

Leonardo Favilli & Sandro Piazzini

## **Il genere *Hipparchia* Fabricius, 1807 in provincia di Siena (Toscana meridionale)**

(Insecta: Lepidoptera: Nymphalidae: Satyrinae)

### **Abstract**

[*The genus Hipparchia Fabricius, 1807 in the province of Siena (Southern Tuscany) (Insecta: Lepidoptera: Nymphalidae: Satyrinae)*]

The genus *Hipparchia* Fabricius, 1807 in the province of Siena is represented by three species: *Hipparchia fagi* (Scopoli, 1763), *Hipparchia semele* (Linnaeus, 1758) e *Hipparchia statilinus* (Hufnagel, 1766). *Hipparchia fagi* is widespread; attends mostly woods, between a minimum of 150 m up to 895 m altitude, with flight time between the first fortnight of June and the first fortnight of October. *Hipparchia semele* is poorly distributed; attends mostly natural grasslands and pastures, between a minimum of 290 m and a maximum of 1015 m above sea level, with flight time between the second fortnight of June and the second fortnight of September. *Hipparchia statilinus* is widespread; attends mostly woods and natural grasslands, between a minimum of 170 m and a maximum of 1148 m above sea level, with flight time between the second fortnight of June and the first fortnight of October. At present, no risk factors are known to threaten these species in the Siena district. For the protection of their populations it is suggested to keep the woods, the prairies and the meadows-pastures.

Key words: *Hipparchia fagi* (Scopoli, 1763), *Hipparchia semele* (Linnaeus, 1758), *Hipparchia statilinus* (Hufnagel, 1766); province of Siena; distribution, ecology and conservation.

### **Riassunto**

Il genere *Hipparchia* Fabricius, 1807 in provincia di Siena è rappresentato da tre specie: *Hipparchia fagi* (Scopoli, 1763), *Hipparchia semele* (Linnaeus, 1758) e *Hipparchia statilinus* (Hufnagel, 1766). *Hipparchia fagi* è abbastanza diffusa; frequenta soprattutto i boschi, da un minimo di 150 m a un massimo di 895 m di quota; il periodo di volo è compreso tra la prima quindicina di giugno e la prima quindicina di ottobre. *Hipparchia semele* è poco diffusa; frequenta soprattutto praterie e pascoli e prati permanenti, da un minimo di 290 m a un massimo di 1015 m di quota; il periodo di volo è compreso tra la seconda quindicina di giugno e la seconda quindicina di settembre. *Hipparchia statilinus* è abbastanza diffusa; frequenta soprattutto boschi e praterie, da un minimo di 170 m a un massimo di 1148 m di quota; il periodo di volo è compreso tra la seconda quindicina di giugno e la prima quindicina di ottobre. Al momento non sono noti fattori di rischio in atto che minaccino queste specie in provincia di Siena. Per la tutela delle loro popolazioni si suggerisce di mantenere i boschi, le praterie e i prati-pascoli.

## Introduzione

Il genere *Hipparchia* (Famiglia Nymphalidae, Sottofamiglia Satyrinae) comprende ropaloceri di medio-grandi dimensioni caratteristici delle radure e dei margini dei boschi, delle garighe, delle frane e dei macereti mediterranei, le cui larve si sviluppano a spese di varie graminacee dei generi *Agropyrum*, *Agrostis*, *Brachypodium*, *Bromus*, *Festuca*, *Holcus*, ecc. In Italia sono note una decina di specie ascritte a questo genere, spesso tra loro morfologicamente molto simili, sei delle quali si trovano anche in Toscana: *Hipparchia fagi* (Scopoli, 1763), *Hipparchia hermione* (Linnaeus, 1764) e *Hipparchia semele* (Linnaeus, 1758), presenti esclusivamente in Toscana continentale; *Hipparchia statilinus* (Hufnagel, 1766), presente in Toscana continentale e nell'isola d'Elba; *Hipparchia aristaeus* (Bonelli, 1826) e *Hipparchia neomiris* (Godart, 1823), endemiti sardo-corsi, limitati all'Arcipelago Toscano, la prima, e alle sole isole di Capraia e d'Elba, la seconda (BALLETTO *et al.*, 2016; WIEMERS *et al.*, 2018).

Il presente contributo si propone di individuare le specie di *Hipparchia* presenti in provincia di Siena e mapparne la distribuzione, evidenziando al contempo le principali preferenze ecologiche e i problemi legati alla conservazione delle loro popolazioni. Infatti, anche se negli ultimi anni le ricerche sulla lepidotterofauna della provincia di Siena sono sensibilmente incrementate, mappe che illustrano la distribuzione a scala provinciale sono disponibili unicamente per quattro specie: *Argynnis pandora* ([Denis & Schiffermüller], 1775) (FAVILLI *et al.*, 2015), *Carcharodus alceae* (Esper, 1780), *Carcharodus floccifera* (Zeller, 1847) e *Carcharodus lavatherae* (Esper, 1783) (FAVILLI & PIAZZINI, 2018).

## Materiali e metodi

Per conoscere le specie di *Hipparchia* presenti in provincia di Siena e la loro distribuzione sono stati utilizzati i dati raccolti tra il 1985 e il 2021 dal nostro gruppo di ricerca, da amici e colleghi (dati inediti) e quelli bibliografici e sitografici (dati editi) pubblicati tra il 1869 e il 31.12.2021, contenuti nel database "Archivio Fauna Toscana", attivo presso il Dipartimento di Scienze Fisiche della Terra e dell'Ambiente dell'Università di Siena. Sono stati presi in considerazione solo i dati georeferenziabili, archiviati nel database indicando: il toponimo della località di rilevamento tratto dalla Carta Topografica della Toscana (scala 1:25.000, Edizione 1, anno 1980); la quota (quando possibile); il riferimento al quadrato di 10x10 km del sistema UTM ED50 utilizzando la codifica MGRS (Military Grid Reference System); il comune; il rilevatore/i; la data (quando possibile); il tipo di habitat presente nel punto di rilevamento riferito alle categorie del Corine Land Cover 2000 (quando possibile) (MITO2000, 2022).

La distribuzione delle specie nel territorio provinciale è stata illustrata con il metodo cartografico (ZUNINO & ZULLINI, 1995), sempre utilizzando il reticolato

dei quadrati di 10 km di lato del sistema UTM ED50 con la codifica MGRS. Per la stesura delle mappe di distribuzione, analogamente a quanto è stato fatto in precedenza (FAVILLI & PIAZZINI, 2018), sono stati presi in considerazione 53 quadrati (PN58, PN67-69, PN77-79, PN87-89, PN96-99, PP51, PP60-62, PP70-71, PP80-82, PP90-92, QN06-09, QN14-19, QN24-29, QN34-38, QN45-47, QP00-01, QP10) dei 59 di 10 km di lato che interessano in tutto o in parte il territorio senese mentre i restanti 6 (PN59, PN95, PP50, PP72, QN05, QN48) sono stati esclusi perché occupano ridottissime porzioni della provincia di Siena. Per la tassonomia e la nomenclatura scientifica si è fatto riferimento a WIEMERS *et al.* (2018).

## Risultati

In provincia di Siena sono presenti tre specie di *Hipparchia*: *Hipparchia fagi*, *Hipparchia semele* e *Hipparchia statilinus*; nessun reperto è stato possibile attribuire ad *Hipparchia hermione*, sia sulla base delle dimensioni, del disegno e della colorazione delle ali, sia della struttura esterna dell'armatura genitale (organo di Jullien) (cf. SBORDONI *et al.*, 2018).

*Hipparchia fagi* è stata segnalata in 80 località, per lo più ricadenti nei comprensori del Chianti, della Val d'Elsa, della Montagnola Senese, delle Colline Metallifere, delle valli del Farma-Merse e dell'area Monte Cetona-Monte Amiata, che ricadono in 32 dei 53 quadrati di 10 x 10 km del reticolo UTM che comprendono il territorio provinciale (copertura: 60,4%) (Fig. 1a, Tab.1). È stata rilevata in boschi (N= 37), in praterie/pascoli-prati permanenti (N= 14), in oliveti (N= 3), in aree edificate extraurbane e in colture estensive (entrambi N= 2), in mosaici agrari, vigneti, seminativi non irrigui e in giardini e parchi urbani (tutti N= 1) (Fig. 2a) da un minimo di 150 m (PN70: Bellospecchio, 800 m a NW, Colle di Val d'Elsa; PN87 Torrente Farma, Bagni di Petriolo, Monticiano-Roccastrada) a un massimo di 895 m di quota (QN15 Rocca Campigliola, Castiglione d'Orcia) (Fig. 2b), con un massimo di reperti tra 301 e 400 m. Il periodo di volo è compreso tra la prima quindicina di giugno e la prima quindicina di ottobre, con due massimi di reperti in agosto e settembre (Fig. 2c).

*Hipparchia semele* è stata accertata in 22 località, la maggior parte delle quali sono situate nel Chianti, nelle Colline Metallifere e nell'area Monte Amiata-Monte Cetona-rilievi vicini, che ricadono in 15 dei 53 quadrati di 10 x 10 km del reticolo UTM che comprendono il territorio provinciale (copertura: 28,3%) (Fig. 1b, Tab. 1). È stata rilevata in praterie/pascoli-prati permanenti (N= 14), in boschi (N= 4) e in colture estensive (N= 1) (Fig. 3a) da un minimo di 290 m (QN08: Monte Oliveto, 290 m, Asciano) a un massimo di 1015 m di quota (PN68: Poggio Ritrovoli, Montieri-Radicondoli) (Fig. 3b), con un massimo di reperti tra 701 e 800 m. Il periodo di volo è compreso tra la seconda quindicina di giugno e la seconda quindicina di settembre, con due massimi di reperti in luglio e agosto

(Fig. 3c).

*Hipparchia statilinus* è stata segnalata in 55 località distribuite per la maggior parte nel Chianti, nella Montagnola Senese, nelle valli del Farma-Merse e nell'area del Monte Cetona, che sono comprese in 25 dei 53 quadrati di 10 x 10 km del reticolo UTM che comprendono il territorio provinciale (copertura: 47,2%) (Fig. 1c, Tab. 1). È stata rilevata in praterie/pascoli-prati permanenti (N= 21), boschi (N= 14), in oliveti (N= 3), in aree edificate extraurbane (N= 2) e in seminativi non irrigui e in arbusteti e boscaglie (entrambi N= 1) (Fig. 4a), da un minimo di 170 m (QN08: Podere Ombrone, Asciano) a un massimo di 1148 m di quota (QN35: Monte Cetona, vetta, Cetona), con un massimo di reperti tra 301 e 400 m (Fig. 4b). Il periodo di volo è compreso tra la seconda quindicina di giugno e la prima quindicina di ottobre, con un massimo di reperti in agosto (Fig. 4c).

## Conclusioni

Sulla base dei dati disponibili *Hipparchia fagi* e *Hipparchia statilinus* risultano abbastanza diffuse nel Senese, avendo realizzato una copertura pari o pressoché pari alla metà del territorio mentre *Hipparchia semele* risulta poco diffusa, mostrando una copertura corrispondente a circa  $\frac{1}{4}$  della provincia. La distribuzione cartografata (Figg. 1 a-c) riflette in modo abbastanza realistico la diffusione attuale, dal momento che per i quadrati coperti, con l'eccezione del PP51 [dati relativi a *Hipparchia fagi* databili al 1990], del PN68 e del QN08 [dati relativi a *Hipparchia semele* riferibili ai primi anni del 1900 (WHEELER, 1909) e ad oggi non riconfermati] e del PN87 [dati relativi a *Hipparchia statilinus* dubitativamente riferibili al 1999, ad ogni modo antecedenti il 2000 (DAPPORTO *et al.*, 2006)] le segnalazioni più recenti sono comprese tra il 2004 e il 2021.

Riguardo alla presenza nei vari comprensori della provincia si può osservare come tutte e tre le specie manchino o siano poco frequenti nelle Crete Senesi-Crete della Val d'Orcia e in Val di Chiana (settore centro-orientale), dove si trovano le aree più intensamente coltivate a colture intensive, nella media Valle del fiume Ombrone e lungo la Dorsale Rapolano-Monte Cetona, escluso il Monte Cetona (settore sud-orientale). È tuttavia possibile che ulteriori ricerche permettano di accertare la loro presenza in questi due ultimi comprensori nei quali, grazie alla naturalità diffusa che li caratterizza, non mancano le condizioni ambientali idonee per ospitare questi ninfalidi.

Le tipologie ambientali maggiormente frequentate dalle tre *Hipparchia* sono comparabili con quelle riportate in letteratura: boschi da *Hipparchia fagi* e praterie/pascoli-prati permanenti da *Hipparchia semele* e *Hipparchia statilinus*. (Figg. 2-4 a). Lo stesso si può dire per l'altitudine e il periodo di volo: *Hipparchia fagi* e *Hipparchia statilinus* sono state rilevate nella maggior parte dei casi tra 201 m e 500 m e quindi risultano specie di pianura e di collina, mentre *Hipparchia semele*



<b><i>Hipparchia fagi</i> (Scopoli, 1763)</b>				
<b>Copertura</b>	<b>32 su 53</b>			
	Dati editi	Dati inediti	Località	Quadrati
Dati raccolti prima del 2000	6	5	11	8
Dati raccolti tra il 2000 e il 2021	36	33	69	31
<b><i>Hipparchia semele</i> (Linnaeus, 1758)</b>				
<b>Copertura</b>	<b>15 su 53</b>			
	Dati editi	Dati inediti	Località	Quadrati
Dati raccolti prima del 2000	3	1	4	3
Dati raccolti tra il 2000 e il 2021	6	12	18	13
<b><i>Hipparchia statilinus</i> (Hufnagel, 1766)</b>				
<b>Copertura</b>	<b>25 su 53</b>			
	Dati editi	Dati inediti	Località	Quadrati
Dati raccolti prima del 2000	8	2	10	8
Dati raccolti tra il 2000 e il 2021	21	23	44	24

Tab. 1 - Copertura, numero di dati disponibili e numero di località note di *Hipparchia fagi* (Scopoli, 1763), *Hipparchia semele* (Linnaeus, 1758) e *Hipparchia statilinus* (Hufnagel, 1766) in provincia di Siena.

Poco si conosce sullo stato di conservazione delle *Hipparchia* del Senese; pur in mancanza di dati oggettivi al momento le loro popolazioni possono essere ragionevolmente considerate stabili, non si conoscono casi di estinzione delle popolazioni conosciute e non sono note pressioni in atto ad un livello tale da metterne a repentaglio la sopravvivenza a medio termine. Ciò è dovuto alla naturalità diffusa che caratterizza ancora parte del territorio senese nel quale sono ancora presenti boschi, praterie e prati-pascoli sufficientemente estesi e strutturati frequentati da questi lepidotteri. È importante, quindi, che tali habitat vengano tutelati impedendone la distruzione tramite taglio eccessivo e sbancamento per recuperare terreni da sottoporre a colture intensive.

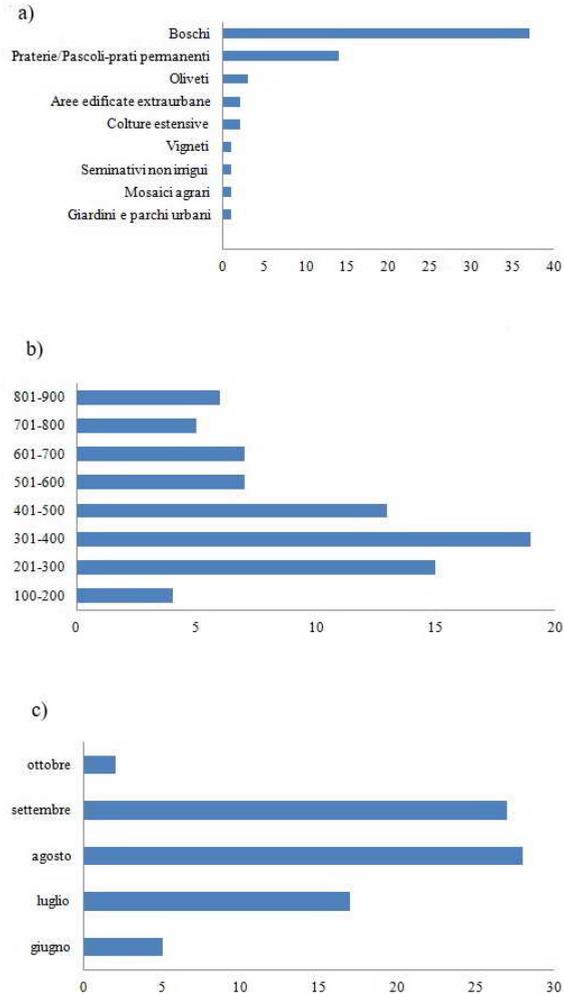


Fig. 2 - Tipologie ambientali (a), distribuzione altitudinale (b) e periodo di volo (c) di *Hipparchia fagi* (Scopoli, 1763) in provincia di Siena.

In Europa *Hipparchia fagi* e *Hipparchia statilinus* sono considerate “quasi minacciate” (“Near Threatened”, NT) mentre *Hipparchia semele* è ritenuta “a preoccupazione minore” (“Least Concern”, LC). Alcune popolazioni, infatti, risutano in declino in parte dell’areale europeo in seguito ai cambiamenti nella

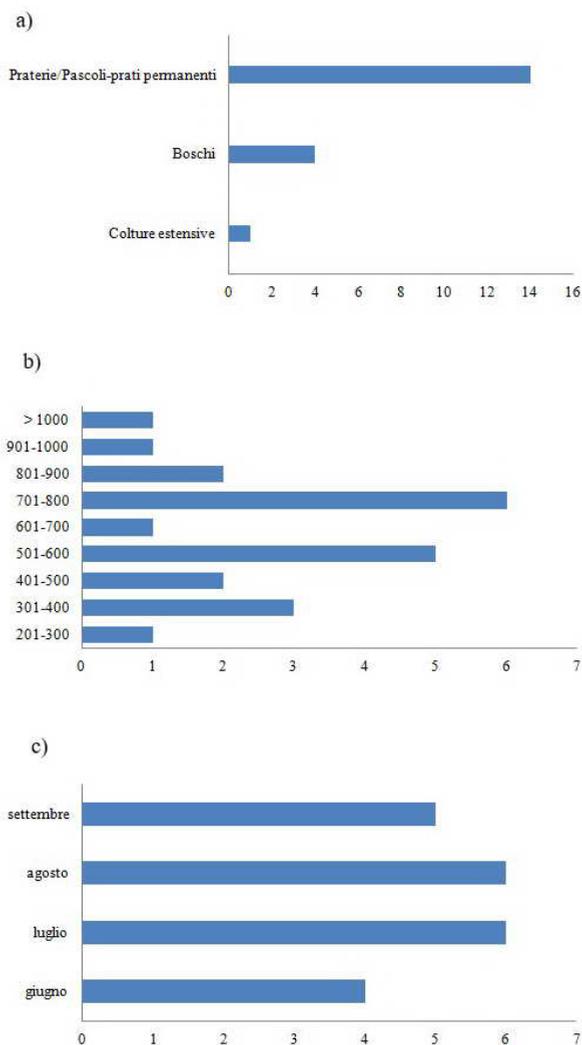


Fig. 3 - Tipologie ambientali (a), distribuzione altitudinale (b) e periodo di volo (c) di *Hipparchia semele* (Linnaeus, 1758) in provincia di Siena.

gestione delle praterie seminaturali e dei boschi aperti che conducono alla alterazione/distruzione dell'habitat di queste specie (VAN SWAAY *et al.*, 2010; IUCN, 2022). Le popolazioni italiane, invece, ad oggi non sono ritenute minacciate (tutte considerate “a preoccupazione minore”) (BALLETO *et al.*, 2016)

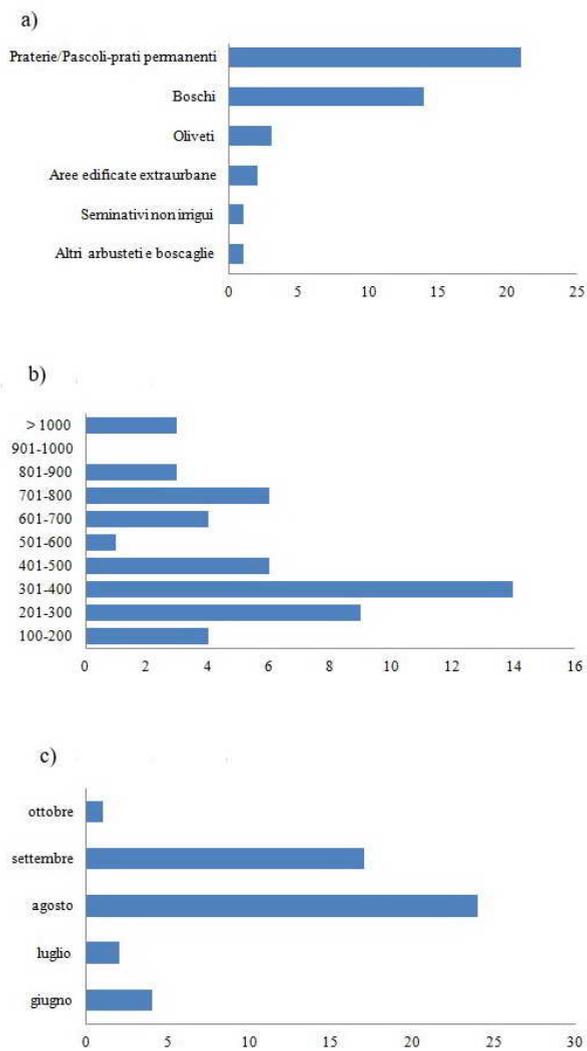


Fig. 4 - Tipologie ambientali (a), distribuzione altitudinale (b) e periodo di volo (c) di *Hipparchia statilinus* (Hufnagel, 1766) in provincia di Siena.

## Bibliografia

- BALLETTO E., BONELLI S., BARBERO F., CASACCI L.P., SBORDONI V., DAPPORTO L., SCALERCIO S., ZILIA A., BATTISTONI A., TEOFILI C. & RONDININI C., 2016 - Lista Rossa delle farfalle italiane. Ropaloceri. *Comitato italiano IUCN e Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare*, Roma, 47 pp.
- BALLETTO E., BONELLI S. & CASSULO L., 2007 - Lepidoptera. In: Ruffo S., Stoch F. (eds.), Checklist and distribution of the Italian fauna. CD ROM.
- DAPPORTO L., FABIANO F. & BALDERI F., 2006 - I macrolepidotteri della Val di Farma (Toscana). *Aldrovandia*, 1: 37-54.
- FAVILLI L. & PIAZZINI S., 2018 - Il genere *Carcharodus* Hübner, 1819 in provincia di Siena (Toscana) (Insecta: Lepidoptera: Hesperioidea, HesperIIDae). *Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna*, 48: 125-137.
- FAVILLI L., PIAZZINI S. & MANGANELLI G., 2015 - *Argynnis pandora* (Denis & Schiffermüller, 1775) in Toscana (Lepidoptera, Nymphalidae). *Atti della Società Toscana di Scienze Naturali Residente in Pisa Memorie Serie B*, 121: 117-122.
- MITO2000 - Monitoraggio Italiano Ornitologico, 2022 - Metodi di rilevamento. Scheda di rilevamento.  
[https://www.dropbox.com/s/cw39pzig4vglm5r/mito\\_scheda\\_2018.pdf?dl=0](https://www.dropbox.com/s/cw39pzig4vglm5r/mito_scheda_2018.pdf?dl=0)  
(ultimo accesso: 24.03.2022).
- IUCN, 2022 - The IUCN Red List of threatened species. Version 2021-3. [www.iucnredlist.org/](http://www.iucnredlist.org/) (ultimo accesso: 11.02.2022).
- SBORDONI V., CESARONI D., COUTSIS J.G. & BOZANO G.C., 2018 - Guide to the butterflies of the Palearctic region. Satyrinae part V. *Omnes Artes*, Milano, 134 pp.
- VAN SWAAY C.A.M., CUTTELOD A., COLLINS S., MAES D., MUNGUIRA M.L., ŠAŠIĆ M., SETTELE J., VEROVNIK R., VERSTRAEL T., WARREN M., WIEMERS M. & WYNHOFF I., 2010 - European Red List of Butterflies. Publication Office of the European Union, Luxembourg, 60 pp.
- WHEELER G., 1909 - A Lepidopterist's summer in Central Italy. *The Entomologist's Record and Journal of Variation*, 21: 248-253, 281-285.
- WIEMERS M., BALLETTO E., DINCĂ V., FRIC Z.F., LAMAS G., LUKHTANOV V., MUNGUIRA M.L., VAN SWAAY C.A.M., VILA R., Vliegenthart A., WAHLBERG N. & VEROVNIK R., 2018 - An updated checklist of the European Butterflies (Lepidoptera, Papilionoidea). *ZooKeys*, 811: 9-45.
- ZUNINO M. & ZULLINI A., 1995 - Biogeografia. La dimensione spaziale dell'evoluzione. *Casa Editrice Ambrosiana*, Milano, i-ix + 310 pp.

---

Indirizzo degli autori:

Leonardo Favilli, Sandro Piazzini  
Dipartimento di Scienze Fisiche della Terra e dell'Ambiente  
via Mattioli, 4 I-53100 Siena  
e-mail: [leonardo.favilli@unisi.it](mailto:leonardo.favilli@unisi.it)