



Gli insetti di Firenze. Introduzione al progetto

Fabio CIANFERONI^{1,2,a} & Filippo CECCOLINI^{1,b}

¹Museo di Storia Naturale dell'Università degli Studi di Firenze,
sezione di Zoologia "La Specola", via Romana 17, I-50125 Firenze, Italia;

²CNR-IBAF, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Biologia Agroambientale e Forestale,
via Salaria km 29,300, I-00015 Monterotondo Scalo, Roma, Italia.

E-mail: ^afabio.cianferoni@unifi.it; ^bceccolinif@virgilio.it

Riassunto. Vengono qui presentate le linee guida per la realizzazione di una serie di contributi volti a compendiare le conoscenze sull'entomofauna di Firenze (confini dell'area di studio scelti come coincidenti con quelli comunali) con l'obiettivo di contribuire alla stesura della prima checklist del suddetto territorio. Tale progetto è finalizzato alla creazione di una base di conoscenze faunistiche indispensabili per una corretta gestione di un territorio fortemente antropizzato.

Abstract. *The insects of Florence. Introduction to the project.* Guidelines for a series of papers to summarize and update the entomological knowledge of Florence are given (borders of the study area have been chosen to match with those of the municipality). The project aims to contribute to the first checklist of this territory, and it is intended to give a basis of faunistical knowledge essential for a correct management of an area with a heavy anthropic pressure.

Key words. Urban entomology, Insecta, Florence, checklist.

L'ambiente urbano è intrinsecamente caratterizzato da un massiccio fattore antropico che tende inevitabilmente a portare alla rapida diminuzione di biodiversità (SZLAVECZ *et al.*, 2011). Nonostante ciò anche un ambiente fortemente impattato può ancora racchiudere delle emergenze faunistiche meritevoli di essere monitorate, al fine di un'eventuale azione di protezione. Infatti, qualsiasi intervento di natura conservazionistica volto a salvaguardare un determinato territorio o semplicemente i taxa in esso presenti non può prescindere da un'accurata conoscenza faunistica cronoreferenziata del territorio stesso. Al di là dei contributi che trattano di entomologia urbana in senso generale (es. DAVIS, 1978; FRANKIE & EHLER, 1978; DOMENICHINI & CROVETTI, 1989; ROBINSON, 2005; NEW, 2015; FATTORINI, 2016), sono pochi quelli che forniscono checklist pressoché complete relative ad una città e quasi tutti riguardano soltanto ad uno o pochi gruppi tassonomici (es. INGLEBERT, 2002; RATTI, 2012). La principale eccezione, almeno a livello italiano, è senz'altro costituita dai contributi sugli insetti della città di Roma (ZAPPAROLI, 1997; VIGNA TAGLIANTI & ZAPPAROLI, 2006). Per quanto riguarda Firenze, non ci risultano lavori che includono checklist, sia di carattere generale, che relative ad un gruppo specifico. Gli unici contributi in tal senso, anche se di tipo essenzialmente divulgativo, sono rappresentati da VANNI *et al.* (1987) e BARTOLOZZI & TAITI (1991), i quali però si limitano, proprio per la natura del lavoro, a citare spesso soltanto alcune specie comuni a titolo esemplificativo.

Proponiamo, attraverso la presente rivista, una serie di pubblicazioni specialistiche, con l'obiettivo di giungere alla creazione di una prima checklist dell'entomofauna del territorio urbano fiorentino. In tale progetto, i confini dell'area di studio corrispondono ai limiti amministrativi del territorio comunale di Firenze (Fig. 1; per informazioni dettagliate consultare il Sistema Informativo Territoriale (SIT) del Comune di Firenze: <http://sit.comune.fi.it/servizi.asp> o scaricare gli shapefile disponibili sul sito dell'Istat: <http://www.istat.it/>).

Questo si ricollega a quanto il Comune di Firenze aveva proposto circa 30 anni fa attraverso una pubblicazione a largo spettro sull'ecosistema cittadino (BIANCA, 1987), che include un capitolo dedicato alla fauna (VANNI *et al.*, 1987) e una carta tematica contenente una checklist molto preliminare. In tale lista furono riportate soltanto 27 specie di insetti, testimoniando quanto fosse preliminare lo studio effettuato, che purtroppo non ha più avuto sviluppi.

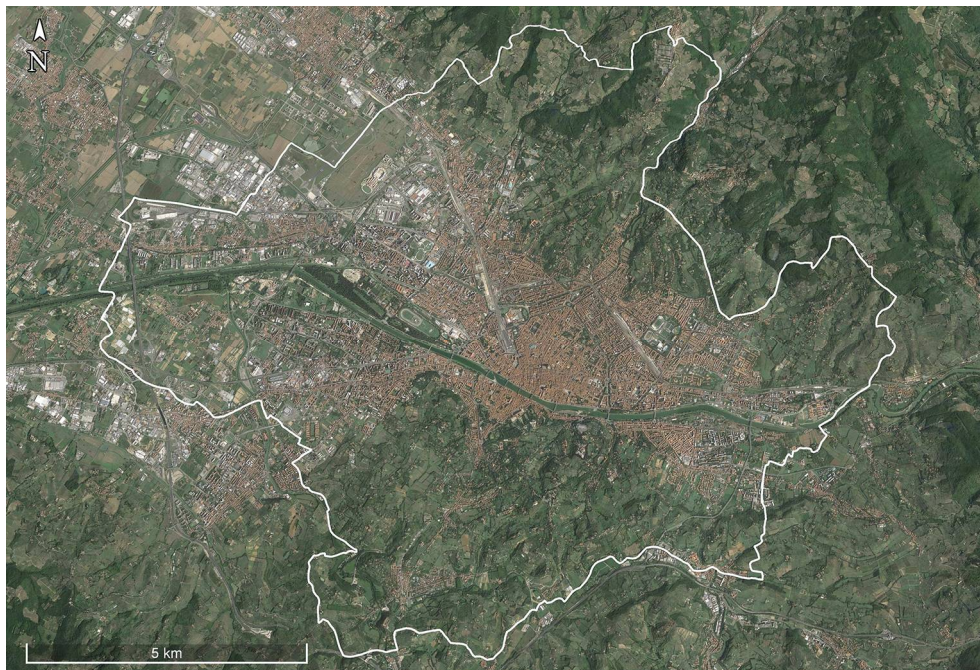


Fig. 1. Confini del Comune di Firenze. Limiti amministrativi: fonte Istat - 2014; mappa: © 2016 Google.

Vengono elencate di seguito alcune linee guida per gli autori per quanto riguarda la stesura dei contributi relativi a questo progetto:

- I taxa considerati sono soltanto quelli afferenti alla classe Insecta (cf. ZHANG, 2013). Ciascun contributo dovrebbe riguardare un taxon ben definito (qualsiasi categoria tassonomica indicativamente compresa tra ordine e tribù a seconda dell'estensione del gruppo trattato e della ricchezza faunistica nel territorio considerato) o un insieme di taxa filogeneticamente affini tra loro (es. Coleoptera: Dryopidae, Elmidae, Limnichidae). Inoltre sarebbero auspicabili anche ulteriori contributi come quelli relativi alla componente alloctona, in modo da stilare una prima checklist delle specie aliene, alle specie di interesse medico, a quelle protette ecc.
- Ciascun contributo deve essere sottoposto e approvato dal Comitato di Redazione previo inizio del lavoro, anche al fine di evitare che vi siano stesure indipendenti sullo stesso gruppo tassonomico.
- Ciascun contributo avrà una parte del titolo in comune con gli altri ("Gli Insetti di Firenze") e un'altra parte volta ad indicare il gruppo o i gruppi trattati preceduta da un numero progressivo indicato in cifre romane.
- È preferibile che ciascun contributo preveda un'analisi qualitativa dei reperti in base a tre intervalli cronologici: a) fino al 3 novembre 1966, giorno precedente alla data dell'ultima grande alluvione che ha interessato la città con conseguenti ripercussioni su vari gruppi di insetti. Nel caso di reperti del 1966 di cui non sia riportato il giorno esatto di cattura, questi devono essere considerati appartenenti a questo primo intervallo; b) dal 4 novembre 1966 al 31 dicembre 1999

per dati, che pur essendo più recenti e post-alluvione, necessiterebbero comunque di riconferma. Nel caso di reperti del 1966 riportanti genericamente il mese di novembre, questi devono essere considerati inclusi in questo secondo intervallo; c) dal 1 gennaio 2000 in poi per dati da considerarsi recenti.

- Ciascun reperto derivante dalla bibliografia deve essere attentamente valutato in modo da fornire un'analisi critica circa l'attendibilità del dato e procedere, ove necessario e possibile, ad un aggiornamento o ad una modifica nomenclaturale dello stesso; occorre quindi prestare particolare attenzione soprattutto a tutti quei dati precedenti ad eventuali revisioni tassonomiche che abbiano modificato il panorama cognitivo associato al gruppo in questione.
- Per convezione verranno inclusi nell'area di studio tutti quei reperti cartellinati genericamente come "Firenze", mentre verranno esclusi tutti quelli riportanti la dizione "dintorni di Firenze" o simili.
- I dati che possono essere considerati per questo progetto, oltre a quelli bibliografici, sono quelli depositati in una collezione o corredati da documentazione di natura fotografica e/o acustica che permetta la determinazione inequivocabile dell'esemplare.
- Per agevolare la ricerca di materiale da analizzare, consigliamo di verificare anche quanto contenuto in collezioni storiche ricche di materiale fiorentino, quali ad esempio quelle preservate nel reparto di Entomologia "Enrica Calabresi", presso la sezione di Zoologia "La Specola" del Museo di Storia Naturale dell'Università degli Studi di Firenze o la collezione Lombardi conservata al Museo Civico di Storia Naturale di Milano. Si consiglia inoltre di chiedere la consultazione anche delle numerose collezioni entomologiche private, soprattutto quelle presenti in Toscana (contattare il Gruppo Entomologico Toscano per ulteriori dettagli). Una risorsa bibliografica che è opportuno consultare, anche se relativa solo ad alcuni gruppi, è la "Checklist e distribuzione della fauna italiana" (RUFFO & STOCH, 2005, 2007). Inoltre fonti di informazione sono reperibili sul web, come ad esempio: il "Network Nazionale della Biodiversità" (NNB – http://193.206.192.106/portalingo/home_it/dati.php), il "Global Biodiversity Information Facility" (GBIF – www.gbif.org), il "Repertorio Naturalistico Toscano" (RE.NA.TO. – <http://www.regione.toscana.it/-/repertorio-naturalistico-toscano-re-na-to->), vari forum naturalistici e piattaforme informatiche, come iNaturalist (www.inaturalist.org). Relativamente a quest'ultima segnaliamo il progetto "Insetti di Firenze - Insects of Florence" (<http://www.inaturalist.org/projects/insetti-di-firenze-insects-of-florence>) creato dal Gruppo Entomologico Toscano. In ogni caso, affinché i dati relativi ad esemplari non conservati siano presi in considerazione nell'ambito del presente progetto, occorre che essi siano verificabili (corredati da fotografia o registrazione acustica) e che sia nota la data di osservazione.

Ringraziamenti

Intendiamo ringraziare gli altri componenti del Consiglio Direttivo in carica del Gruppo Entomologico Toscano (Silvia Cortellessa, Alessandro Mascagni, Emanuele Paggetti, Lucia Pizzocaro e Fabio Terzani) che hanno appoggiato l'idea di questo progetto. Ringraziamo inoltre Luca Bartolozzi (Museo di Storia Naturale dell'Università degli Studi di Firenze - MZUF) per aver criticamente riletto il testo e Saverio Rocchi (MZUF) per averci segnalato alcuni riferimenti bibliografici.

Bibliografia

- BARTOLOZZI L. & TAITI S., 1991. Gli Invertebrati del Giardino di Boboli (pp. 231-240). In: ACIDINI LUCHINAT C. & GARBERO ZORZI E. (ed.). Boboli 90. Atti del Convegno Internazionale. 1. *Edifir*, Firenze, 384 pp.
- BIANCA M. (ed.), 1987. Firenzecologia. Conoscere e capire l'ambiente del Comune di Firenze. *Il Ventaglio*, Roma, 110 pp. + carta tematica allegata "Carta ecologica del Comune di Firenze".
- DAVIS B.N.K., 1978. Urbanisation and the diversity of insects (pp. 126-138). In: MOUND L. & WALOFF N. (ed.). Diversity of Insect faunas. *Symposia of the Royal Entomological Society of London*, 9: 204 pp.
- DOMENICHINI & CROVETTI (ed.), 1989. Entomologia urbana e sanità ambientale. *UTET*, Torino, 253 pp.
- FATTORINI S., 2016. Insects and the city: what island biogeography tells us about insect conservation in urban areas. *Web Ecology*, 16: 41-45.

- FRANKIE G.W. & EHLER L.E., 1978. Ecology of insects in urban environments. *Annual Review of Entomology*, 23: 367-387.
- INGLEBERT H., 2002. Catalogue des Coléoptères de Paris intra-muros. *L'Entomologiste*, 58: 1-136.
- NEW T.R., 2015. Insect Conservation and Urban Environments. *Springer*, 244 pp.
- RATTI E., 2012. Elenco dei Coleotteri riscontrati nelle aree urbane di Venezia. *Bollettino del Museo di Storia Naturale di Venezia*, 63: 51-95.
- ROBINSON W.H., 2005. Urban Insects and Arachnids: A Handbook of Urban Entomology. *Cambridge University Press*, Cambridge, UK, 480 pp.
- RUFFO S. & STOCH F. (ed.), 2005. Checklist e distribuzione della fauna italiana. *Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona*, 2.serie, Sezione Scienze della Vita, 16: 1-307 + CD-ROM.
- RUFFO S. & STOCH F. (ed.), 2007. Checklist and distribution of the Italian Fauna. *Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona*, 2.serie, Sezione Scienze della Vita, 17 (2006): 1-303 + CD-ROM.
- SZLAVECZ K., WARREN P. & PICKETT S., 2011. Biodiversity on the Urban Landscape (pp. 75-101). In: CINCOTTA R.P. & GORENFLO L.J. (ed.). *Human Population: Its Influences on Biological Diversity*. *Springer*, 244 pp.
- VANNI S., TAITI S. & BARTOLOZZI L., 1987. Fauna (pp. 58-73). In: BIANCA M. (ed.). *Firenzecologia. Conoscere e capire l'ambiente del Comune di Firenze*. *Il Ventaglio*, Roma, 110 pp.
- VIGNA TAGLIANTI A. & ZAPPAROLI M., 2006. Insetti di Roma. Biodiversità in un ecosistema urbano. Museo di Zoologia - Università degli Studi di Roma "La Sapienza". *Edizioni Belvedere*, Latina, 71 pp.
- ZAPPAROLI M. (ed.), 1997. Gli Insetti di Roma. *Fratelli Palombi Editori*, Roma, 360 pp.
- ZHANG Z.-Q., 2013. Phylum Arthropoda (pp. 17-26). In: ZHANG Z.-Q. (ed.). *Animal Biodiversity: An Outline of Higher-level Classification and Survey of Taxonomic Richness* (Addenda 2013). *Zootaxa*, 3703 (1): 1-82.

Received 18 October 2015
Accepted 16 December 2015