

Carlo CABELLA

## I Macrolepidotteri della provincia di Alessandria (Piemonte sudorientale) Terzo contributo (Lepidoptera)

**Riassunto:** Questa pubblicazione ha lo scopo di integrare il quadro riguardante la fauna dei macrolepidotteri presente nella provincia di Alessandria, con l'aggiunta di ulteriori reperti, relativi a specie non comprese nei precedenti contributi (Cabella & Fiori, 2006, 2010). Ogni specie è corredata da brevi cenni sulla distribuzione italiana e sulla fenologia. Dopo l'elenco sistematico viene evidenziata nelle conclusioni un'area regionale di particolare interesse faunistico, la zona appenninica di Guardamonte in comune di Gremiasco/San Sebastiano Curone in Val Curone.

**Abstract:** *The Macrolepidoptera fauna of the province of Alessandria (southeastern Piedmont). Third contribution (Lepidoptera).*

The aim of this paper is to complete the knowledge of the Macrolepidoptera fauna present in the province of Alessandria, with the addition of further findings of species not included in previous contributions (Cabella & Fiori, 2006, 2010). Each species is accompanied by brief notes on its Italian distribution and phenology. After the systematic list, an area of particular faunistic interest, the Apennine zone of Guardamonte in the municipality of Gremiasco/San Sebastiano Curone in Val Curone, is highlighted.

**Key words:** Macrolepidoptera, Alessandria, third contribution, Piedmont, southeastern Piedmont.

### PREMESSA

I due precedenti lavori faunistici (Cabella & Fiori, 2006, 2010) hanno permesso di individuare, nel territorio indagato, un totale di 922 specie. Nel primo contributo, e ancor più nel secondo, le indagini si erano spinte sino ai margini del Parco Naturale delle Capanne di Marcarolo, situato a sud al confine con la Liguria ma, non avendo i permessi per eseguire ricerche all'interno dell'area, non era stato possibile valutarne le potenzialità, che pure ritenevamo notevoli.

All'inizio degli anni 2000, nell'ambito del progetto di ricerca "Biodiversità appenninica", l'Ente Parco si è rivolto a Giorgio Baldizzone, specialista di microlepidotteri Coleophoridae, per un censimento il più esaustivo possibile dei microlepidotteri dell'Area protetta e dell'intero SIC (ZSC/ZPS IT1180026). L'inserimento, a titolo volontario, di Carlo Cabella e Faustino Fiori ha permesso di ampliare la ricerca su tutta la fauna lepidotterologica. Pier Giuseppe Varalda ha partecipato alla determinazione delle specie e alla pubblicazione del volume.

Grazie a ciò dal 2002 al 2012 è stata indagata in modo minuzioso l'area relativa al Parco (che nel contributo del 2010 era stata individuata come "zona D") e

nel 2013 è stato pubblicato un volume intitolato: «I lepidotteri del Parco naturale delle Capanne di Marcarolo Italia, Piemonte, Appennino ligure-piemontese». Questa pubblicazione ha reso noti i risultati di più di dieci anni di ricerche sul territorio interessato, con un totale di ben 1453 (1471 ad oggi, grazie ad ulteriori ritrovamenti) specie di lepidotteri censite, tra i quali una sessantina di macrolepidotteri non ancora segnalati per la provincia di Alessandria (Baldizzone *et al.*, 2013).

Nonostante alcune specie siano state successivamente rinvenute anche in altre località, ad oggi 52 di esse sono ancora esclusive del Parco non essendo state censite in altri siti della provincia, a dimostrazione della importante biodiversità dell'Area Protetta, ora denominata Parco dell'Appennino Piemontese (Figura 1).

Nel 2014 sono riprese le ricerche sul resto del territorio, anche se sono state più sporadiche.

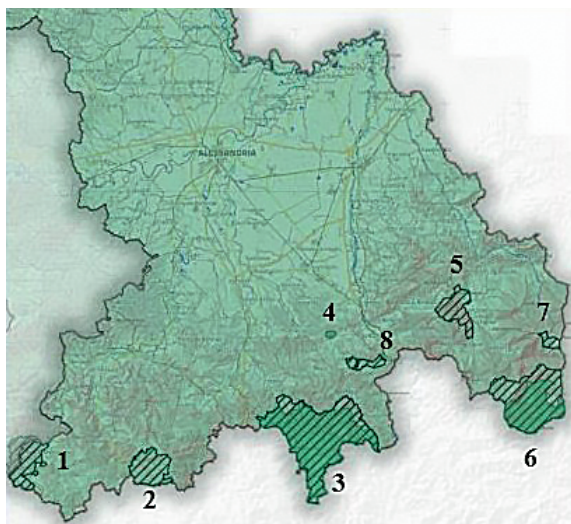
Per ottenere ulteriori segnalazioni, mi sono nuovamente rivolto all'amico Pier Giuseppe Varalda di Morano sul Po, studioso di microlepidotteri *Elachistidae*, che nel corso delle sue ricerche ha raccolto anche molti macrolepidotteri, tra i quali almeno uno nuovo per il Piemonte.

In questo terzo contributo, al fine di unifor-

\*Carlo Cabella, Via Caduti di Nassiriya 15, 15067 Novi Ligure (AL), Italia. E-mail: carlo.cabella@libero.it

marlo ad altri lavori faunistici relativi effettuati sul territorio italiano (Fiumi & Camporesi, 1988; Hellmann & Bertaccini, 2004; Hellmann & Parenzan, 2010) sono stati inseriti anche i dati relativi agli Psychiidae (Boisduval, 1829). Essendo gli autori dei due precedenti contributi interessati principalmente ai macrolepidotteri, le informazioni su questa famiglia erano state sempre trascurate e i pochi dati a disposizione frutto di ritrovamenti casuali, con la conseguenza che la conoscenza di questo gruppo nell'alessandrino è ancora molto incompleta, ancor di più per alcune sottofamiglie come Naryciinae Tutt, 1900, Taleporiinae Tutt, 1900 e Psychinae Boisduval, 1829, che raggruppano le specie di dimensioni più ridotte e poco appariscenti. Un'eccezione è rappresentata dall'area comprendente il Parco Naturale delle Capanne di Marcarolo, all'interno della quale sono state eseguite, come già detto sopra, intense ricerche sia di macro sia di microlepidotteri, Psychidi compresi, poi determinati da Edgardo Bertaccini, Peter Hättenschwiler, Jacques Nel e Willi Sauter.

Tutto ciò ha portato nuovi dati che hanno reso possibile la stesura di questo terzo contributo, nel



**Fig. 1.** Aree protette Ente Gestione Appennino Piemontese – 1: IT1180010 ZSC Langhe di Spigno Monferrato; 2: IT1180017 ZSC Bacino del Rio Miseria; 3: IT1180026 ZSC/ZPS Capanne di Marcarolo; 4: Riserva naturale del Neirone; 5: IT1180009 ZSC Strette della Val Borbera; 6: Parco naturale dell'Alta Val Borbera; 7: IT1180025 ZPS Dorsale Monte Ebro - Monte Chiappo; 8: IT1180030 SIC Calanchi di Rigoroso, Sottovalle e Carrosio.

quale vengono elencate le specie nuove per il territorio e di conseguenza non comprese nei primi due lavori.

#### MATERIALI E METODI

Oltre alle ricerche svolte all'interno del Parco delle Capanne di Marcarolo, eseguite sia di giorno (a vista) sia di notte (con teli e lampade trappola) per raccogliere e catalogare il maggior numero di specie possibili, sul resto del territorio la ricerca si è orientata prevalentemente sugli eteroceri e dato che le zone ritenute interessanti erano spesso lontane da fonti di elettricità, le raccolte spesso sono avvenute tramite trappole luminose a raggi UV alimentate da batterie a 12 volt, meno spesso utilizzando il telo (in questi due casi accanto al dato di raccolta è presente la parola "lux") e talvolta raccogliendo a vista, metodo facilitato dal fatto che la fauna e i luoghi fossero già ben conosciuti. Le esche zuccherine sono state poco o nulla utilizzate. I monitoraggi notturni sono stati eseguiti da marzo a dicembre, cercando di effettuare raccolte il più possibile mirate a seconda delle località scelte e del periodo di volo delle specie che si sperava di censire. Sono stati privilegiati ambienti poco antropizzati e già in parte indagati nei lavori precedenti, come le zone xeriche della media Val Borbera e Val Curone, la zona appenninica al confine con la Liguria e le residue zone umide lungo i corsi d'acqua della provincia, principalmente lungo il fiume Po e i torrenti Scrivia e Borbera.

Per determinare le specie è stata utilizzata la bibliografia di confronto, sia nazionale sia internazionale. Gli esemplari appartenenti alle specie più problematiche sono stati determinati tramite dissezione e studio degli apparati genitali. I dati quantitativi non vengono forniti in quanto esulano dallo scopo del lavoro. I lepidotteri citati in questo lavoro sono conservati principalmente nella collezione Cabella e in minore misura nelle collezioni Fiori e Varalda.

Le specie rinvenute ad oggi esclusivamente nel Parco Naturale delle Capanne di Marcarolo sono contrassegnate da un pallino (•). Dove non diversamente indicato gli esemplari sono stati raccolti dall'autore.

#### ELENCO SISTEMATICO

L'ordine sistematico segue "Bisi A., & Lupi M., - Catalogo dei Lepidotteri d'Italia. Rhopalocera, Macroheterocera e Microheterocera – Papilionea,

2021". Le specie sono elencate seguendo l'ordine indicato nel sito web papilionea.it basato sulla pubblicazione di Kawahara *et al.* (2019).

## Psychidae Boisduval, [1829]

### 1. *Eumasia parietariella* (Heydenreich, 1851) •

Europea. Presente nelle regioni mediterranee, a Nord raggiunge la Germania. In Italia è citata per tutta la penisola sino in Calabria, più diffusa al nord. Larva su alghe e licheni. L'astuccio larvale è molto esile, lungo 7-11 mm. Parco Capanne di Marcarolo (Baldizzone *et al.*, 2013).

### 2. *Taleporia tubulosa* (Retzius, 1783)

Europea. Diffusa in tutta Europa dal Portogallo alla Russia meridionale, a Nord sino alla Scandinavia. In Italia è presente in tutta la penisola sino alla Calabria. Larva su alghe, licheni e particelle di piante in decomposizione (Bertaccini, 2014). L'astuccio larvale lungo circa 12-20 mm, è di forma tubolare a sezione triangolare (soprattutto nell'estremità posteriore) ricoperto di seta coriacea, più o meno scura, e disseminato da piccoli frammenti di origine animale (particelle di piccoli insetti).

Parco Capanne di Marcarolo (Baldizzone *et al.*, 2013); Momperone Mastarone, 13.VI.2006, 1.VII.2006, lux leg. Fiori.

### 3. *Taleporia defoliella* Constant, 1895 •

La geonemia di questa specie è ancora poco nota, potrebbe essere un endemismo Alpino Appenninico (Hellmann & Parenzan, 2010). Oltre ad una piccola area della Francia meridionale dove è stata descritta la forma tipica (*locus typicus*: "Collines de l'Estérel" [Alpes Maritimes]), la specie è segnalata solo in Romagna, Toscana e Calabria (Bertaccini, 2010), oltre che in Piemonte in provincia di Asti, Cuneo e Torino (Hellmann & Parenzan, 2010). Larva su alghe, muschi e licheni. L'astuccio larvale molto sottile, lungo circa 5-7 mm, è di forma tubolare a sezione triangolare, ricoperto di seta coriacea chiara.

Parco Capanne di Marcarolo (Baldizzone *et al.*, 2013).

### 4. *Bankesia conspurcatella* (Zeller, 1850) •

Europa occidentale e più precisamente Spagna, Portogallo, Francia meridionale e Italia. In Italia recentemente è stata segnalata in diverse regioni: Liguria, Veneto, Emilia, Romagna, Toscana e Calabria (Bertaccini, 2010). La specie è nuova per il Piemonte. Larva su alghe, muschi e licheni. L'astuccio larvale è affusolato molto piccolo (5-7 mm) a sezione triangolare, costruito con seta e rivestito da vari frammenti di origine animale (resti di piccoli insetti).

Parco Capanne di Marcarolo (Baldizzone *et al.*, 2013).

### 5. *Typhonia ciliaris* (Ochsenhimer, 1810) •

S Europeo. In Italia è presente nelle Regioni del nord e del centro sino alle Marche (Bertaccini, 2005) In Piemonte è citata per molte località dell'alta Valle di Susa (Bertaccini, 2006; Hellmann & Parenzan, 2010). Monovoltina da fine giugno a

tutto agosto, con il picco di schiuse nel mese di luglio. Larve polifaghe su diverse piante basse (Bertaccini, 2006). Parco Capanne di Marcarolo (Baldizzone *et al.*, 2013).

### 6. *Penestoglossa dardoinella* (Millière, 1863) •

Mediterranea. In Europa è presente in Spagna, Francia meridionale, Corsica, ex Jugoslavia e Malta. In Italia è conosciuta di Lombardia, Liguria, Romagna, Toscana, Lazio, Molise, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia e Sardegna (Parenzan e Porcelli, 2006). Prima segnalazione per il Piemonte. L'astuccio larvale ha una lunghezza di circa 11-16 mm, ed è rivestito in senso longitudinale da frammenti irregolari di steli d'erba. Parco Capanne di Marcarolo (Baldizzone *et al.*, 2013).

### 7. *Psyche casta* (Pallas, 1767)

Palaartica. Diffusa dall'Europa alla Russia sino al Giappone; Nord America (Canada ed Ontario). In Italia è presente in tutte le regioni. L'astuccio larvale ha una lunghezza di circa 8-10 mm, ed è rivestito da frammenti di origine vegetale. Tortona, 16.V.1994 ex pupa, 27.V.1997 ex pupa leg. Fiori; Parco Capanne di Marcarolo (Baldizzone *et al.*, 2013).

### 8. *Psyche crassiorella* (Bruand, 1850) det. Nel

Europea. In Italia è segnalata in tutte le regioni, ma più comune al centro sud. Larva polifaga su diverse essenze erbacee ed anche su fiori, licheni e piante in decomposizione (Bertaccini, 2014). L'astuccio larvale è molto simile a quello della congenere *P. casta* Pallas, ma si distingue soprattutto per le dimensioni maggiori (lunghezza 10-15 mm circa). Tortona ex pupa 16.V.1994; Cantalupo Ligure, Strette di Pertuso 7.VI.2006 luxleg. Fiori; Parco Capanne di Marcarolo (Baldizzone *et al.*, 2013).

### 9. *Epichnopterix plumella* ([Denis & Schiffermüller], 1775)

Euroasiatica. Presente in tutta Europa, Turchia e Asia centrale. In Italia è diffusa in quasi tutte le Regioni sino all'Abruzzo. In Calabria, Sicilia e Sardegna le segnalazioni sono da confermare. Si rinviene soprattutto in ambienti prativi soleggiati dalla pianura sino a 1800 metri di quota. Larva polifaga su piante basse (Bertaccini, 2014). Monovoltina da marzo a metà giugno.

Castelnuovo Scrivia, torrente Scrivia, 15.IV.2001 lux; San Sebastiano Curone, località Telecco, 5.V.2001 lux, leg. Fiori.

### 10. *Epichnopterix pontbrillantella* (Bruand, 1858) •

Francia meridionale nelle Alpi marittime e Haute Alpes (Lerault & Lerault, 2018), Italia, Svizzera e Austria. I dati certi per l'Italia sono relativi solo ad alcune località delle Alpi Liguri (Bertaccini & Hausmann, 2019). L'astuccio larvale, di forma tubolare, misura circa 13-16 mm, ed è ricoperto longitudinalmente da steli di Graminacee.

Parco Capanne di Marcarolo (Baldizzone *et al.*, 2013).

### 11. *Epichnopterix alpina* (Heylaerts, 1900) det. Nel

Alpina. Specie endemica dell'arco alpino. In Italia le stazioni

note sono in Piemonte (Hellmann & Bertaccini, 2004), Alto Adige (Huemer, 1996) e Veneto sul Monte Vette, Rif. Dal Piaz 26.VI.2013 (leg. et coll. Timossi). Vola in località calde e assolate.

Fabbrica Curone, Salogni stalle di Salogni, 27.VI.2018 lux, leg. Baldizzone.

### 12. *Epicnapterix kovacsi* Sieder, 1955 det. Nel

Sud Europea. In Italia è conosciuta con certezza solo per il Friuli-Venezia Giulia (Sieder, 1955). Le segnalazioni per il Piemonte (Hellmann & Bertaccini, 2004) e l'Umbria (Hätenschwiler, 2000) sono da confermare. Vola in praterie asciutte dal piano sino agli 800 m circa da marzo a maggio. Prima segnalazione per l'Appennino.

Carrega Ligure, Fontanachiusa, 18.V.2006 lux.

### 13. *Bijugis apistella* (Rebel, 1917)

È un endemismo dell'Appennino, descritta su esemplari del Modenese e della Liguria, è stata in seguito rinvenuta anche a Bologna e in Liguria (Rebel, 1917; Kozhanchikov, 1956). Prima segnalazione per il Piemonte. Biologia sconosciuta.

Parco Capanne di Marcarolo (Baldizzone *et al.*, 2013).

### 14. *Rebelia plumella* (Herrich-Schäffer 1853-1855)

Sud Europea. In Italia è nota della Valle d'Aosta, Piemonte, Lombardia, Trentino-Alto Adige e Venezia Giulia (Parenzan e Porcelli, 2006). Polifaga su diverse piante erbacee, preferibilmente su quelle più deperite o in decomposizione. L'astuccio larvale lungo 14-19 mm, ha forma conica leggermente incurvata, completamente rivestito di sabbia grossolana.

Tortona ex pupa, 25.V.1994 leg. Fiori; Parco Capanne di Marcarolo (Baldizzone *et al.*, 2013).

### 15. *Canephora hirsuta* (Poda, 1761)

Palaartica. Diffuso in quasi tutta Europa. In Italia la specie è presente in tutte le regioni, assente in Sardegna. Specie termofila, vive in ambienti caldi e assolati. Monovoltina da aprile a giugno. Larva polifaghe soprattutto graminacee e piante basse.

Tortona, ex pupa, 27.V.1997 leg. Fiori; Gremiasco, Guardamonte, 20.VI.2020 (astuccio).

### 16. *Pachytelia villosella* (Ochseneimer, 1810) •

Palaartica. Presente in quasi tutta Europa, Asia centro occidentale, Siria, Libano e Marocco. In Italia la specie è ciata in tutte le regioni, eccetto per Umbria, Molise e Sardegna. Monovoltina da metà maggio a fine giugno. L'astuccio larvale è di notevoli dimensioni (fino a 50 mm di lunghezza) ha forma tubolare, ricoperto di grossi frammenti vegetali.

Parco Capanne di Marcarolo (Baldizzone *et al.*, 2013).

### 17. *Phalacropterix apiformis* (Rossi, 1790) •

Endemismo mediterraneo. In Europa è presente in Francia meridionale, Corsica, Italia, Istria e Malta. Diffuso in tutte le re-

gioni italiane tranne il settore alpino dove mancano segnalazioni per Valle d'Aosta, Lombardia, Trentino-Alto Adige e Veneto. Vola in una generazione da aprile a giugno in ambienti termofili e xeroterfici. Larva polifaga su diverse piante erbacee (Bertaccini, 2014). Astuccio larvale a forma di bozzolletto ovoidale lungo 19-24 mm, ricoperto da frammenti vegetali, disposti a riccio sul dorso dell'astuccio. Prima di compiere la metamorfosi, la larva avvolge l'astuccio con una leggera seta biancastra.

Parco Capanne di Marcarolo (Baldizzone *et al.*, 2013).

### 18. *Phalacropterix praecellens* (Staudinger, 1870) •

Sud Europea. Francia, Svizzera, Italia, Balcani e Grecia. In Italia la specie è presente al nord e più precisamente in Piemonte, Valle d'Aosta, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Veneto, Friuli-Venezia Giulia (Parenzan e Porcelli, 2006). Larva polifaga. Astuccio larvale molto simile a quello di *Phalacropterix apiformis*, ma meno bombato e più slanciato.

Parco Capanne di Marcarolo (Baldizzone *et al.*, 2013).

### 19. *Megalophanes viciella* (Denis & Schiffermüller, 1775) •

In Europa la specie è diffusa dalla Francia alla Russia asiatica, con popolazioni più consistenti nel settore centro-orientale. In Italia è citata solo in alcune stazioni dell'arco alpino: Valle d'Aosta, Lombardia, Veneto, Trentino-Alto Adige, Friuli-Venezia Giulia (Parenzan e Porcelli, 2006). Prima segnalazione per il Piemonte e per l'Appennino. L'astuccio larvale molto compatto è a forma di bozzolletto lungo 20-28 mm, ricoperto da grossi steli d'erba e bastoncini, disposti in senso trasversale rispetto all'asse dell'astuccio.

Parco Capanne di Marcarolo (Baldizzone *et al.*, 2013).

### 20. *Sterrhopterix fusca* (Haworth, 1809)

Europea diffusa dall'Atlantico alla Russia e dalla Scandinavia al Mediterraneo. In Italia la specie è presente sull'arco alpino, più frequente nel settore centro orientale e a sud, esiste un reperto delle Foreste Casentinesi e due del Modenese (Bertaccini, 2006). Larva polifaga, vive su diverse essenze soprattutto arboree ed arbustive: *Quercus*, *Betula*, *Fagus*, *Prunus*, *Corylus*, *Crataegus*, *Sorbus*, *Rhamnus*, *Rubus*, *Lonicera*, *Salix* (Bertaccini, 2014). L'astuccio larvale è un bozzolletto irregolare lungo 13-16 mm e ricoperto di frammenti vegetali sparsi.

Guardamonte, Gremiasco 16.V.1997 lux, leg. Fiori; Parco Capanne di Marcarolo (Baldizzone *et al.*, 2013).

### 21. *Apterona helicoidella* (Vallot, 1827)

Euroasiatica + Marocco. Recentemente introdotta in America settentrionale. Diffusa in tutte le regioni italiane eccetto Sicilia. I maschi volano di notte e sono attratti dalla luce artificiale. Le larve si nutrono di diverse piante erbacee, in particolare: *Anthyllis*, *Artemisia*, *Hippocrepis*, *Lotus*, *Potentilla* (Bertaccini, 2014). Astucci larvali ricoperti di fine sabbia, eliciformi con diametro di 3-4 mm.

Parco Capanne di Marcarolo (Baldizzone *et al.*, 2013).



**Sesiidae** Boisduval, [1828]

**22. *Synanthedon conopiforme*** (Esper, 1782) •

Europea. Europa centromeridionale, dalla penisola Iberica sino alla Russia meridionale Ucraina Crimea, Georgia e Turchia. In Italia la specie è nota da Lazio, Marche, Sicilia e Sardegna; al Nord la sua presenza era limitata, oltre che in Piemonte, alle regioni orientali in base alle segnalazioni in Trentino e Alto Adige (Dannhel, 1929), confermate da catture in Val Senales in Alto Adige (Prola e Beer, 1991). Monovoltina in maggio e giugno. La larva si sviluppa su *Quercus* spp. Parco Capanne di Marcarolo (Baldizzone *et al.*, 2013).

**23. *Pyropteron affine*** (Staudinger, 1856) •

Europa centrale e meridionale, dalla Penisola Iberica, alla Penisola Balcanica e Africa settentrionale. In Italia è presente ma sempre molto localizzata e scarsa in diverse regioni; in Piemonte è stata raccolta solo sull'arco alpino in Valle di Susa e nel Cuneese (Bertaccini e Fiumi, 2002), (Hellmann e Bertaccini, 2004). Voli in ambienti caldi, ben esposti, fino ai 2000 m circa, caratterizzati dalla presenza di *Helianthemum nummularium* che è la sua pianta nutrice. Monovoltina, con schiusure da metà maggio alla fine di agosto. Parco Capanne di Marcarolo (Baldizzone *et al.*, 2013).

**Zygaenidae** Latreille, 1809

**24. *Theresimima ampellophaga*** (Bayle-Barelle, 1808) •

Palaartica. Europa meridionale dalla Spagna sino al Mar Nero attraverso Francia meridionale, Italia, penisola Balcanica, Grecia e Russia Europea. Presente anche nell'Africa del nord e Asia occidentale. In Italia risultava quasi estinta a causa dell'utilizzo di insetticidi nei vigneti, attualmente è presente in modo sporadico in quasi tutte le Regioni, isole comprese. In Piemonte era segnalata per i dintorni di Torino (Giorna, 1791); (Ghiliani, 1852) e per la provincia di Cuneo (Abre, 1896). Gli adulti, poco mobili, volano da aprile a settembre in un'unica generazione in collina o bassa montagna in località calde. Le larve si nutrono di *Vitis vinifera* e nei tempi passati era considerata uno dei peggiori flagelli dei vigneti. Parco Capanne di Marcarolo (Baldizzone *et al.*, 2013).

**Hesperiidae** Latreille, 1809

**25. *Pyrgus carthami*** (Hübner, 1819) •

Euro-Mediterranea-Centroasiatica. Europa centrale e meridionale, Russia, Asia centrale. In Italia è presente sulle Alpi, nella pianura padana e sugli Appennini centro meridionali. Una sola generazione da giugno a inizio settembre. Voli sui prati fioriti dalla pianura ai 1500 m. Le piante alimentari appartengono ai generi *Athaea*, *Potentilla*, ecc. L'esemplare in questione era stato erroneamente determinato come *Pyrgus carlinae* (Rambur, 1839).

Parco Capanne di Marcarolo (Baldizzone *et al.*, 2013).

**Drepanidae** Boisduval, [1828]

**26. *Sabra harpagula*** (Esper, 1786) •

Euro-Asiatica. Europa continentale, Asia temperata fino al Giappone. In Italia è localizzata e scarsa. Presente sull'arco alpino e in Toscana. Specie montana, vive nelle foreste di latifoglie, tra i 300 e i 1300 m circa. Due generazioni da maggio a settembre. Larva su piante dei generi *Alnus*, *Betula*, *Quercus*, *Tilia*.

Parco Capanne di Marcarolo (Baldizzone *et al.*, 2013).

**Erebidae** Leach, 1815

**27. *Paidia rica*** (Freyer, 1858) •

Sud-Europea. Europa meridionale, dalla penisola Iberica attraverso la Francia, Svizzera, Italia, Belgio, Austria, Germania, Lussemburgo, Repubblica Ceca, Grecia e Cipro. In Italia è presente sulla cerchia alpina e prealpina in Trentino, Alto Adige, Liguria, e Piemonte. In quest'ultima regione è citata solo per la Valle di Susa (Hellmann e Bertaccini, 2004). Vi è infine una vecchia citazione per l'Emilia (Costantini, 1906). Monovoltina da giugno a settembre. Le larve si nutrono di epatiche e licheni dei generi *Marchandia* e *Placodium*. Parco Capanne di Marcarolo (Baldizzone *et al.*, 2013).

**28. *Herminia tenuialis*** (Rebel, 1899)

Mediterraneo-Asiatica. Centro e sud Europa, dalla Francia a est sino alla Russia e Anatolia. In Italia è presente al centro nord sino in Toscana. Mesotermofila con due generazioni in giugno e luglio e poi in agosto sino a tutto settembre. Larva su *Agrostis*, *Phlaris*, allevato anche su *Rubus*, *Rumex*, *Taraxacum*, *Verbascum* (Hellmann & Parenzan, 2010). Morano sul Po, località Furnasetta 28.V.1989 lux, 6.VI.1989 lux, 10.VI.1989 lux, 11.VI.1989; Pontestura, Rio Passerone, 10.VIII.2003 lux, Cascina Bagiana, 15.VIII.2004 lux, leg. Varalda.

**29. *Zanclognatha zelleralis*** (Wocke, 1850) •

Euro-Siberiana. Diffusa in Europa centrale, orientale e meridionale, Spagna inclusa. Fuori Europa è diffusa in Asia sino in Corea e Giappone. In Italia è presente praticamente in tutte le Regioni, Sardegna esclusa. Voli in due generazioni da maggio a luglio e da fine luglio a settembre. La larva si nutre di foglie secche e piante erbacee.

Parco Capanne di Marcarolo (Baldizzone *et al.*, 2013).

**30. *Araeopteron ecphaea*** (Hampson, 1914)

Afrotropicale-Mediterranea. In Europa è citata per alcune località mediterranee, dalla Spagna alla Grecia. In Italia questa piccola specie è stata rinvenuta per la prima volta in Calabria (Infusino *et al.*, 2001), segnalata successivamente in Toscana, Campania e Sicilia. Prima segnalazione per il Piemonte. Bivoltina in primavera e tarda estate. Primi stadi sconosciuti. Morano sul Po, località Furnasetta, 9.VI.2019 lux, leg. Varalda; Camino, Parco del Po Piemontese, area rinaturalizzata ex Brusaschetto Nuovo, 30.VII.2019 lux leg. Varalda.

**31. *Catocala nymphagoga*** (Esper, 1787)

Mediterranea. Europa meridionale dalla penisola iberica sino ai Balcani, occasionalmente migrante al nord. Diffusa in tutta Italia, per il Piemonte sino ad ora vi erano segnalazioni per la provincia di Alessandria a Mirabello Monferrato e nell'Astigiano a Olmo Gentile (Bertaccini *et al.* 2008). Frequentata querceti caldi e aridi in una generazione da giugno a settembre. Larva monofaga su *Quercus* spp. La citazione di questa specie di Olmo Gentile (Bertaccini *et al.*, 2008) va riferita alla provincia di Asti.

Mirabello Monferrato (Bertaccini *et al.*, 2008), Carrega Ligure, S.P. 147 dopo bivio per Cartasegna, 16.VIII.2014 lux.

**32. *Catocala sponsa*** (Linnaeus, 1767) •

Euro-Mediterranea. Diffusa in Europa, eccetto gran parte della Scandinavia, della Gran Bretagna e della Grecia. Fuori Europa è presente in Nord Africa e Asia Minore. In Italia è presente, anche se sempre scarsa, in quasi tutte le regioni. Monovoltina da fine giugno a inizio settembre, strettamente legata ai querceti. Le piante nutrici della larva sono principalmente *Quercus* spp.

Parco Capanne di Marcarolo (Baldizzone *et al.*, 2013).

**Nolidae** Bruand, 1847**33. *Nola cucullatella*** (Linnaeus, 1758)

Mediterraneo-Asiatica. Diffusa in tutta Europa eccetto le estreme regioni del nord, Sardegna, Corsica e Baleari. Presente in tutta Italia, Sardegna esclusa. In Piemonte la specie è piuttosto rara e le raccolte sono sempre avvenute in località calde e arbustate, spesso in prossimità di faggete e boschi misti. Monovoltina in giugno sino ad agosto. Il bruco si nutre di licheni che vegetano su *Crataegus*, *Malus*, *Prunus*, *Pyrus*, *Sorbus*.

Carrega Ligure, S.P. 147 Km. 3 sotto il castello 28.VI.2015 lux.

**Noctuidae** Latreille, 1809**34. *Acronicta alni*** (Linnaeus, 1767) •

Euro-Asiatica. Presente in tutta Europa, eccetto Islanda, Nord della Russia, Albania, Azzorre, Baleari, Canarie, Grecia e Turchia europea. Fuori Europa è presente in Africa nord occidentale, in Turchia, Caucaso, Transcaucaso e attraverso la Siberia sino alla Corea e Giappone. In Italia è diffusa sull'arco alpino, Prealpi e molto più scarsa sulla catena appenninica sino in Abruzzo e Campania. Monovoltina in maggio-giugno. La larva si nutre di piante dei generi *Acer*, *Alnus*, *Betula*, *Crataegus*, *Quercus*, *Ulmus*.

Parco Capanne di Marcarolo (Baldizzone *et al.*, 2013), Voltaggio, passo della bocchetta lungo sentiero Monte Leco 25.VI.2022 lux.

**35. *Stilbia failiae*** Püngeler, 1891 •

Sud Est della Francia e Italia. In Italia è segnalata per tutta la penisola al centro-sud e più frequente, assente in Sardegna. In Piemonte con una vecchia citazione risalente all'inizio del

secolo scorso (Turati, 1911) e una recente in provincia di Biella (Raviglione *et al.*, 2011). Predilige l'ambiente mediterraneo. Monovoltina da metà estate sino all'autunno. La larva si nutre di erbe dei generi *Deschampsia* e *Poa*. Parco Capanne di Marcarolo (Baldizzone *et al.*, 2013).

**36. *Acosmetia caliginosa*** (Hübner, 1813) •

Euro-Asiatica. Presente nell'Europa centrale, spesso localizzata. Fuori Europa è conosciuta in Turchia, Armenia, Turkistan, Urali, Altai, Siberia. In Italia è citata per le regioni del Nord sino alla Romagna (Fiumi e Camporesi, 1988). Per il Piemonte esistono una vecchia segnalazione (Ghiliani, 1852) e una più recente della Valle di Susa (Hellmann e Bertaccini, 2004). Monovoltina da fine maggio a ottobre. Nel Parco è arrivata alla lampada abbastanza numerosa. La larva si nutre di *Serratula tinctoria*.

Parco Capanne di Marcarolo (Baldizzone *et al.*, 2013).

**37. *Cryphia ochsi*** (Boursin, 1940) •

Mediterranea. Presente dal Nord della Spagna, Sud della Francia attraverso l'Italia, Svizzera meridionale sino alla Penisola Balcanica. Fuori Europa è presente in Asia Minore, Turchia, Israele, Cipro e Russia meridionale. Diffusa in tutta Italia, isole comprese. In Piemonte è stata raccolta solo in tempi recenti nel Novarese (Hellmann e Parenzan, 2010) nel Biellese (Raviglione *et al.*, 2011) e nell'acquese (Baldizzone *et al.*, 2022). Vola in località calde e asciutte di pianura e collina in una generazione da giugno a settembre. La larva si nutre dei licheni che crescono su piante dei generi *Crataegus*, *Juniperus*, *Prunus*, *Pyrus*, *Malus*, *Quercus*.

Parco Capanne di Marcarolo (Baldizzone *et al.*, 2013).

**38. *Hoplodrina superstes*** (Ochsenheimer, 1816) •

Ponto-Mediterranea. Diffusa in tutta Europa, presente anche in Marocco. In Italia è presente in quasi tutte le regioni della penisola, assente in Sardegna. Bivoltina da maggio a luglio e poi in agosto-settembre. La larva è polifaga su piante erbacee, predilige quelle dei generi *Plantago* e *Rumex*.

Parco Capanne di Marcarolo (Baldizzone *et al.*, 2013).

**39. *Hoplodrina alsinides*** (Costantini, 1922)

Europea. Un recente lavoro (Huemer *et al.* 2020) ha dimostrato che *Hoplodrina alsinides* sp. rev. è una specie criptica nell'Europa centrale e meridionale. Di conseguenza è stata distinta da *Hoplodrina octogenaria* (Goeze, 1781). Dai pochi dati in letteratura la specie in Italia è presente in Alto Adige, Piemonte (Cuneese e Valle di Susa), Emilia-Romagna, Abruzzo, Calabria.

Parco Capanne Marcarolo 2° lago Lavagnina, 15.VI.2005 lux; Carrega Ligure Magioncalda, 30.VI.2005 lux.

**40. *Chilodes maritima*** (Tauscher, 1806) •

Siberiana. Diffusa in Europa centrale eccetto l'Islanda e le regioni settentrionali della Russia, della Scandinavia, Irlanda e della Gran Bretagna, localizzata e sparsa nella Penisola Iberica. Fuori Europa vola in Asia Minore e Asia Centrale e occidentale. In Italia è citata per Trentino-Alto Adige,

Emilia-Romagna, Toscana, Lazio, Molise, Puglia e Sicilia. Prima segnalazione per il Piemonte. Frequenta ambienti umidi con presenza di *Phragmites communis*, pianta nutrice della larva. Monovoltina da giugno ad agosto. Parco Capanne di Marcarolo (Baldizzone *et al.*, 2013).

**41. *Calamia tridens*** (Hufnagel, 1766) • (4231)  
Euro-Siberiana. Diffusa in quasi tutta Europa, assente nelle estreme regioni del Nord, in Gran Bretagna, Sud della Grecia. Fuori Europa è conosciuta in Turchia, Kazakistan, Siberia occidentale e Monti Altai. In Italia è presente al Nord e lungo la penisola sino alla Campania. Monovoltina da luglio a settembre. Larva negli steli e sulle radici di piante erbacee. Nel territorio della provincia, come per molte altre specie di eteroceri, è stata rinvenuta solo nella zona del Parco delle Capanne di Marcarolo, abbastanza frequente. Parco Capanne di Marcarolo (Baldizzone *et al.*, 2013).

**42. *Archanara neurica*** (Hübner, 1808) •  
Europea. In Europa è citata, ovunque molto rara e localizzata, in Gran Bretagna, Francia del sud-est, Italia, Austria, Belgio, Svizzera, Slovenia, Croazia, Bosnia e Herzegovina, Macedonia, Slovacchia, Repubblica Ceca, Germania, Danimarca, Ungheria, Liechtenstein, Romania, Bulgaria, e coste del Mar Baltico; assente nelle estreme regioni del Nord, in Gran Bretagna, Sud della Grecia. Fuori Europa esiste una citazione in Marocco. In Italia è conosciuta per l'Alto Adige (Huemer, 2001), Emilia-Romagna (Fiumi e Camporesi, 1988), Toscana e Lazio (Zilli, 1986) e Calabria (Parenzan, 1979). Prima segnalazione per il Piemonte. Specie tipica di zone umide. Monovoltina in luglio-agosto. La larva trascorre il suo ciclo vitale negli steli di *Phragmites communis*. Parco Capanne di Marcarolo (Baldizzone *et al.*, 2013).

**43. *Apamea remissa*** (Hübner, 1809)  
Olartica. Diffusa in gran parte dell'Europa; è assente nelle isole del Mediterraneo e nel Sud della Grecia. Fuori Europa è presente nell'Asia temperata sino in Alaska, al Sud sino in Turchia, Turkestan cinese, Manciuria e Giappone. In Italia è presente al Nord e nel centro sino all'Abruzzo (Prola *et al.*, 1978). Predilige gli ambienti aperti, le praterie e i margini dei boschi, se esiste un buon grado di umidità. Monovoltina da maggio ad agosto. La larva si nutre di piante dei generi *Calamagrostis*, *Dactylis*, *Molinia*, *Phalaris*, *Poa*, *Secale*. Parco Capanne di Marcarolo (Baldizzone *et al.*, 2013); Carrega Ligure frazione Connio, 22.VI.2014 lux, 28.VII.2014 lux.

**44. *Apamea aquila*** Donzel, 1837 •  
Euro-Asiatica. In Europa è citata per i Pirenei, Francia meridionale, Italia, Austria, Germania, Danimarca, ex Jugoslavia sino alle coste del Mar Nero. Fuori Europa è diffusa nei territori orientali sino in Giappone, al Sud in Transcaucaso, Nepal, India del Nord e Taiwan. In Italia è segnalata per le Regioni del nord. In Piemonte è nota in provincia di Verbania e sul Monte Mottarone in provincia di Novara (Hellmann & Parenzan, 2010), oltre ad altri due esemplari raccolti in alta Valle dell'Orco (Ceresole Reale, diga Lago Serrù, 2600 m,

13.VII.2016 leg. Cabella, dato inedito), ed uno in provincia di Asti (Val Sarmassa, 31.VIII.2018 leg. Maioglio, dato inedito). Specie monovoltina, con una generazione da giugno ad agosto. La larva si nutre di *Molinia caerulea*. Parco Capanne di Marcarolo (Baldizzone *et al.*, 2013).

**45. *Agrochola humilis*** (Denis & Schiffermüller, 1775) •  
Ponto-Mediterranea. Diffusa in Europa dalla Francia, Belgio, Germania verso Est; fuori dall'Europa è conosciuta per la Turchia. In Italia è presente e di solito molto localizzata e rara in Alto Adige (Dannehl, 1925-1929), Liguria (Berio, 1991), regioni centrali (Prola *et al.*, 1978) e in meridione (Parenzan, 1979). Manca nelle isole. Prima segnalazione per il Piemonte. Monovoltina da fine settembre a tutto ottobre. La larva è polifaga su specie dei generi *Carduus*, *Fraxinus*, *Plantago*, *Salix*, *Sonchus*, *Taraxacum*, *Ulmus*. Parco Capanne di Marcarolo (Baldizzone *et al.*, 2013).

**46. *Polymixis dubia*** (Duponchel, 1836) •  
W-Mediterranea. L'areale di questa specie va dalla Penisola Iberica passando per il Sud della Francia sino all'Italia. In Italia è presente in Liguria (Turati, 1909; Arnscheid, 2000; Barberis e Fiumi, 2010), Abruzzo (Prola *et al.*, 1978), mentre la segnalazione per la Sicilia è dubbia. Le raccolte nel Parco delle Capanne di Marcarolo confermano la presenza della specie in Piemonte, dove non era più citata da oltre 150 anni (Ghiliani, 1852). Frequenta ambienti aperti preferibilmente caldi e asciutti. Specie autunnale, vola da fine agosto sino a metà ottobre. La larva si nutre di varie piante erbacee ed è stata segnalata su quelle dei generi *Cistus*, *Helianthemum*, *Rumex*, *Stellaria*, *Taraxacum*. Parco Capanne di Marcarolo (Baldizzone *et al.*, 2013).

**47. *Hadena confusa*** (Hufnagel, 1766) •  
Ponto-Mediterranea. In Europa è presente quasi ovunque eccetto l'Irlanda, il Nord della Gran Bretagna e della Scandinavia e l'Islanda. Si spinge sino alla Siberia del Sud, Mongolia, sfiorando la Cina Turchia, Iran settentrionale e le regioni caucasiche e transcaucasiche. In Italia è presente in tutte le Regioni, isole comprese. Monovoltina in estate. La larva si nutre di piante dei generi *Lychnis* e *Silene*. Parco Capanne di Marcarolo (Baldizzone *et al.*, 2013).

**48. *Hadena luteocincta*** (Rambur, 1834) •  
Atlanto-Mediterranea. In Europa è presente nei Paesi del bacino Mediterraneo e in Svizzera, nonché in Marocco. In Italia è diffusa ovunque, sempre rara e localizzata. Seconda segnalazione per il Piemonte, dopo quella della Valle di Susa (Hellmann e Bertaccini, 2004). Frequenta ambienti xerici, con una generazione da maggio a luglio. I primi stadi non sono ancora stati descritti. Parco Capanne di Marcarolo (Baldizzone *et al.*, 2013).

**49. *Mythimna straminea*** (Treitschke, 1825) •  
Euro-Siberiana. Presente in quasi tutta Europa, eccetto l'Is-

landa, il Nord della Gran Bretagna, dell'Irlanda e della Penisola Scandinava, Portogallo, Spagna occidentale e Sud della Grecia. Fuori Europa è presente in Marocco, Turchia, Libano, Caucaso, Transcaucaso sino alla Mongolia. In Italia è citata di quasi tutte le regioni, al sud sino alla Puglia e Basilicata, oltre che in Sicilia e Sardegna. Seconda segnalazione per il Piemonte, dopo quella per la Valle di Susa (Hellmann e Bertaccini, 2004). Strettamente legata a zone umide e alla vegetazione ripariale. Univoltina da metà giugno ad agosto. La larva si nutre di varie piante erbacee dei generi *Carex*, *Phalaris*, *Phragmites*, *Typha*.

Parco Capanne di Marcarolo (Baldizzone *et al.*, 2013).

**50. *Euxoa birivia*** (Denis & Schiffermüller, 1775)

Europea centralasiatica. Europa centrale, dalla Francia attraverso le Alpi sino ai balcani la parte settentrionale del Mar Nero, presente anche in Corsica. In Italia è citata al nord ed al centro sino alle Marche. In Piemonte è specie scarsa segnalata per il cuneese, torinese in provincia di Verbania (Hellmann & Parenzan, 2010). Monovoltina da giugno a settembre. Bruco su *Apropyron*, *Eupatorium*, *Triticum*.

Cantalupo Ligure, strette di Pertuso 28.VIII.2014 lux.

**51. *Euxoa decora*** (Hübner, 1824)

Mediterranea centralasiatica. Europa centrale e meridionale, Pirenei, specie montana. In Italia è citata al nord e lungo tutta la penisola sino all'Abruzzo. Monovoltina da giugno ad ottobre. Larva polifaga su graminacee e piante erbacee.

Cabella Ligure, torrente Borbera prima del bivio per Vegni, 24.VIII.2014, lux.

**52. *Lycophotia porphyrea*** (Denis & Schiffermüller, 1775) •

Atlanto-Mediterranea. Non segnalata al di fuori dell'Europa, vola nei Paesi del centro-nord, dal Portogallo sino agli Urali centrali ed è assente in Islanda, Nord Scandinavia e quasi tutto il Sud, isole mediterranee comprese. In Italia è presente al Nord e in Toscana. Tipica delle brughiere ha una generazione da giugno a settembre. La larva da agosto a maggio si nutre di *Erica* spp. e *Calluna vulgaris*.

Parco Capanne di Marcarolo (Baldizzone *et al.*, 2013).

**53. *Chersotis cuprea*** (Denis & Schiffermüller, 1775)

Euroasiatica. Europa del nord, Pirenei, Alpi e Appennini, a ovest penisola balcanica sino alla Grecia. In Italia è diffusa e molto comune al nord sulle Alpi e lungo la catena appenninica sino all'Abruzzo. Monovoltina da luglio a settembre, attiva anche di giorno in pieno sole. Larva su *Carduus*, *Cirsium*, *Leontodon*, *Plantago*, *Taraxacum*.

Carrega Ligure, sentiero Monte Antola 05.VIII.2005 lux.

**54. *Xestia agathina*** (Duponchel, 1827) •

W-Mediterranea. In Europa è presente in Portogallo, Spagna, Andorra, Francia, Belgio, Danimarca, Gran Bretagna, Irlanda, Norvegia, Finlandia, Estonia, Germania, e Svizzera; fuori dall'Europa è conosciuta soltanto per il Marocco. In Italia è

molto localizzata e limitata ad alcune regioni del Nord e del centro. Per il Piemonte esiste una citazione generica (Heinicke e Naumann, 1980) e quindi le catture nel Parco delle Capanne di Marcarolo ne confermano la presenza. Specie monovoltina in agosto-settembre, strettamente legata alla presenza di *Calluna vulgaris* ed *Erica* spp., piante nutrici della larva che si alimenta durante la notte. Nel Parco la farfalla è risultata localmente abbastanza comune, soprattutto a fine settembre.

Parco Capanne di Marcarolo (Baldizzone *et al.*, 2013).

**55. *Xestia cohaesa*** (Herrich-Schäffer, [1849])

Mediterraneo-Asiatica. Europa del sud, Creta compresa. In Italia segnalata in Alto Adige, Veneto, Venezia Giulia, Emilia, Romagna, Toscana, Marche, Lazio, Abruzzo, Molise, Basilicata, Calabria, Sicilia, Sardegna (Hellmann & Parenzan, 2010). Nuova per il Piemonte. Larva su Poaceae.

Mongiardino Ligure, 02.X.2008 lux.

**Geometridae** Leach, 1815

**56. *Geometra papilionaria*** Linnaeus, 1758 •

Euro-Asiatica. Presente in tutta Europa eccetto il Sud della penisola Iberica, l'Albania, la Grecia e le isole Mediterranee. Fuori dall'Europa vola in Turchia, Transcaucasia, Caucaso, Siberia sino al Giappone. Presente in quasi tutta la penisola con due generazioni da maggio ad agosto. Larva su *Alnus*, *Carpinus*, *Corylus*, *Fagus*, *Populus*, *Quercus*, *Salix*, *Sorbus*, *Tilia*.

Parco Capanne di Marcarolo (Baldizzone *et al.*, 2013), Voltaggio, passo della bocchetta lungo sentiero Monte Leco 25.6.2022 lux.

**57. *Eucrostes indigenata*** (de Villiers, 1789) •

Mediterranea. Entità diffusa lungo le coste del Mediterraneo, comprese Algeria, Tunisia, Libia, Turchia e nel Vicino Oriente. In Italia sino ad ora era stata citata per Liguria, Toscana, Arcipelago Toscano, Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia, Arcipelago siciliano, Sardegna. Prima segnalazione per il Piemonte. Specie xeroterofila. Bivoltina o spesso trivoltina, vola in ambienti aperti con presenza di *Euphorbia*, soprattutto *E. spinosa*, di cui si nutre la larva.

Parco Capanne di Marcarolo (Baldizzone *et al.*, 2013).

**58. *Charissa pullata*** (Denis & Schiffermüller 1775) •

Europea. Europa centrale e meridionale, a nord sino in Belgio, Germania e Polonia, a ovest sino ai Pirenei francesi, assente in Spagna. In Italia è presente al nord e meno frequente al centro sud, Sicilia compresa. In Piemonte era stata citata da Ghiliani (1852) e poi raccolta nel cuneese agli inizi del secolo scorso (Turati, 1909). Un esemplare maschio, poi determinato tramite l'esame dell'apparato genitale, è stato raccolto in una località calda, boscata e con brughiere. Monovoltina da giugno ad agosto. Larva su *Artemisia*, *Galium*, *Origanum*, *Plantago*, *Rubus*, *Sedum*, *Taraxacum*, *Teucrium*, *Thymus*.



Bosio, Capanne Marcarolo S.P. 165 pendici Monte Tobbio, 20.VIII.2010 lux.

**59. *Peribatodes umbraria*** (Hübner, [1809])

Mediterraneo-Turanica. (+ Portogallo e piane atlantiche del Marocco). Sud Europa. In Italia è citata in quasi tutte le Regioni, isole comprese, più comune al sud o comunque nella zona dell'olivo. In Piemonte era stata citata in modo generico da Staudinger (1871). E' specie bivoltina in maggio e giugno e da agosto ad ottobre. Le piante nutrici sono *Olea europaea*, *Quercus ilex* e *Pistacia* spp. I due ritrovamenti confermano, a distanza di 150 anni, la presenza della specie in Piemonte. Greliasco, località Guardamonte, 24.VI.2019 lux; Cassano Spinola, torrente Scrivia campo addestramento cani, 19.VI.2019 lux.

**60. *Tephronia theophilaria*** Hausmann 2019

Specie di recente descrizione, la sua distribuzione non è ancora ben nota. Gli esemplari sino ad ora citati come *Eumannia lepriaria* (Rebel, 1909) vanno ricondotti a questa specie recentemente descritta (Muller *et al.*, 2019).

Parco Capanne di Marcarolo, Strada Cirimilla-Capanne, 350 m, 13.VII.2005 lux; Novi Ligure lago Lomellina, 20.VI.2005 lux.

**61. *Idaea flaveolaria*** (Hübner, 1809) •

Europea. Presente sui rilievi dell'Europa centro orientale. In Italia è citata per l'arco alpino, soprattutto centro-occidentale ove spesso è comune; più a Sud la specie è presente con colonie localizzate nell'Appennino (Frilli e Pizzaghi, 1975) e nelle Marche (Teobaldelli, 1976) che richiedono conferma (Hausmann, 2004). Xeromontana, vola in ambienti asciutti e aperti in un'unica generazione da fine giugno a metà agosto. La larva è polifaga su piante erbacee. Prima segnalazione per l'Appennino piemontese ad una quota tra l'altro, assai modesta, circa 350 m.

Parco Capanne di Marcarolo (Baldizzone *et al.*, 2013).

**62. *Idaea obsoletaria*** (Rambur, 1833) •

Mediterraneo-Turanica. Abita in Europa meridionale, dalla Penisola Iberica sino ai Balcani; fuori dall'Europa attraverso la Turchia e il Transcaucaso raggiunge le montagne dell'Asia centrale. Presente anche in Marocco e Algeria. Presente in tutta Italia per il Piemonte la specie è citata solo in Valle di Susa. Specie xerotermofila. Monovoltina da fine giugno ad agosto. La larva si nutre di numerose piante erbacee, quali *Rumex*, *Taraxacum*, e varie specie di Crucifere (Hellmann & Parenzan, 2010).

Parco Capanne di Marcarolo (Baldizzone *et al.*, 2013).

**63. *Idaea politaria*** (Hübner, 1793)

Euro-Turanica. Diffusa in Europa meridionale sino alla Crimea. Fuori dall'Europa è presente in Algeria, Turchia, Cipro, Caucaso sino all'Iran e al Turkmenistan. In Italia è citata per quasi tutte le regioni, isole comprese. E' specie xerotermofila con una generazione da inizio giugno a fine luglio. La larva è polifaga su piante erbacee (Hellmann & Parenzan, 2010).

Acqui Terme (coll. Curò), (Valle 1984); Valenza Po, Garzaia (Cassulo & Raineri, 1996); Parco Capanne di Marcarolo (Baldizzone *et al.*, 2013).

**64. *Scopula floslactata*** (Hawort, [1809])

Euro-Asiatica. In Italia è nota per Valle d'Aosta, Lombardia, Trentino, Alto Adige, Veneto, Friuli, con segnalazioni dubbie per Liguria. In Piemonte per questa specie esiste una vecchia segnalazione (Ghiliani 1852), nonché un esemplare raccolto a Cadarese (VB) (Hellmann & Parenzan, 2010). Vola da maggio ad agosto in una o due generazioni. L'esemplare in questione è stato determinato tramite fotografia scattata da Piera Bionda, dipendente del Parco del Po. Larva su *Alnus*, *Asperula*, *Epilobium*, *Galium*, *Leontodon*, *Lonicera*, *Polygonum*, *Populus*, *Rumex*, *Salix*, *Taraxacum*, *Vaccinium*, *Vicia*. Valenza, Cascina Belvedere, Parco del Po, -VIII.2015.

**65. *Scopula alba*** Hausmann, 1993 •

Centro-Mediterranea. In Italia è presente a sud del Po, in Sicilia con la ssp. *brunelii*. Fuori Europa è presente in Tunisia con la ssp. *africana*. Prima segnalazione per il Piemonte. La determinazione è avvenuta tramite dissezione. Xerotermofila. Vola da inizio maggio ad inizio ottobre con due generazioni non ben separabili. La larva si nutre di fiori e foglie secche di *Silene vulgaris* e *S. uniflora*.

Parco Capanne di Marcarolo (Baldizzone *et al.*, 2013).

**66. *Nothocasis sertata*** (Hübner, [1817])

Euro-Caucasica. Europa centrale, est della Francia sino ai Balcani, assente nelle isole. Specie orofila, vola sino a 1500 m sulle Alpi e sull'Appennino sino alla Basilicata. Monovoltina da fine agosto sino a novembre. Raccolta abbondante in una sola località. Visto che il biotopo in questione (faggeta mesofila) domina gran parte dei rilievi appenninici piemontesi da circa 1000 in su, la specie molto probabilmente ha un'ampia diffusione sui rilievi succitati, ovunque ci sia *Acer* sp. pianta nutrice della larva.

Carrega Ligure, Magioncalda sopra il paese, 24.IX.2011 lux.

**67. *Hydrelia flammeolaria*** (Hufnagel, 1767)

Euro-Asiatica. Tutta Europa, assente in Corsica e Grecia meridionale, a est sino alla Siberia del nord est, sud est Siberia, Amur e Giappone. Segnalata in quasi tutte le regioni dell'Italia continentale, Sicilia compresa. Monovoltina da maggio ad agosto. Larva principalmente su *Acer* e *Alnus*, secondariamente su *Betula*, *Fagus*, *Tilia*.

Voltaggio, passo della bocchetta lungo sentiero Monte Leco 25.VI.2022 lux.

**68. *Scotopteryx moeniata*** (Scopoli, 1763) •

Europea (+ Turchia, Caucaso, Transcaucasia). Europa centro meridionale, Caucaso sino alla catena degli Urali. Citata per quasi tutte le regioni dell'Italia continentale. Monovoltina da luglio a settembre. La larva si nutre principalmente di piante del genere *Genista*.

Parco Capanne di Marcarolo (Baldizzone *et al.*, 2013).

**69. *Xanthorhoe vidanoi*** Parenzan & Hausmann, 1994 • Endemismo italiano, presente in quasi tutte le regioni della penisola e in Sicilia. In Piemonte è citata nell'Alessandrino ad Albarasca (Parenzan e Hausmann, 1994). Monovoltina da maggio ad agosto, in collina e sui rilievi. Non si conoscono i primi stadi, ma probabilmente la larva vive su *Cynoglossum pictum*, *Genista scoparia*, *Gentiana lutea*, *Buglossoides purpureo-coeruleum*, *Rosa canina*.

Parco Capanne di Marcarolo (Baldizzone *et al.*, 2013).

**70. *Catarhoe putridaria bulgariata*** (Millière, 1868) • Est-Mediterranea. Sud est della Francia attraverso l'Italia sino ai Balcani. Assente nelle isole Baleari, Corsica, Sardegna e Creta. In Italia è presente in Valle d'Aosta, Piemonte, Lombardia, Veneto, Trentino-Alto Adige, Liguria, Lazio, Abruzzo, Sicilia. In Piemonte è stata citata solo della Valle di Susa (Rocci, 1913, Hellmann e Bertaccini, 2004). Bivoltina in giugno-luglio e settembre. La larva si nutre di piante del genere *Asperula*, *Crataegus*, *Galium*, *Lactuca*, *Prunus*.

Parco Capanne di Marcarolo (Baldizzone *et al.*, 2013).

**71. *Hydriomena impluviata*** (Denis & Schiffermüller, 1775) •

Olartica. Distribuita in tutta Europa, escluso l'estremo Nord e la Grecia. Fuori Europa è presente in Turchia, Caucaso e Transcaucaso sino alla Siberia e Mongolia. In Italia è citata al Nord, al centro e al Sud sino alla Calabria. Monovoltina da fine maggio sino a luglio. La larva si nutre di *Alnus*, *Betula*, *Corylus*, *Fagus*, *Populus*, *Salix*, *Tilia* e *Vaccinium myrtilloides*.

Parco Capanne di Marcarolo (Baldizzone *et al.*, 2013).

**72. *Plemyria rubiginata*** (Denis & Schiffermüller, 1775) •

Euro-Asiatica. Europa centro-settentrionale. Fuori Europa è nota in Asia e Siberia. In Italia è citata per la Valle d'Aosta, Piemonte, Lombardia, Veneto, Trentino, Alto Adige, Friuli-Venezia Giulia, Liguria, Emilia, mentre per la Sicilia la presenza di questa specie è da confermare. Bivoltina in maggio-giugno e luglio-agosto. La larva è polifaga su *Alnus*, *Crataegus*, *Prunus spinosa* ed altri vari alberi e arbusti.

Parco Capanne di Marcarolo (Baldizzone *et al.*, 2013).

**73. *Colostygia laetaria*** (De La Harpe, [1853])

Europea. Porzione occidentale delle Alpi e popolazioni isolate sugli Appennini. In Italia vola in Valle d'Aosta, Lombardia, Liguria, Emilia, Toscana. In Piemonte è segnalata per le Alpi cuneesi ed in Valle di Susa. Specie orofila monovoltina da maggio ad agosto. Larva su *Valeriana tripteris*.

Carrega Ligure, Magioncalda sopra il paese, 05.VII. 2014 lux.

**74. *Coenotephria ablutaria*** (Boisduval, 1840)

Est-Mediterranea. Penisola Iberica, Francia sino alla Grecia, isole maggiori comprese. In Italia è stata raccolta in Lombardia, Trentino, Alto Adige, Veneto, Friuli, Venezia Giulia, Liguria, Emilia, Romagna, Toscana, Arcipelago toscano, Marche, Lazio, Abruzzo, Arcipelago campano, Puglia, Basilicata, Calabria, Si-

calia, Sardegna. Gli esemplari raccolti nel Parco Naturale delle Capanne di Marcarolo, attribuiti a *Coenotephria salicata* (Hübner, 1799), vanno ricondotti a questa specie.

Carrosio località Ricoi, 20.VI.2007 lux; Gramiasco sotto Monte Vallassa, 24.VI. 2019 lux; Cabella Ligure S.P. 147 dopo bivio per Cartasegna, 18.V.2006 lux; Montacuto Serbaro, 14.IX.1998 lux, leg. Cabella; Parco Capanne di Marcarolo (Baldizzone *et al.*, 2013).

**75. *Solitanea mariae*** (Stauder, 1921) •

S-Europea. Specie a diffusione soprattutto appenninica, presente esclusivamente in Corsica e Italia dove è stata raccolta in Liguria, Toscana, Emilia, Marche, Umbria, Lazio, Campania e Calabria e con dubbio in Veneto. Larva probabilmente su *Alnus glutinosa*. Prima segnalazione per il Piemonte.

Parco Capanne di Marcarolo (Baldizzone *et al.*, 2013).

**76. *Triphosa sabaudiata*** (Duponchel, 1830) •

Eurocentralasiatica. Europa centro-meridionale. Fuori Europa è presente in Asia Minore e centrale. In Italia è citata in gran parte delle regioni peninsulari sino alla Basilicata. In Piemonte in precedenza era stata raccolta in località alpine del Torinese e del Cuneese. E' specie orofila con adulto che schiude in agosto-settembre, sverna in grotte o fessure delle rocce e ricompare in primavera. La larva si nutre di *Rhamnus catharticus* e *R. saxatilis*.

Parco Capanne di Marcarolo (Baldizzone *et al.*, 2013).

**77. *Horisme radicularia*** (de La Harpe, 1855)

Euro-Asiatica. Diffusa in quasi tutta Europa. Fuori Europa è presente in Asia Minore e Siberia. In Italia è citata in tutte le regioni peninsulari, isole comprese. Plurivoltina da aprile a settembre con tre generazioni. La larva si nutre di *Clematis vitalba*.

Parco Capanne di Marcarolo (Baldizzone *et al.*, 2013); Cabella Ligure S.P. 147 dopo bivio Cartasegna, 13.VII.2017 lux; Mongiardino Ligure, 7.VII.1998 lux; Dermice, 13.V.1998 lux; Rocchetta Ligure torrente Sisola, 7.VI.2016 lux; Carrega Ligure, sentiero monte Antola 15.VII.2017 lux.

**78. *Mesotype verberata*** (Scopoli, 1763)

Sud Europea. Montagne dell'Europa centromeridionale. In Italia è presente al nord e più precisamente in Valle d'Aosta, Piemonte, Lombardia, Trentino, Alto Adige, Veneto, Friuli, Liguria. Specie orofila di solito molto abbondante nelle località di volo. Monovoltina da giugno ad agosto. Il bruco vive su *Abies*, *Hieracium*, *Leontodon*, *Taraxacum*, *Vaccinium*.

Carrega Ligure, S.P. 147 Km. 3 sotto il castello 18.VIII.2016 lux.

**79. *Pasiphila debiliata*** (Hübner, 1817) •

Euro-Asiatica. In Europa non è citata in Portogallo, Islanda, Montenegro, Albania, Macedonia, Bulgaria e isole Mediterranee. Fuori Europa è diffusa sino al Giappone. In Italia è presente in Valle d'Aosta, Trentino, Alto Adige, Romagna, Puglia e Basilicata. Segnalata dubitativamente in Piemonte (Ghiliani, 1852), il dato del Parco delle Capanne di Marcarolo conferma

la specie per il Piemonte, dove è stata raccolta anche a Mia-sino (NO) da Floriani (Hellmann e Parenzan, 2010). Monovoltina da inizio maggio ad inizio luglio. La pianta nutrice della larva è *Vaccinium* spp.  
Parco Capanne di Marcarolo (Baldizzone *et al.*, 2013).

**80. *Eupithecia tenuiata* (Hübner, 1813)**

Euro-Caucasica. Tutta Europa eccetto Islanda, Albania e isole del Mediterraneo. In Italia è presente in Valle d'Aosta, Piemonte in provincia di Novara e Torino (Hellmann & Parenzan, 2004), Lombardia, Trentino, Alto Adige, Veneto, Friuli, Venezia Giulia, Liguria, Emilia, Romagna, Basilicata, Calabria. Monovoltina da giugno a settembre con larva monofaga su *Salix caprea*.  
Carrega Ligure, sentiero Monte Antola 15.VII.2017 lux.

**81. *Eupithecia schiefereri* Bohatsch, 1893**

Eurocentroasiatica-Mediterranea. Distribuita in Europa centrale e meridionale, dalla Penisola Iberica sino alla Turchia europea. Fuori Europa è citata per Nord Africa, Cipro, Asia Minore, Libano Israele, Caucaso. In Italia è presente sulle Alpi e in Liguria, Emilia, Lazio, Puglia, Basilicata e isole maggiori. In Piemonte è stata raccolta a metà del secolo scorso in Valle di Susa a Meana (Hellmann e Parenzan, 2010) e in alcune località del Comune di Alba (Cavallo *et al.*, 2008). Univoltina da fine aprile a metà agosto maggio a settembre, la larva si nutre di capsule e fiori di *Lychnis alpina*, *Saponaria ocymoides*, *Silene italica*, *Silene nutans*, *Silene otites*.  
Parco Capanne di Marcarolo (Baldizzone *et al.*, 2013); Parodi Ligure, Rio Albedosa, 5.V.2008 lux.

**82. *Eupithecia nanata* (Hübner, 1813) •**

Europea. Presente in Europa, eccetto il Sud della Penisola Iberica e di quella Balcanica, le isole mediterranee e il Sud dell'Ucraina e della Russia, probabilmente presente in Siberia centrale. In Italia è citata per il Nord, Emilia, Toscana, Marche e Calabria. Specie da fine aprile a metà giugno e da fine luglio a metà agosto. Frequenta brughiere con *Calluna* ed *Erica*, piante nutrici della larva.  
Parco Capanne di Marcarolo (Baldizzone *et al.*, 2013)

**83. *Eupithecia irriguata* (Hübner, [1813])**

Ovest-Paleartica. Ben distribuita in tutta Europa, eccetto Islanda, Irlanda, Scandinaviadel nord, Isole Baleari e Malta. Presente anche nel Caucaso, nord Africa, Turchia asiatica, Giordania e Libano. Distribuita spericamente lungo tutta la penisola, Sicilia compresa. Le segnalazioni della Sardegna richiedono conferma. Per il Piemonte esistono vecchie segnalazioni di Ghiliani (1852) che la considerava comune sui colli e sulle Alpi e poi genericamente di Mariani (1940-1943). La specie vola in località aride e assolate da aprile a giugno. Larva monofaga su *Quercus*, è stata segnalata anche su *Fagus*.  
Gremiasco, località Guardamonte, 25.IV.2021 lux.

**84. *Eupithecia intricata* (Zetterstedt, 1839) •**

Olartica. In Europa è assente in Portogallo, Balcanici, Sud della Grecia e isole mediterranee. Fuori Europa è nota per

Turchia del nord-est, Caucaso occidentale e Siberia del Sud. In Italia è presente su Alpi e Appennini sino in Abruzzo (Prola e Racheli, 1980). In Piemonte era citata da Ghiliani (1852) per la Val d'Ossola e il dato segnalato nel presente lavoro, oltre ad un altro esemplare raccolto in alta Valle di Susa (Oulx, Strada per Balbiere/Desert, 2.VI.2009, leg. Cabella, dato inedito), conferma la presenza della specie in questa regione. Monovoltina da metà maggio a metà luglio. La larva vive su *Juniperus communis* e *Thuja*.  
Parco Capanne di Marcarolo (Baldizzone *et al.*, 2013).

**85. *Eupithecia veratraria* Herrich-Schäffer, 1850**

Euro-Asiatica. In Europa abita le montagne del centro e del Sud del continente. Fuori Europa è presente, con varie sottospecie, in Asia, Monti Altai, Ussuri sino alla Kamchatka. In Italia è presente sulla cerchia alpina, in Emilia, Toscana, Marche, Lazio e Puglia. L'esemplare del monte Antola non è stato possibile raccogliergli, tuttavia la specie è ben riconoscibile: Inoltre si trattava di una femmina in ovo deposizione. Specie orofila. Univoltina da fine giugno ad inizio agosto. La larva si nutre di *Veratrum*.  
Parco Capanne di Marcarolo (Baldizzone *et al.*, 2013); Carrega Ligure, sentiero Monte Antola, 1550 m, 26.VI.2017.

**86. *Eupithecia satyrata* (Hübner, 1813) •**

Olartica. Presente in Europa eccetto il Portogallo e le isole mediterranee, ma citata per la Corsica. Fuori Europa è citata per Turchia asiatica e montagne dell'Asia Centrale. In Italia è conosciuta per le regioni del Nord, Toscana, Lazio e Molise. Univoltina da inizio maggio a metà luglio. La larva si nutre di *Calluna*, *Erica*, *Galium*, *Gentiana*, *Silene*, *Thymus*, *Vilburnum*.  
Parco Capanne di Marcarolo (Baldizzone *et al.*, 2013).

**Brahmaeidae Swinhoe, 1892**

**87. *Lemonia dumi* (Linnaeus, [1760])**

Europea (+ Turchia). La prima citazione per il Piemonte è di Ghiliani (1852). In provincia è stata citata per la zona di Acqui Terme (Bertaccini *et al.*, 1997). Proprio nei dintorni di Acqui Terme è stato osservato un esemplare a fine ottobre. Avendo la specie sia un aspetto peculiare che un periodo di volo (da settembre a novembre) tardivo rispetto a specie lontanamente simili, l'osservazione è da ritenersi valida. Larva su *Hieracium*, *Lactuca*, *Leontodon*, *Scabiosa*, *Taraxacum*.  
Spigno Monferrato, 30.X.2016.

**Sphingidae Latreille, 1802**

**88. *Sphinx ligustri* Linnaeus, 1758**

Paleartica. Monovoltina in giugno e inizio luglio. Per la provincia era stata segnalata genericamente da de Prunner ((1798) ed in tempi più recenti ad Arquata Scrivia da Storace (1993).

Le larve si trovano solitamente tra luglio e agosto su *Fraxinus*, *Jasminus*, *Ligustrum*, *Nerium*, *Sambucus*, *Spiraea*, *Syringa*, *Viburnum*. Osservati due esemplari, entrambi non raccolti, il primo da Emanuele Repetto, il secondo da Alice Gabetti, quest'ultimo pubblicato poi in rete su [www.inaturalist.org](http://www.inaturalist.org). Arquata Scrivia, 15.VI.2017; Ovada, località San Martino, 1.07.2020.

### 89. *Sphinx pinastri* Linnaeus, 1758

Euro-Asiatica. Citata in quasi tutta l'Europa ed in Siberia, presente, sia pure con meno frequenza, anche in Nord America (introdotta) ed in Estremo oriente. In Italia è presente nelle regioni alpine e lungo l'Appennino sino in Basilicata, isole maggiori comprese. Bivoltina in maggio sino a luglio ed in agosto sino a tutto settembre. L'esemplare è stato raccolto in un ambiente caldo con aree rimboscate a *Pinus*. Sull'Appennino vi sono altre zone aventi queste caratteristiche e non stupirebbe se avvenissero nuovi ritrovamenti di questa specie. Larva su *Larix*, *Picea*, *Pinus*.

Gremiasco, località Guardamonte, 24.VI.2019 lux; Voltaggio, passo della bocchetta lungo sentiero Monte Leco 25.VI.2022 lux.

#### CORREZIONI LAVORI PRECEDENTI

Nei due lavori precedenti (2006, 2010) veniva menzionato, un totale di 923 specie di Macrolepidotteri. Successivamente sono state individuate alcune inesattezze riconducibili sia ad errori di classificazione sia al nuovo assetto tassonomico, come il lavoro sul genere *Ptilophora* (Infusino M., Hausmann A., Scalerico S., 2018). Sono state inoltre eliminate per prudenza dall'elenco anche specie raccolte molti decenni fa (anni '60) da altri ricercatori ma che, nonostante le indagini, non sono mai più state ritrovate sul territorio esaminato. Al fine di avere una visione il più possibile aggiornata della composizione lepidotterologica alessandrina si è resa necessaria la seguente revisione.

#### Specie da eliminare

*Lycaena thersamon* (Esper, 1784) da eliminare, non più reperita.

*Pyrgus carlinae* (Rambur, 1839) errore di classificazione.

*Zerynthia polyxena* (Denis & Schiffermüller, 1775) da eliminare, non reperita.

*Macaria wauaria* (Linnaeus, 1761) da eliminare, non più reperita.

*Eurois occulta* (Linnaeus, 1758) da eliminare, non più reperita. Introduzione accidentale, in Italia specie limi-

tata alla cerchia alpina.

#### Specie da convertire

*Melitaea athalia* (Rottemburg, 1775) (sostituire con) *Melitaea celadussa* Fruhstorfer, 1910.

*Euphydryas provincialis* Boisduval, 1828 (sostituire con) *Euphydryas aurinia* (Rottemburg, 1775).

*Idaea vulpinaria* (Herrich-Schäffer, [1851]) (sostituire con) *Idaea rusticata* ([Denis & Schiffermüller], 1775)

*Spiris striata* (Linnaeus, 1758) errore di classificazione (sostituire con) *Spiris slovenica* (Daniel, 1939).

*Scotopteryx diniensis* (Neuburger, 1906) (sostituire con) *Scotopteryx angularia* (Villers, 1789).

*Ptilophora plumigera* ([Denis & Schiffermüller], 1775) (sostituire con) *Ptilophora variabilis* Hartig, 1968

*Heliothis maritima* De Graslin, 1855 (sostituire con) *Heliothis adaucta* Butler, 1878.

#### CONCLUSIONI

Il territorio alessandrino è in buona parte fortemente antropizzato e in questi anni di ricerche (il primo contributo risale all'anno 2006, ma le indagini erano iniziate molti anni addietro) i cambiamenti sono stati evidenti e molteplici. Il declino dei lepidotteri e degli insetti in generale, sia in termini di specie sia numerici, è purtroppo oramai un fatto noto ai più e interessa in vario modo tutti gli ambienti indagati nella nostra Provincia. Se appare scontato asserire che la biodiversità nelle aree antropizzate di pianura e media collina è fortemente crollata per varie cause (cambiamenti nelle pratiche agricole, urbanizzazione, inquinamento luminoso nelle aree suburbane e urbane, solo per citare le più evidenti), anche gli ambienti situati alle quote più elevate sono a rischio di stress: un esempio per tutti sono stati i tentativi di installazione di impianti eolici sui crinali delle Valli Borbera e Curone ed in prossimità del Parco Naturale delle Capanne di Marcarolo, che avrebbero interessato ampie porzioni occupate dai prati cacuminali appenninici, senza contare le problematiche legate alla costruzione ed installazione più a valle delle opere per il trasporto a valle dell'energia prodotta. Inoltre i mutamenti nelle aree di alta collina e montane sono dovuti anche all'abbandono dei terreni e di conseguenza delle pratiche agricole tradizionali, che hanno portato a una progressiva riduzione di biodiversità, a causa della perdita di habitat che si erano instaurati grazie alle pratiche suddette. I prati appenninici, anni addietro adibiti a pascolo prevalentemente bovino, non essendo più curati, si sono ridotti sempre di più a favore di una rivegeta-



zione arbustiva e arborea naturale e in alcuni casi artificiale, con pratiche di rimboschimento con essenze non autoctone (*Sphinx pinastri* è un esempio di lepidottero rinvenuto in un ambiente ove il rimboschimento con conifere alloctone è risultato essenziale per l'insediamento di questo lepidottero).

Anche se spesso risulta difficile interpretare la rarità delle specie, non ultimo a causa delle oscillazioni episodiche da generazione a generazione, è risultato manifesto un impoverimento delle popolazioni di lepidotteri, evidente soprattutto in un calo di esemplari relativamente a specie una volta abbondanti.

Tuttavia, sul territorio indagato resistono ancora alcune aree particolarmente interessanti, in parte collocate all'interno di una rete di aree protette o comunque difficilmente raggiungibili dall'uomo o non adatte allo sfruttamento intensivo. Infatti, anche se come già evidenziato nella sezione "materiali e metodi", le ricerche sono state effettuate in zone già indagate, le stesse hanno portato al ritrovamento di un buon numero di specie nuove e interessanti.

Un esempio degno di nota risulta essere la zona appenninica di Guardamonte in comune di Gremiasco/San Sebastiano Curone in Val Curone, al confine con la provincia di Pavia. Nel secondo contributo era stato già evidenziato dagli autori come questa "isola calda" fosse degna di particolare attenzione. Caratterizzata dai rilievi del monte Penola e monte Vallassa (756 m), costituiti da rocce sedimentatesi in ambiente marino, ed appena più in basso da zone calcaree alquanto estese, fa parte del tratto appenninico emerso durante l'orogenesi terziaria. La direttrice est-ovest della dorsale fa sì che esistano mesoclimi ben definiti per ciascuno dei due versanti. Il versante alessandrino, quello indagato in questo contributo, è ricco di specie vegetali legate ad ambienti aridi, essendo esposto a sud. La copertura arborea sul versante esposto a mezzogiorno è riferibile ad un *Orno-quercetum pubescens*, cui tipicamente si associano *Ostrya*, *Corylus*, *Laburnum*, *Cornus*, etc. E' un territorio profondamente modificato dall'uomo e al posto della copertura vegetale originaria in alcuni punti si trovano ambienti costituiti da una vegetazione a carattere steppico, costituita da specie adattate ad aree aride, calde e fortemente illuminate.

Nei contributi precedenti in questa zona e nelle sue vicinanze (comunque caratterizzate dalle stesse peculiarità sia botaniche che geologiche) erano state raccolte specie molto interessanti, quali tra i ropaloceri

*Satyrium w-album* (Knoch, 1782), *Maculinea arion* (Linné, 1758) e *Arethusana arethusia* ([Denis & Schiffermüller], 1775), mentre tra gli eteroceri spiccavano *Heterogynis penella* (Hübner, 1819), *Adscita chloros* (Hübner, 1818), *Zygaena hylaris* Ochsenheimer, 1808, *Stygioides colchica* (Herrich-Schäffer, 1851), *Cybosia mesomella* (Linnaeus, 1758), *Cucullia gnaphalii* (Hübner, [1813]), *Cucullia asteris* ([Denis & Schiffermüller], 1775), *Polia nebulosa* (Hufnagel, 1766). In questi ambienti sono state ultimamente rinvenute due specie di geometridi segnalate per il Piemonte oltre 150 anni fa e mai più raccolte e più precisamente *Peribatodes umbraria* (Hübner, [1809]) ed *Eupithecia irriguata* (Hübner, [1813]).

Confrontando i numeri totali del Piemonte con quelli relativi della provincia di Alessandria, il territorio preso in considerazione ospita circa due terzi delle specie presenti in regione, di cui 42 sono state raccolte per la prima volta nella provincia di Alessandria e di queste 39 sono, ad oggi, esclusive del territorio indagato, come da questo elenco:

*Penestoglossa dardoinella* (Millière, 1863)  
*Bijugis apistella* (Rebel, 1917)  
*Adscita italica* (Alberti, 1937)  
*Stygioides colchica* (Herrich-Schäffer, 1851)  
*Phalera bucephaloides* (Ochsenheimer, 1810)  
*Araeopteron ecphaea* (Hampson, 1914)  
*Eublemma elychrysi* (Rambur, 1833)  
*Eublemma parva* (Hübner, 1808)  
*Eublemma pura* (Hübner, [1813])  
*Drasteria cailino* (Lefebvre, 1827)  
*Catocala nymphaea* (Esper, 1787) ••  
*Grammodes stolidus* (Fabricius, 1755)  
*Nola thymula* Millière, 1868  
*Cucullia cineracea* Freyer, 1841  
*Cucullia dracunculi* (Hübner, 1813)  
*Heliotis nubigera* Herrich-Schäffer, 1851  
*Heliothis maritima* de Graslin, 1855  
*Chilodes maritima* (Tauscher, 1806)  
*Luperina rubella* (Duponchel, 1838)  
*Archanara neurica* (Hübner, 1808)  
*Photodes morrisii* (Püngeler, 1907)  
*Apamea unanimitas* (Hübner, [1813])  
*Agrochola humilis* (Denis & Schiffermüller, 1775)  
*Dryobotodes carbonis* (Wagner, 1931)  
*Aporophyla canescens* (Duponchel, 1826)  
*Mytimna riparia* (Rambur, 1829)  
*Lycophotia erythrina* (Herrich-Schäffer, [1852])

*Noctua interposita* (Hubner, 1790)  
*Xestia cohaesa* (Herrich-Schäffer, [1849]) •  
*Eucrostes indigenata* (de Villers, 1789)  
*Microloxia herbaria* (Hübner, 1813)  
*Theria primaria* (Hawort, 1809)  
*Idaea ostrinaria* (Hübner, [1813])  
*Scopula alba* Hausmann, 1993  
*Aplocera efformata* (Guenée, 1857)  
*Operophtera fagata* (Schrffenberg, 1805) •  
*Solitanea mariae* (Stauder, 1921)  
*Eupithecia dodoneata* Guenée, 1858  
*Eupithecia scopariata* (Rambur, 1833)  
*Eriogaster rimicola* ([Denis & Schiffermüller], 1775)

- successivamente segnalate nel Biellese-Monte Rosa (Raviglione *et al.*, 2011).
- successivamente segnalata nel cuneese (Bertaccini *et al.* 2008) e nel Biellese-Monte Rosa (Raviglione *et al.*, 2011).

In Piemonte sono presenti ad ora circa 1500 specie di macrolepidotteri. Con questa terza nota vengono ulteriormente aggiornati i dati relativi ai macrolepidotteri della provincia di Alessandria. Alle 922 specie complessivamente citate nei contributi precedenti ne sono state escluse 5 (un esemplare di *Argynnis pandora* ([Denis & Schiffermüller], 1775) è stato re-

centemente fotografato nel Parco delle Capanne di Marcarolo) ma ne sono state aggiunte ben 89, per un totale di 1005 entità. Sicuramente la possibilità di accesso a questo Parco ha permesso di aggiungere un considerevole numero di entità nuove. Comunque, in dieci anni di ricerche al di fuori del Parco si sono ottenute 26 nuove segnalazioni che, per un territorio già conosciuto e indagato, fanno ben sperare in ulteriori futuri ritrovamenti.

#### RINGRAZIAMENTI

Si ringrazia il personale del Parco Naturale delle Capanne di Marcarolo che ha agevolato le ricerche sul territorio di loro competenza e i colleghi e amici che hanno segnalato e raccolto materiale nella zona di ricerca: Giorgio Baldizzone, Piera Bionda, Faustino Fiori, Alice Gabetti, Giacomo Gola, Emanuele Repetto, Pier Giuseppe Varalda, nonché tutti coloro che cortesemente hanno messo a disposizione i dati relativi alle specie rinvenute e che mi hanno aiutato e fornito dati utili al fine della stesura della lista faunistica: Gabriele Fiumi, Edgardo Bertaccini, Claudio Flamigni, Peter Hättenschwiler e Jacques Nel, nonché Sabrina D'Abbondanza che mi ha sollevato dal gravoso compito (per me) di scrivere in lingua in-

#### BIBLIOGRAFIA

- ABRE V., 1896 - Elenco die Lepidotteri diurni e crepuscolari riscontrati nella Provincia di Cuneo. Tip. Subalpina Pietro Oggero, Cuneo, 20 pp.
- ARNSCHIED W.R., 2000 - Die Macrolepidopteren-Fauna Westligurien (Riviera die Fiori und Ligurische Alpen in Oberitalien) (Insecta, Lepidoptera). Neue Entomologische Nachrichten, Markt-leuthen, 47: 310 pp.
- BALDIZZONE G., CABELLA C., FIORI F., VARALDA P.G., 2013 - I Lepidotteri del Parco Naturale delle Capanne di Marcarolo (Italia, Piemonte, Appennino ligure-piemontese). Memorie dell'Associazione Naturalistica Piemontese, vol. XII: 349 pp.
- BALDIZZONE G., BARBERO R., CABELLA C., DEMARIA M., LUPI M., MAIOGLIO O., 2022 - Le attuali conoscenze sui Lepidotteri della ZSC IT 1170005 "Il Vermeto di Rocchetta Tanaro", Piemonte, Provincia di Asti (Lepidoptera). Rivista piemontese di Storia naturale, 43:145-174.
- BARBERIS P., FIUMI G., 2011 - Lepidotteri poco comuni o inediti per l'Italia nordoccidentale (Insecta Lepidoptera Lemoniidae, Lasiocampidae, Nymphalidae, Geometridae, Notodontidae, Noctuidae). Quaderno di studi e notizie di storia naturale della Romagna, 31: 161-175.
- BERIO E., 1991 - Lepidoptera Noctuidae. II Sezione Quadrifidae. In: Fauna d'Italia. Vol. XXVII. Ed. Calderini, Bologna, 708 pp., 16 tav. col.
- BERTACCINI E., FIUMI G., PROVERA P., 1997 - Bombici e Sfingi d'Italia (Lepidoptera Heterocera) - Volume II. Natura, Giuliano Russo Editore, Monterezenio, Bologna.
- BERTACCINI E., FIUMI G., 2002 - Bombici e Sfingidi d'Italia (Lepidoptera Heterocera) Volume IV. Natura, Giuliano Russo Editore, Monterezenio Bologna.
- BERTACCINI E., 2006 - Alcuni Psichidi dell'Emilia-Romagna particolarmente interessanti (Insecta Lepidoptera *Psychidae*). Quaderno di studi e notizie di storia naturale della Romagna, 21: 33-57.

- BERTACCINI E., FIUMI G., PARENZAN P., ZILLI A., 2008 - Lepidotteri Eteroceri d'Italia, Noctuidae Volume 1 (Calpinae e Catocalinae). Natura Edizioni Scientifiche, Bologna.
- BERTACCINI E., 2010 - Altri Psychidi nuovi o poco noti per l'Emilia-Romagna (Insecta, Lepidoptera, Psychidae). Quaderno di studi e notizie di storia naturale della Romagna, 30: 87-101.
- BERTACCINI E., 2014 - Contributo alla conoscenza degli Psychidi che vivono nel Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna (Insecta Lepidoptera Psychidae). Quaderno di studi e notizie di storia naturale della Romagna, 38: 59-89
- BERTACCINI E., HAUSMANN A., 2019 - Dall'Appennino toscano – emiliano (Italia centro – settentrionale) un nuovo Psychide: *Epichnopterix focegiovensis* n. sp. (insecta: Lepidoptera: Psychidae). Quaderno di studi e notizie di storia naturale della Romagna, 49: 211-231.
- BISI A., LUPI M., 2020 - Catalogo dei Lepidotteri d'Italia. Rhopalocera, Macroheterocera e Microheterocera – Papilionea, link: <https://www.papilionea.it/catalogo/>, accesso: 30/05/2021.
- CABELLA C., FIORI F., 2006 - I macrolepidotteri della provincia di Alessandria (Piemonte sud-orientale) (Lepidoptera). Rivista piemontese di Storia naturale, 27: 143-219.
- CABELLA C., FIORI F., 2010 - I macrolepidotteri della provincia di Alessandria (Piemonte sud-orientale). Secondo contributo (Lepidoptera). Rivista piemontese di Storia naturale, 31: 107-138.
- CAVALLO O., GIANTI M., RAINERI V., 2008 - I lepidotteri Geometridi del Museo Civico "F. Eusebio" di Alba. Alba Pompeia, n.s., 29 (2008) Fasc. 1: 5-48.
- COSTANTINI A., 1906 - Materiali per la fauna entomologica del Modenese e del Reggiano. Rivista Italiana di Scienze Naturali, Siena, XXV: 135-138.
- DANNEHL F., 1925-1929 - Beiträge zur Lepidopteren-Fauna Südtirols. Ent.Z., Frankfurt a.M., 40: 393-408, 453-468, 41: 17-31, 272-284, 309-319, 344-355, 393-412, 42: 85-89, 110-114, 130-134, 43: 34-52.
- DE PRUNNER L., 1798 - Lepidoptera Pedemontana. Augusta Taurinorum Exubedit Mathaeus Guaita, LII + 121 pp.
- FIUMI G., CAMPORESI S., 1988. - I Macrolepidotteri. Amministrazione Provinciale di Forlì. Collana "la Romagna Naturale Vol. 1". Arti grafiche Ramberti, Rimini.
- FRILLI F., PIZZAGHI W., 1975 - Contributo alla conoscenza dell'entomofauna dell'Appennino e della pianura intorno a Piacenza. Entomologica, Bari, 11: 29-80.
- GIORNA M.E., 1791-1793 - Calendario Entomologico, ossia Osservazioni sulle stagioni degli Insetti nel clima Piemontese e Particolarmente n' Contorni di Torino. Nella Stamperia Reale com permissione, Torino, 146 pp.
- HÄTTENSCHWILER P., 2000 - Aggiornamenti alla checklist delle specie della fauna italiana. Fascicolo 81 – Lepidoptera Tineoidea I. (Psychidae). Bollettino della Società Entomologica Italiana, 132(3): 277-278.
- HELLMANN F., BERTACCINI E., 2004 - I Macrolepidotteri della Valle di Susa. Italia Nord-occidentale (Alpi Cozie-Graie). Monografie XL, Regione Piemonte, Bollettino del Museo Regionale di Scienze Naturali., Torino: 389 pp., 16 Tavv.
- HELLMANN F., PARENZAN P., 2010 - I Macrolepidotteri del Piemonte – Monografie XLVI. Museo Regionale di Scienze Naturali, Torino.
- HUEMER P., 1996 - Schmetterlinge – Lepidoptera. In: HELLRIGL K. Die Tierwelt Südtirols, Naturmuseum Südtirols, Bozen. Ed. Athesiadruck, 532-618.
- HUEMER P., 2001 - Ökologische Bewertung nachaktiver Schmetterligsgemeinschaften (Lepidoptera) in Biotop Kalterer See (Südtirol). Gredleriana, 1:419-447.
- HUEMER P., HAXAIRE J., MIN LEE K., MUTANEN M., PEKARSKY O., SCALERCIO S., RONKAY L., 2020 - Revision of the genus *Hoplodrina* Boursin, 1937 (Lepidoptera, Noctuidae, Xyleninae). I. *Hoplodrina octogenaria* (Goeze, 1781) and its sister species *H. alsinides* (Costantini, 1922) sp. rev. in Europe. 10.3897/zookeys.927.51142.
- HEINICKE W., NAUMANN K., 1980-82 - Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Lepidoptera – Noctuidae – Beitr. Ent., 30 (1980) (2): 385-448; 31 (1981) (1): 83-174; 31 (2): 341-448; 32 (1982) (1): 39-188.
- INFUSINO M., NICOLAI F., SCALERCIO S., 2001 - *Araeopteron ecpheae* (Hampson, 1914), specie nuova per la fauna italiana (Lepidoptera Noctuidae). [www.researchgate.net](http://www.researchgate.net)
- INFUSINO M., HAUSMANN A., SCALERCIO S., 2018 - *Ptilophora variabilis* Hartig, 1968, bona species, and description of *Ptilophora nebrodensis* sp. n. from Sicily (Lepidoptera, Notodontidae). Zootaxa, 4369(2): 237-252.
- LERAULT P., LERAULT G., 2018 - Inventaire des Lépidoteres les plus notables observés Récemment dans le Parc du Mercantour et dans ses environs immédiats (Insecta Lepidoptera). Alexanor, 28(4): 121-142.
- MARIANI M., 1940-41 - Fauna Lepidopterorum Italianae. Parte I. Catalogo ragionato dei Lepidotteri d'Italia. Giornale di scienze naturali ed economiche, palermo, XLII (1940-41), Mem. n. 3, 237 pp.
- MÜLLER B., S. ERLACHER A. HAUSMANN H. RAJAEI P. SIHVONEN & P. SKOU: Ennominae II. 2019 - The Geometrid Moths of Europe , Volume: 6, Entomological Press Sorø, Denmark, 906 pp.

- PARENZAN P., 1979 - Contributi alla conoscenza della Lepidotterofauna dell'Italia Meridionale. V. Heterocera: Noctuidae. Entomologica, Bari, XV: 159-278.
- PARENZAN P., HAUSMANN, A., 1994 - Specie del genere *Xanthorhoe* presenti in Italia meridionale e descrizione di *Xanthorhoe vidanoi* n. sp. (Lepidoptera, Geometridae). Memorie della Società entomologica italiana, 72(1993): 491-497.
- PROLA C., PROVERA P., RACHELI T., SBORDONI V., 1978 - I Macrolepidotteri dell'Appennino centrale. Parte II. *Noctuidae*. Bollettino dell'Associazione Romana di Entomologia, 32: 1-238.
- PROLA C., RACHELI T., 1980 - I Geometridi dell'Italia Centrale II. Bollettino dell'Istituto di Entomologia della Università di Bologna, 35: 29-108.
- PROLA C., BEER S., 1991 - Le Sesiidae della Fauna Italiana. Memorie della Società entomologica italiana, 70(1): 279-312.
- RAVIGLIONE M.C., BOGGIO F., FIUMI G., 2011 - Lepidotteri notturni del territorio Biellese-Monte Rosa, Piemonte (Lepidoptera). Primo contributo. Rivista piemontese di Storia Naturale, 32: 135-172.
- ROCCI U., 1913 - Contribuzione allo studio die Lepidotteri del Piemonte. Atti della Società ligustica di Scienze Naturali e Geografiche, Genova, 24(2): 131-216.
- SIEDER L., 1955 - Erster Beitrag zu: "Wissenswertes über Gattung *Epicnopteryx* Hb. (Lep. Psychidae)". Zeitschrift der Wiener Entomologischen Gesellschaft, 40(1): 157.164.
- STAUDINGER O., 1871 - Macrolepidoptera. In: STAUDINGER O., WOCHE M. (eds.), Catalog der Lepidopteren des Europaeischen Faunengebiets. - Staudinger & Burdach, Dresden, XXXVIII+426 pp.
- STORACE L., 1993 - Sfingidi della zona di Arquata Scrivia nel Piemonte sud orientale in Norditalia (Lepidoptera Sphingidae). Lambillionea, 93(2): 152-154.
- TEOBALDELLI A., 1976. - I Macrolepidotteri del Maceratese e dei Monti Sibillini (Appennino Umbro-Marchigiano). Not. App. Sperim. Entomol. Agr. 16: 81-346.
- TURATI E., 1909 - Nuove forme di Lepidotteri e note critiche III – Il Naturalista Siciliano, XXI, N.S. Vol. I (1-8): 1-133.
- ZILLI A., 1986 - Dati faunistici sui Noctuidae dell'Italia centrale (Lepidoptera, Noctuidae). Bollettino dell'Associazione Romana di Entomologia, 40(1-4): 9-21.