymirus cursor* (Linnaeus, 1758), *Stictoleptura cordigera cordigera* (Fuessly, 1775), *Stictoleptura rubra rubra* (Linnaeus, 1758), *Paracorymbia maculicornis* (De Geer, 1775), *Paracorymbia simplonica* (Fairmaire, 1885), *Paracorymbia fulva* (De Geer, 1775), *Stenurella bifasciata bifasciata* (O.F. Müller, 1776), *Saphanus piceus piceus* (Lacharting, 1784), *Drymocharis truquii* Mulsant, 1847, *Obrium brunneum* (Fabricius, 1792), *Callidium aeneum* (De Geer, 1775), *Ropalopus (Ropalopus) insubricus insubricus* (Germar, 1824), *Xylotrechus (Xylotrechus) arvicola* (Olivier, 1795), *Clytus lama* Mulsant, 1847, *Clorophorus sartor* (Mulsant, 1766), *Chlorophorus varius varius* (O.F. Müller, 1766), *Anaglyptus gibbosus* (Fabricius, 1787), *Parmena balteus* (Linnaeus, 1767), *Pogonocherus hispidus* (Linnaeus, 1758), *Pogonocherus ovatus* (Goeze, 1777) e *Saperda populnea* (Linnaeus, 1758) (vd. STURANI, 1981; SAMA, 1988, 2005; I.P.L.A., 1996; NEUMANN, 2010).

Alcune delle specie rinvenute sono saproxiliche sia nello stadio larvale che in quello adulto, mentre molte altre passano parte della loro vita da adulto su varie piante erbacee, e sono quindi considerate florofile. Dal punto di vista corologico, utilizzando la terminologia di VIGNA TAGLIANTI *et al.* (1993, 1999), la maggior parte delle specie censite nel Parco ha una distribuzione classificata nei corotipi Europeo e Sibirico-europeo, con vari elementi che presentano propaggini Turaniche e Anatoliche. Da un punto di vista conservazionistico, due sono i ritrovamenti di notevole importanza: si tratta di *Rosalia alpina* (Linnaeus, 1758) e *Morimus asper* s.l., entrambi inseriti nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE "Habitat".

Per quanto riguarda *Morimus asper*, in realtà in Direttiva è riportato *M. funereus* Mulsant, 1862; questo è dovuto alla complessità del genere *Morimus* Brullé, 1832, in cui esistono controversie in merito al rango da attribuire ai taxa in esso contenuti e la cui sistematica è dibattuta da tempo (vd. REITTER, 1894; MÜLLER, 1949; DAZOZ, 1976; SAMA, 1988, 2002; SAMA & LÖBL, 2010). I risultati di recenti studi a carattere molecolare suggeriscono che al taxon *M. asper* (Sulzer, 1776) debbano afferire *M. funereus*, *M. ganglbaueri* Reitter, 1894, *M. orientalis* Reitter, 1894 e *M. verecundus* (Faldermann, 1836). Si tratterebbe quindi di un'unica specie ad ampia variabilità genotipica e plasticità fenotipica, il cui nome è indicato come *M. asper* per questioni di priorità, e *M. funereus* ne sarebbe divenuto sinonimo (SOLANO *et al.*, 2013).

La presenza di *Rosalia alpina* all'interno del Parco, in particolare, è molto importante in quanto essa rappresenta un ottimo bioindicatore di boschi vetusti di latifoglie in buono stato di conservazione (MAZZEI *et al.*, 2013). Grazie anche al suo aspetto vistoso ed elegante, essa ricopre sicuramente un ruolo di primo piano nella protezione degli ambienti in cui è rinvenuta, in quanto spesso considerata come "specie bandiera", ovvero, secondo le parole di NEW (1997), è un taxon "that can gain public sympathy for broader conservation needs". Tale specie rientra anche nella Lista Rossa IUCN con lo status di "vulnerabile", definizione inherente quelle specie che stanno andando incontro ad un elevato rischio di estinzione. Essa viene citata anche nella Convenzione di Berna del 1979, in allegato II. Pertanto, l'appartenenza a queste liste ne comporta il divieto di cattura, uccisione, possesso, commercio sia di individui che di parti di individui (sia adulti che in fase larvale). In effetti, se-

bene vi siano indizi di una certa espansione in Europa centrale (ČZEK *et al.*, 2009), le popolazioni di questo cerambicide sono andate incontro ad un drastico calo in gran parte dell'areale di distribuzione (LUCE, 1996; JURC *et al.*, 2008). *Rosalia alpina*, in Italia, è presente con popolazioni localizzate lungo l'arco alpino e su tutta la catena appenninica, incluse le regioni meridionali. La specie è presente anche in Sicilia, mentre è assente in Sardegna (SAMA 2004, 2005; SAMA & RAPUZZI, 2011; CAMPANARO *et al.*, 2011). Come per tutte le specie saprofite, il principale fattore di minaccia è rappresentato dalla distruzione e frammentazione dell'habitat forestale sia a seguito di incendi, che, soprattutto, a causa dell'impatto antropico (disbosramento). Questa specie è ormai piuttosto rara, considerato che le sue popolazioni sono localizzate e numericamente ridotte (TRIZZINO *et al.*, 2013). Secondo la lista IUCN, la specie è inserita nella categoria "Low Concern" ("Minor Preoccupazione"). In Italia, invece, il declino è soprattutto nelle regioni settentrionali, e la specie è da considerare "Quasi Minacciata" (RAPUZZI *et al.*, 2014). Per quanto riguarda la sua presenza in Piemonte, è stata segnalata di tre località: San Giacomo di Entracque (GHILIANI, 1887; SAMA, 1988, 2005), Viozene (SAMA, 1988, 2005); Crissolo, Palanfrè e Limone Piemonte (DUTTO, 2005). La segnalazione presente in questo contributo, pertanto, conferma la presenza della specie nel territorio del Parco.

Lo studio entomologico effettuato sul campo nell'estate 2014 non si può certo definire esaustivo, soprattutto perché condotto per una sola stagione, ma si può altresì considerare un buon punto di partenza per future ed approfondite indagini su questa famiglia di Coleotteri. Inoltre, l'elenco delle specie presentate in questo contributo va a colmare la relativa scarsità di dati riguardanti i coleotteri Cerambicidi per l'area protetta: infatti, grazie all'aggiunta di 10 specie nuove alle 48 già note, il numero accertato viene incrementato del 21%, portando così il totale a 58 per l'intera zona Parco.

RINGRAZIAMENTI

Un ringraziamento particolare va al personale del Parco delle Alpi Marittime, soprattutto nelle persone di Luca Giraudo, Cati Caballo e Laura Martinelli per la loro cortese disponibilità. Grazie anche a Marco e Sergio Rastelli per i preziosi consigli, e a Luca Bartolozzi, conservatore del reparto di Entomologia del Museo di Storia Naturale dell'Università di Firenze, per la revisione critica del testo.

BIBLIOGRAFIA

- BERGER P., 2012 - *Coléoptères Cerambycidae de la faune de France continentale et de Corse*. Association Roussillonnaise d'Entomologie, Perpignan, 664 pp.
- BISCACCANTI A. B., 2002 - Nuovi dati geonomici su alcuni Cerambicidi italiani (Coleoptera, Cerambycidae). *Bollettino dell'Associazione romana di entomologia*, 57 (1-4): 49-62.
- CAMPANARO A., BARDIANI M., SPADA L., CARNEVALI L., MONTALTO F., ANTONINI G., MASON F. & AUDISIO P. (eds), 2011 - *Linee guida per il monitoraggio e la conservazione dell'entomofauna saprofifica*. Quaderni Conservazione Habitat, 6. Cierre Grafica,

- Verona, 8 pp. + CD-ROM.
- ČŽEK L., SCHLAGHAMERSKÝ J., BOŘUCKÝ J. & HAUCK D., 2009 - Range expansion of an endangered beetle: alpine longhorn *Rosalia alpina* (Coleoptera: Cerambycidae) spreads to the lowlands of Central Europe. *Entomologica Fennica*, 20: 200-206.
- DAJOZ R., 1976 - Étude morphologique et biométrique des *Morimus* (Col. Cerambycidae) de la faune européenne. *L'Entomologiste*, 32: 212-231.
- DUTTO M., 2005 - Nuove interessanti osservazioni di *Rosalia alpina* (Linnaeus, 1758) nelle Alpi occidentali (Coleoptera, Cerambycidae). *Rivista Piemontese di Storia Naturale*, 26: 283-284.
- GHILIANI V., 1887 - Elenco delle specie di coleotteri trovati in Piemonte. *Annali Regia Accademia di Agricoltura di Torino*, 29: 347-381.
- HOSKOVEC M. & REJZEK M., 2014 - Cerambycidae. Longhorn Beetles (Cerambycidae) of the West Palaearctic Region. Available at <http://www.cerambyx.uochb.cz/cerambyx.htm> (last update: 20 January 2014).
- IPLA, 1996 - *Parco Naturale delle Alpi Marittime - Piano Naturalistico. Relazione inedita*. Regione Piemonte, 315 pp. (+ bibliografia e allegati).
- JURC M., OGRIS N., PAVLIN R. & BORKOVIC D., 2008 - Forest as a habitat of saproxylic beetles on Natura 2000 sites in Slovenia. *Revue d'Ecologie (La Terre et la Vie)*, 63: 53-66.
- LUCE J.-M., 1996 - *Rosalia alpina* (Linnaeus, 1758) (pp. 70-73). In: VAN HELSDINGEN P.J., WILLEMSE L. & SPEIGHT M.C.D. (eds), *Background information on invertebrates of the Habitats Directive and the Bern Convention*. Nature and Environment (Council of Europe), 79, 80, 81: 529 pp.
- MAZZEI A., BONACCI T., GANGALE C., PIZZOLOTTO R. & BRANDMAYR P., 2013 - Nuovi dati faunistici ed ecologi di *Rosalia alpina* (Linnaeus, 1758). *Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna*, 38: 181-190.
- MÜLLER G., 1949. *I coleotteri della Venezia Giulia. II. Phytophaga (Cerambycidae, Chrysomelidae, Bruchidae)*. Centro Sperimentale Agrario Forestale. La Editoriale Libraria, Trieste, 224 pp.
- NEUMANN V., 2010 - Cerambycidae. In: KROUPA A. (administrator), ATBI + M: All Taxa Biodiversity Inventories + Monitoring in the Mercantour/Alpi Marittime natural parks [<http://www.atbi.eu/mercantour-marittime/?q=node/481>] (version of 07.12.2010)
- NEW T.R., 1997 - Are Lepidoptera an effective 'umbrella group' for biodiversity conservation? *Journal of Insect Conservation*, 1: 5-12.
- RAPUZZI P., BISCACCANTI A.B. & BAVIERA C., 2014 - Famiglia Cerambycidae. Appendice 1 e schede tecniche on line (www.iucn.it). In: AUDISIO P., BAVIERA C., CARPANETO G.M., BISCACCANTI A.B., BATTISTONI A., TEOFILI C. & RONDININI C. (compilatori), *Lista Rossa IUCN dei Coleotteri saproxilici Italiani*. Comitato Italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Roma, 132 pp.
- RASTELLI S., ABRUZZESE E. & RASTELLI M., 2001 - *Cerambycidae d'Italia. Atlante Fotografico dei Coleotteri Cerambicidi Italiani*. CD-ROM. Centro Studi Ecologici Appenninici (Pescasseroli AQ) e Museo Civico di Storia Naturale di Carmagnola (TO).
- REITTER E., 1894 - Uebersicht der Arten der Coleopteren-Gattung *Morimus* Serv. *Wiener entomologische Zeitung*, 13: 43-44.
- SAMA G., 1988 - *Coleoptera Cerambycidae. Catalogo topografico e sinonimico. Fauna d'Italia vol. XXVI*. Ed. Calderini, Bologna, XXXVI + 216 pp.
- SAMA G., 2002. *Atlas of the Cerambycidae of Europe and Mediterranean Area. 1: Northern, Western, Central and Eastern Europe. British Isles and Continental Europe from France (excl. Corsica) to Scandinavia and Urals*. Kabourek, Zlin, 173 pp.
- SAMA G., 2004 - Fauna Europaea: Cerambycidae. In: AUDISIO P. (ed.), *Fauna Europaea: Coleoptera 2, Beetles*. Fauna Europaea version 1.0. URL:<http://www.faunaeur.org> (accessed 10 August 2013, as version 2.6.2 of 29 August 2013).
- SAMA G., 2005 - Insecta Coleoptera Cerambycidae (pp. 219-222). In: RUFFO S. & STOCH F. (eds.), *Checklist e distribuzione della fauna italiana*. Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona, 2.serie, Sezione Scienze della Vita, 16: 1-307 + CD-ROM.
- SAMA G. & LÖBL I., 2010 - Cerambycidae [Prioninae, Apatophyseinae and Laminae Dorcadionini excepted], Western Palaearctic taxa, eastward to Afghanistan, excluding Oman and Yemen and the countries of the former Soviet Union (pp. 84-334). In: LÖBL I. & SMETANA A. (eds.), *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. 6. Chrysomeloidea*. Apollo Books, Stenstrup, 924 pp.
- SAMA G. & RAPUZZI P., 2011 - Una nuova Checklist dei Cerambycidae d'Italia (Insecta Coleoptera Cerambycidae). *Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna*, 32: 121-164.
- SOLANO E., MANCINI E., CIUCCI P., MASON F., AUDISIO P. & ANTONINI G., 2013 - The EU protected taxon *Morimus funereus* Mulsant, 1862 (Coleoptera: Cerambycidae) and its western Palaearctic allies: systematics and conservation outcomes. *Conservation Genetics*, 14 (3): 683-694.
- STURANI C., 1981 - Notizie biologiche e corologiche su alcuni coleotteri Cerambicidi d'Italia, specialmente delle regioni settentrionali, insulari e limitrofe. *Rivista Piemontese di Storia naturale*, 2: 17-54.
- TRIZZINO M., AUDISIO P., BISI F., BOTTACCI A., CAMPANARO A., CARPANETO G.M., CHIARI S., HARDERSEN S., MASON F., NARDI G., PREATONI D.G., VIGNA TAGLIANTI A., ZAULI A., ZILLI A. & CERRETTI P. (eds), 2013 - *Gli artropodi italiani in Direttiva Habitat: biologia, ecologia, riconoscimento e monitoraggio*. Quaderni Conservazione Habitat, 7. CFS CNBFVR, Centro Nazionale Biodiversità Forestale. Cierre Grafica, Sommacampagna, Verona, 256 pp.
- VIGNA TAGLIANTI A., AUDISIO P.A., BELFIORE C., BIONDI M., BOLOGNA M.A., CARPANETO G.M., DE BIASE A., DE FELICI S., PIATELLA E., RACHELI T., ZAPPAROLI M. & ZOIA S., 1993 - Riflessioni di gruppo sui corotipi fondamentali della fauna W-paleartica ed in particolare italiana. *Biogeographia*, 16 (1992): 159-179.
- VIGNA TAGLIANTI A., AUDISIO P.A., BIONDI M., BOLOGNA M.A., CARPANETO G.M., DE BIASE A., FATTORINI S., PIATELLA E., SINDACO R., VENCHI A. & ZAPPAROLI M., 1999 - A proposal for a chorotype classification of the Near East fauna, in the framework of the Western Palearctic. *Biogeographia*, 20: 31-59.
- VITALI F., 1999 - Nuovi dati corologici per alcune specie di cerambicidi italiani. (Coleoptera, Cerambycidae). *Doriania*, Vol. VII: 1-6.

Confronto craniometrico di esemplari di *Tursiops truncatus* (Cetacea, Delphinidae) dell'Adriatico centro-settentrionale e del Tirreno settentrionale

VALERIO MANFRINI

*Centro Studi Cetacei Onlus - Via M. Mantini 15 - Pescara - E-mail: centrostudicetacei@libero.it
Zoomarine Italia - Via Casablanca 61 - Torvaianica - Pomezia (Roma) - E-mail: vmanfrini@zoomarine.it*

DAVIDE BELLOTTI

Antea s.r.l. - Corso Mazzini 136 - Comacchio (FE) - E-mail: davide.bellotti@unife.it

DINO SCARAVELLI

Dip. Scienze Mediche Veterinarie, Università di Bologna - Via Tolara di sopra 50 - Ozzano Emilia (BO) - E-mail: dino.scaravelli@unibo.it

RIASSUNTO

Il presente studio è stato avviato per determinare le caratteristiche craniometriche dei popolamenti di *Tursiops truncatus* dell'Adriatico centro-settentrionale e del Tirreno settentrionale. Grazie alla collaborazione del Comando del Corpo Forestale dello Stato Stazione di Bosco Mesola (Ferrara), del Museo Civico di Storia Naturale di Ferrara e della Fondazione Cetacea Onlus di Riccione (Rimini) sono state raccolte le misure di crani appartenenti a esemplari adriatici mentre la collaborazione del Museo Civico di Storia Naturale "G. Doria" di Genova, del Museo di Storia Naturale "La Specola" di Firenze e del Museo di Storia Naturale dell'Accademia dei Fisiocritici di Siena ha consentito di raccogliere le misure di crani appartenenti a esemplari tirrenici.

Il campione era composto di 34 crani (equamente suddivisi) appartenuti a esemplari spiaggiati e recuperati nell'ambito delle attività del Centro Studi Cetacei Onlus – Associazione italiana per lo studio dei mammiferi e dei rettili marini.

Nello specifico gli esemplari erano tutti adulti la cui lunghezza condilobasale era compresa tra 500 e 580 mm. Su ogni cranio le variabili, misurate o descritte quando disponibili, erano 39 per un totale di oltre 1.300 dati.

Gli obiettivi del presente lavoro erano: evidenziare, attraverso lo studio delle 39 variabili, eventuali differenze tra tursiopi dell'Adriatico centro-settentrionale e del Tirreno settentrionale differenziati per sesso e areale, ed evidenziare tra le variabili eventuali componenti principali.

L'analisi statistica ha considerato, per il calcolo dei parametri della statistica descrittiva, le misure dirette poi si è proceduto a normalizzare il dataset con la lunghezza condilobasale. Mediante l'analisi bivariata si è ricercata la correlazione lineare tra alcune variabili e la lunghezza condilobasale così come una prima analisi delle componenti principali è stata utilizzata per ulteriori verifiche.

Un importante risultato conseguito è stato quello di raccogliere, in modo sistematico, un campione iniziale sufficientemente consistente. Inoltre le medie e le variabilità del campione rientrano negli intervalli riportati in letteratura in ambito mediterraneo. Non sono emerse differenze significative tra le variabili utilizzate e il sesso se non per la larghezza del rostro a 60 mm dalla base.

Se si considera la differente provenienza, invece, sono 11 le variabili significativamente diverse in particolare quelle riferite alla larghezza per il contesto adriatico.

Le altre metodologie utilizzate sottolineano come l'aspetto predominante dell'insieme dei dati sia la larghezza e una tendenziale differenza tra l'Adriatico centro-settentrionale e il Tirreno settentrionale, per quanto riguarda la grandezza complessiva dell'animale, che risulta essere maggiore nella popolazione adriatica.

Parole chiave: biometrie, cranio, tursiope, Adriatico, Tirreno.

ABSTRACT

Skull measurements comparison of Tursiops truncatus specimens (Cetacea, Delphinidae) from the northern-central Adriatic sea and northern Tyrrhenian sea.

For this study the authors examined data of skull measurements coming from 34 bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*) found beached (equally divided) along the section of coast in between Chioggia (Venice) and Fano (Pesaro) for the northern-central Adriatic Sea and along the section of coast in between Alassio (Genoa) and Orbetello (Grosseto) for northern Tyrrhenian Sea.

The skulls belonged to adult specimens stranded or beached and collected on behalf of the Centro Studi Cetacei Onlus – non-profit Italian association for the study of marine mammals and reptiles.

The condylobasal length of the skulls was between 500 and 580 mm. On each skull the variables, measured or described when available, were 39 for a total of over 1.300 data. The collection of these data has been possible thanks to the cooperation with the: Corpo Forestale Stato (National Forest Service) Station of Bosco Mesola (Ferrara), City Museum of Natural History of Ferrara, Riccione's Fondazione Cetacea non-profit (Rimini), City Museum of Natural History "G. Doria" of Genoa, Museum of Natural History "La Specola" of Florence and the Museum of Natural History Fisiocritici Academy of Siena.

The aims of this study were: put in evidence, through the analysis of the variables, the differences between Adriatic bottlenose dolphins and Tyrrhenian ones differentiated by sexual dimorphism and by geographic distribution, highlight any principal components between the variables.

All the data have been statistically tested before through analysis of the variance related to sexual dimorphism and to the geographic distribution then using the bivariate analysis to look for the linear correlation between variables and the condylobasal length. Furthermore the principal component analysis was used for further verification.