

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/341150509>

Orientali verso nord: insediamento di una popolazione urbana di Calabrone Orientale (*Vespa orientalis*) a Trieste (NE Italy)

Article · December 2019

CITATIONS

0

READS

52

3 authors:



Nicola Bressi

Museo Civico di Storia Naturale di Trieste

25 PUBLICATIONS 203 CITATIONS

SEE PROFILE



Andrea Colla

Museo Civico di Storia Naturale, Trieste, Italy

14 PUBLICATIONS 24 CITATIONS

SEE PROFILE



Gianfranco Tomasin

Museo Civico di Storia Naturale, Italy, Trieste

6 PUBLICATIONS 21 CITATIONS

SEE PROFILE

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



"Trias Project" leaded by the Italian Speleological Society (SSI) [View project](#)



Conservation of *Proteus anguinus* [View project](#)

Atti Mus. Civ. St. Nat. Trieste	60	2019	273-275	XI 2019	ISSN: 0335-1576
---------------------------------	----	------	---------	---------	-----------------

Orientali verso nord: insediamento di una popolazione urbana di Calabrone Orientale (*Vespa orientalis* Linnaeus, 1771) a Trieste, NE Italy (Hymenoptera, Vespidae)

NICOLA BRESSI, ANDREA COLLA, GIANFRANCO TOMASIN

Museo Civico di Storia Naturale – via dei Tominz n.4, 34139 Trieste

Riassunto – Viene descritto l'inurbamento di *Vespa orientalis* Linnaeus, 1771 nella città di Trieste dopo il suo accidentale arrivo nel porto della città. Si tratta delle popolazioni più settentrionali della specie e il primo esempio di inurbamento per un calabrone alieno.

Parole chiave: Vespidae, Hymenoptera, biodiversità urbana, riscaldamento globale.

Abstract – We describe the urbanization of *Vespa orientalis* Linnaeus, 1771 in the city of Trieste (NE Italy) following its accidental transport in the port. It's the northernmost population of this species and the first case of urbanization for an alien hornet.

Key words: Vespidae, Hymenoptera, urban biodiversity, global warming.

Vespa orientalis Linnaeus, 1771 è un imenottero ad ampia diffusione, dal Mediterraneo centro-orientale, attraverso in Nord Africa, il Medioriente e l'Asia Centrale, sino alla regione Indiana (Bangladesh) (ARCHER, 1998). In seguito a introduzione è presente in Madagascar, in Cina e in Spagna (Andalusia) (SÁNCHEZ *et al.*, 2019), con segnalazioni persino in Messico (DVOŘÁK, 2006).

Nei Balcani le popolazioni riproduttive di Calabrone Orientale non superano il limite settentrionale della regione di Split, in Croazia; mentre in Italia è storicamente presente in Sicilia, Calabria e Campania (ČETKOVIĆ, 2003), in espansione verso nord (RAGUSA, 2016, 2018) sino al litorale di Civitavecchia (DE PAOLIS, *obs.*, 2019).

Nel mese di agosto del 2018 una favo attivo di *Vespa orientalis* è stato ritrovato all'interno di un muro presso il porto di Trieste (Italia nordorientale).

Da luglio a novembre 2019 segnalazioni di individui di *Vespa orientalis* si sono susseguite nell'intero territorio urbano e periurbano della città di Trieste, con la presenza di numerosi favi e famiglie insediate in tutta la città, tanto che la specie è già stata oggetto di almeno 4 disinfestazioni da parte di ditte specializzate e si sono registrati numerosi attacchi a famiglie di *Apis mellifera*, sia insediate naturalmente in muri, sia allevate in arnie.

La maggiore densità di osservazioni e di nidificazioni è rimasta comunque incentrata attorno al porto della città, indicando un più che probabile arrivo della specie con i traffici navali, verosimilmente già nel 2017.

Non vi sono invece osservazioni negli ambienti naturali attorno alla città, dove i numerosi apicoltori presenti segnalano ancora come comune il solo Calabrone Europeo, *Vespa crabro*.

La presenza di *Vespa orientalis* a Trieste risulta peculiare per due motivi: perché si tratta della stazione più settentrionale nella diffusione della specie e per il suo adattamento all'ecosistema urbano.

Con la sua latitudine di 45°38'10"N, Trieste appare oltre la tolleranza termica e il bisogno di radiazione solare della specie (PLOTKIN *et al.*, 2010; TAHA, 2014), tuttavia va sottolineato che il recente Global Warming ha molto mitigato gli inverni triestini che, dopo il 2012, non hanno più presentato periodi freddi, né lunghi, né intensi, limitandosi a brevi e tenui gelate (ARCHIVIO ARPAFVG-OSMER, 2019).

La sopravvivenza del Calabrone Orientale a Trieste è facilitata dal suo essersi inurbato. In caso di tempo avverso gli esemplari trovano rifugio negli edifici e tutti i favi sino ad ora osservati sono situati all'interno di abitazioni o comunque di manufatti umani. L'alimentazione della colonia pare avvenire soprattutto grazie a rifiuti e resti di cibo, che le operaie di *Vespa orientalis* trovano abbondantemente nelle aree urbanizzate (Fig. 1). In questo senso il Calabrone Orientale sembra aver trovato, nella città di Trieste, quella ricchezza di cibo, quell'abbondanza di rifugi e quell'assenza di predatori, che sono le condizioni principali che favoriscono l'inurbamento di ogni specie selvatica (FARINHA-MARQUES *et al.*, 2011), anche se questo pare il primo caso per dei Calabroni (JONES, 2019).

E' ora necessario un attento monitoraggio della specie per verificare: 1) se l'espansione continuerà anche negli ambienti agricoli e boschivi circostanti la città; 2) se l'espansione proseguirà scendendo lungo le coste e segnatamente verso la vicina



Fig. 1 – *Vespa orientalis* che sottrae del cibo per cani in un cortile di Trieste.

Fig. 1 – *Vespa orientalis* taking some dog-food in a courtyard of Trieste.

Slovenia; 3) se vi saranno problemi con le attività di agricoltura e frutticoltura che la specie è nota creare in altre zone del suo areale (AL-HEYARI *et al.*, 2016) e, infine 4) se *Vespa orientalis* riuscirà a sopravvivere ad eventuali punte di freddo intenso che potrebbero facilmente ripresentarsi a Trieste.

Lavoro consegnato il 04/11/2019

BIBLIOGRAFIA

- AL-HEYARI B.N., ANTARY T.M., NAZER I.K., 2016 - Effectiveness of Some Insecticide Mixed with a Bait, and Heptyl Butrate on the Oriental Wasp *Vespa orientalis* L. (Hymenoptera: Vespidae). *Advances in Environmental Biology*, 10(12): 17-25. ISSN-1995-0756 EISSN-1998-1066
- ARCHER M.E., 1998 - Taxonomy, distribution and nesting biology of *Vespa orientalis* L. (Hym., Vespidae). *Entomologist's Monthly Magazine*, 134: 45-51.
- ARCHIVIO ARPAFVG-OSMER, 2019 - www.osmer.fvg.it/archivio.php?ln=&p=dati
- ČETKOVIĆ A., 2003 - A review of the European distribution of the Oriental hornet (Hymenoptera, Vespidae: *Vespa orientalis* L.). *Ekologija*, Beograd. Vol 37. N 1-2: 1-22.
- DE PAOLIS M., 2019 - m.facebook.com/groups/132214586801002?view=permalink&id=2559646127391157
- DVOŘÁK L., 2006 - Oriental Hornet *Vespa orientalis* Linnaeus, 1771 found in Mexico. *Entomological Problems*, 36 (1): 80.
- FARINHA-MARQUES P., LAMEIRAS J.M., FERNANDES C., SILVA S., GUILHERME F., 2011 - Urban biodiversity: a review of current concepts and contributions to multidisciplinary approaches. *Innovation: The European Journal of Social Sciences*, 24(3), 247–271.
- JONES R., 2019 – Wasp. Reaktion Books. ISBN-10: 1789141613.
- PLOTKIN M., HOD I., ZABAN A., STUART A., BODEN S.A., DARREN M. BAGNALL D.M., GALUSHKO D., BERGMAN D.J., 2010 - Solar energy harvesting in the epicuticle of the oriental hornet (*Vespa orientalis*). *Naturwissenschaften* 97: 1067–1076.
- RAGUSA E., 2016 - www.stopvelutina.it/non-solo-velutina-il-calabrone-orientale-in-sicilia
- RAGUSA E., 2018 - agronotizie.imagelinenetwork.com/zootecnia/2018/09/18/vespa-orientalis-qual-e-rischio-per-il-centro-nord-italia/60008
- SÁNCHEZ I., FAJARDO MC., CASTRO M., 2019 - Primeras citas del avispón oriental *Vespa orientalis* Linnaeus 1771 (Hymenoptera: Vespidae) para Andalucía (España). *Rev. Soc. Gad. Hist. Nat.* 13: 11-14.
- TAHA A.A., 2014 – Effect of some climatic factors on the seasonal activity of oriental wasp, *Vespa orientalis* L. attacking honeybee colonies in Dakahlia governorate, Egypt. *Egypt. J. Agric. Res.*, 92 (1): 43-51.