

Il “20th International Symposium on Chironomidae” (Trento, 2-8 luglio 2017)

*a cura di Valeria Lencioni
MUSE, Trento*



Dal 2 all'8 luglio 2017 il **MUSE-Museo delle Scienze di Trento** ha ospitato la ventesima edizione del congresso internazionale sui Ditteri Chironomidi (“20th International Symposium on Chironomidae”), un congresso scientifico che ogni tre anni viene organizzato in un Paese diverso e che in 53 anni non era mai stato organizzato in Italia.

Come per le edizioni precedenti, l'appuntamento di Trento è stata un'ottima occasione per la comunità dei “chironomidologi” di condividere nuovi dati, rivedere e discutere metodi e analisi, proporre nuovi temi di ricerca per il futuro. Vi hanno partecipato 88 delegati provenienti da 28 Paesi tra cui Australia, Fiji, Stati Uniti d'America, Cina, India, Giappone, oltre a numerosi europei.



Foto di gruppo dei partecipanti

Il programma scientifico ha preso in considerazione sei temi principali: **tassonomia e sistematica, genetica e citogenetica, ecologia e biomonitoraggio, autoecologia e fisiologia, tossicologia e biologia adattativa, paleolimnologia**. Su questi temi sono state presentate 45 comunicazioni orali e 24 poster, presentati anch'essi oralmente con 5 slide power point. La relazione plenaria, **Honorary Thienemann Lecture**, tenuta dal norvegese Torbjørn Ekrem, ha introdotto i lavori, fornendo una review completa e aggiornata sulla filogenesi molecolare della famiglia Chironomidae, un tema d'avanguardia (*Molecular and integrative systematics in Chironomidae*).



Un momento del convegno a Trento

Due sessioni scientifiche sono state organizzate presso il **Museo di Storia Naturale di Verona**, ente partner nell'organizzazione.

Il Simposio è stato arricchito da un **“Workshop di Tassonomia”** in cui sono stati forniti materiali e aggiornamenti da parte dei più grandi conoscitori della tassonomia dei Chironomidi tra cui Peter Langton e Martin Spies. È stata anche l'occasione per molti studenti e giovani ricercatori per risolvere dubbi sulla determinazione di alcune specie e discutere di tassonomia e sistematica.



Due immagini del workshop di tassonomia

Nel corso del Forum finale è stato dato spazio ad una sessione “**in memoriam**” in cui sono stati ricordati con brevi presentazioni chironomidologi recentemente scomparsi da parte di colleghi: Hiroshi Hashimoto (da parte di Masaru Yamamoto), Maria Rieradevall (da parte di Narcis Prat), Nikolai Shobanov (da parte di Eugenyi Makarchenko), Wolfgang Wuelker (da parte di Peter Cranston), N.Yu. Sokolova e Firuz Akhrorov (da parte di Andrey Przhiboro).

L'Abstract Book è disponibile al link [http://www.muse.it/it/partecipa/Congressi-e-Convegni/archivio/20th International Symposium on Chironomidae/Documents/20th ISC Abstract%20book.pdf](http://www.muse.it/it/partecipa/Congressi-e-Convegni/archivio/20th%20International%20Symposium%20on%20Chironomidae/Documents/20th%20ISC%20Abstract%20book.pdf). In esso sono contenuti il programma dettagliato e i riassunti, l'elenco degli autori e l'elenco dei partecipanti.

È stato consegnato in assemblea il **Premio** al “miglior” giovane ricercatore, assegnato da una commissione di valutazione composta dai membri del comitato scientifico del congresso non co-autori di concorrenti al premio. Il premio, un assegno di 500 euro, offerto da BigFive, una giovane agenzia di comunicazione italiana, è stato vinto da Victor Baranov, un ricercatore ucraino che ha presentato “*What can we learn from Chironomidae species complexes preserved in amber*”.

Gli **Atti del Convegno** verranno pubblicati sulla rivista internazionale Open Access *Journal of Limnology* [eISSN 1723-8633], pubblicata da PAGEPress®, Pavia. La versione on-line e la stampa dei *Proceedings* sono previste per l'autunno 2018.

I lavori sono stati presentati nella Conference Hall “Giovanni Canestrini”, decorata per l'occasione dai dipinti di Matteo Lencioni, artista italo-spagnolo che ha esposto “**Painted Mountains**” (<https://matteolencioni.com/category/montagne-dipinte/>; info@matteolencioni.com). Lo stesso artista ha realizzato anche il Logo del Simposio.

Il Simposio ha ottenuto il **patrocinio** della Provincia Autonoma di Trento, della Società Entomologica Italiana, del CNR-Istituto per lo Studio degli Ecosistemi di Pallanza, del Parco Naturale Adamello Brenta e del Parco dello Stelvio.

Numerosi sponsor privati hanno co-finanziato in vario modo gli eventi sociali, la pubblicazione degli Atti e il Workshop di Tassonomia. Tra questi Zobe Group, la Fondazione Cogeme e Leica Management.

Il **programma sociale** è stato molto ricco di eventi in occasione dei quali ai partecipanti è stata data l'occasione di conoscere le bellezze naturali e le tradizioni del nostro territorio. Il benvenuto è stato dato offrendo un'escursione in bicicletta in città, per far conoscere Trento ai numerosi partecipanti stranieri. È seguito l'Aperitivo di benvenuto sulla Terrazza del MUSE, un aperitivo etnico con sottofondo musicale circondati dalle montagne di Trento. Il primo giorno di presentazioni scientifiche si è concluso con la visita guidata con degustazione alle Cantine Ferrari, azienda nota in tutto il mondo per il suo rinomato spumante, raggiunte in bicicletta lungo le rive del Fiume Adige. La cena di gala con spettacolo è stata organizzata nel parco verde del museo, allestito per l'occasione. La **mid conference trip** è stata organizzata a Verona. Qui, dopo una visita al Museo di Storia Naturale e alle sue collezioni, ai congressisti è stata proposta una visita guidata nei luoghi culturalmente più importanti della città, con l'“Aida” di Giuseppe Verdi all'Arena come evento finale.

La gita sociale è stata organizzata nelle montagne trentine, nel Parco Naturale Adamello-Brenta il primo giorno e nel Parco dello Stelvio il secondo giorno. Sono aree ricche di laghi, sorgenti e torrenti popolati da molti chironomidi, per questo amati dai partecipanti e dai loro accompagnatori.

Il prossimo Simposio verrà organizzato in Giappone, nel 2020. Tutte le informazioni sull'evento e tutto ciò che riguarda i “Chironomid Workers” si trovano nella Chironomidae Home Page: <http://www.chironomidae.net/>.

Elenco dei lavori presentati e dei relatori, in ordine di presentazione per giorno e orario (i coautori, i nomi delle sessioni e il gantt si trovano nell'Abstract Book):

Oral communications

- The Honorary Thienemann Lecture: Molecular and integrative systematics in Chironomidae - *Torbjørn Ekrem*
- Larval respiratory systems in nematoceros Diptera (Insecta) with particular reference to their evolution and development in Chironomidae and related families - *Patrick Ashe*
- Extracellular haemoglobin and environmental stress tolerance in *Chironomus* larvae - *Bimalendu B. Nath*
- The predatory behaviour of *Monopelopia tenuicalcar* (Kieffer 1918) larvae under laboratory conditions - *Vít Syrovátka*
- Water velocity and substrate availability may explain the coexistence of several congeneric species of midges in small streams - *Narcís Prat*
- Evolution and natural history of non-biting midges in the genus *Tanytarsus* v. d. Wulp (Diptera, Chironomidae) - *Xiaolong Lin*
- DNA barcoding reveals potential cryptic diversity in *Polypedilum* non-biting midges - *Chao Song*
- Review of subfamily Diamesinae (Diptera, Chironomidae) from Tien Shan and Pamir Mountains - *Eugenyi A. Makarchenko*
- Chironomids on the banks of brooks above the water level - *Henk K. M. Moller Pillot*
- Chironomidae of the Western Carpathian spring fens: an overview of current research - *Vanda Rádková*
- Chironomidae fauna of springs in Iceland – Tuxen’s hot springs revisited - *Agnes-Katharina Kreiling*
- Littoral chironomid assemblages in the reservoirs along the eastern Adriatic coast - *Zlatko Mihaljević*
- Collections of surface floating pupal exuviae provide differential sensitivity to detect compositional changes across stream orders at small spatial scales - *Leonard C. Ferrington Jr.*
- Patterning the variability of chironomid-based metrics: the potential in the bioassessment of non-wadeable rivers - *Dubravka Čerba*
- Faunistic overview of Chironomidae (Insecta, Diptera) in lowland running waters of northeast Germany (Brandenburg) based on 10-year EU-Water Framework Directive monitoring programme - *Claus Orendt*
- Chironomidae from unmanaged and restored Norfolk (UK) ponds - *Leslie P. Ruse*
- Effects of binary mixtures of ultraviolet filters octocrylene and 2-ethylhexyl 4-(dimethylamino) benzoate (OD-PABA) on *Chironomus riparius* - *Ana-Belén Muñiz-González*
- Response of *Diamesa* spp. from glacier-fed streams to temperature variations, emerging contaminants and pesticides - *Valeria Lencioni*
- Response of *Chironomus riparius* detoxification mechanisms to ultraviolet filters - *José-Luis Martínez-Guitarte*
- Life-traits and genetic analysis for evaluation of long-term effects of perfluorinated compounds (PFASs) on *Chironomus riparius* (Diptera, Chironomidae) under a multi-generational approach - *Laura Marziali*
- Variability of mentum shape in *Chironomus tentans* (Diptera, Chironomidae) larvae as an indicator of nano-TiO₂ contamination - *Dimitrija Savić*
- On the genus *Chaetocladius* s. str. Kieffer, 1911 from Switzerland with descriptions of five new relic species occurring in glacial alpine rheocrenes and streams (Diptera, Chironomidae) - *Joel Moubayed-Breil*
- Two new chironomids bearing peculiar features from Japan - *Masaru Yamamoto*

- Functional anatomy of the chironomid male genital segment - *Peter H. Langton*
- How chironomid community structure changes along the trout farm effluents gradient - *Djurdj Milošević*
- Chironomidae (Diptera, Insecta) in Fiji: new records and applications for the tropical South Pacific - *Michelle McKeown*
- Immature Chironomidae and other macroinvertebrates in the habitats of bipolar distributed Sphagnum species: a comparison of bogs in north western Russia and southern Chile - *Andrey Przhiboro*
- Chironomidae from Eastern Amazon: influences of land use at the riparian buffer scale - *Kathia Cristhina Sonoda*
- Analysis of gene location in genomes of species from the genus *Glyptotendipes* (Diptera, Chironomidae) - *Oksana V. Ermolaeva*
- Genome instability in *Chironomus annularius* sensu Strenzke (Diptera, Chironomidae) – a bio-marker for assessment of the contaminants in Chechło River (Poland) - *Paraskeva Michailova*
- Gene localization in genomes of species from the genus *Chironomus* (Diptera, Chironomidae) - *Veronika V. Golygina*
- Seasonal dynamics of chironomids in impounded river: taxa composition and life cycles - *Karel Brabec*
- Pre-emergence growth and development in the arctic midge *Trichotanytus alaskensis* Brundin - *Malcolm G. Butler*
- Population trends and the diet of chironomid larvae in a stream colonized by *Didymosphenia geminate* - *Jón S. Ólafsson*
- Difference of *Chironomus nipponensis* larval growth rate among different water depths in deep Lake Nojiri, Central Japan - *Kimio Hirabayashi*
- Can we guess the autecology following the variability of mandible shape in the Chironomidae family? - *Aca Đurđević*
- Proteomic and biophysical analysis of aquatic silk protein from *Chironomus ramosus* - *Leena Thorat*
- A new anhydrobiotic midge from Malawi, *Polypedilum pembai* sp. nov. (Diptera, Chironomidae), closely related to the desiccation tolerant midge, *Polypedilum vanderplanki* Hinton - *Richard Cornette*
- Four *Polypedilum* species living on floating fern plants in Japan (Diptera, Chironomidae) - *Nao Yamamoto*
- Breaking the rule: five larval instars in the podonomine midge *Trichotanytus alaskensis* Brundin from Barrow, Alaska - *Alec R. Lackmann*
- Subfossil and recent Chironomidae of a deep lake formed in the last glacial period - *Christian Frank*
- Subfossil chironomids of Central American lakes: taxonomic composition and driving factors - *Ladislav Hamerlík*
- Northern Russian chironomid-based modern summer temperature datasets and inference models and their implication for temperature reconstructions - *Larisa Nazarova*
- Subfossil chironomids from the sediments of man-made reservoirs as a tool for tracking back human influence in a mining region - *Tímea Chamutiová*
- What can we learn from Chironomidae species complexes preserved in amber - *Viktor Baranov*

Poster

- Palaeoecological analysis of subfossil Chironomidae in the moat of late-medieval motte in

- Rozprza, Central Poland - *Olga Antczak*
- Changes in temperature and water depth of a small mountain lake during the past 3000 years in Central Kamchatka reflected by chironomid record - *Farida Goncharova*
 - Reconstruction of Holocene palaeoclimate and palaeoenvironment on Kola peninsula (North-Western Russia) based on chironomid analysis - *Ivan Grekov*
 - Reconstruction of the recent history of a large deep prealpine lake (Lake Geneva, Switzerland) using subfossil chironomids and diatoms: towards the definition of a lake specific reference state - *Brigitte Lods-Crozet*
 - Chironomid analysis and reconstruction of Holocene climate in the Khatanga region, Taymyr, Russian Arctic - *Liudmila Syrykb*
 - A new species of *Heterotrissocladius* Spärck, 1923 (Diptera, Chironomidae) from Georgia, USA - *Broughton A. Caldwell*
 - A key to the larvae of the genera of Chironomidae of Neotropical and Antarctic regions - *Fabio Laurindo da Silva*
 - Transatlantic *Cricotopus sylvestris* revisited: population structure or endemic species? - *Susan E. Gresens*
 - Comparison of selected part of larval morphology in some species of the genus *Chironomus* (Chironomidae, Diptera) using scanning electron microscope (SEM) - *Andrzej Kownacki*
 - Notes on taxonomy of some chironomid (Diptera, Chironomidae) taxa based on examination of immature stages collected in Hungary - *Arnold Móra*
 - Ecology and karyotype of *Chironomus* (s. str.) *salinarius* Kieffer (Diptera, Chironomidae) from rivers of the Lake Elton Basin (Russia) - *Tatiana D. Zinchenko*
 - Comparative analysis on chironomids and carabids diversity and distribution along a chronosequence of glacier retreat - *Mauro Gobbi*
 - Chironomidae of brooks with tufa precipitation: unique biotopes in a post-mining landscape - *Martina Bartošová*
 - Presence and distribution of chironomids (Diptera, Chironomidae) in selected wetlands at different typology and salinity located near Cabras (Sardinia, Italy) - *Giuseppe Ceretti*
 - Chironomid fauna (Diptera, Chironomidae) of the Amur River Basin (Far East) - *Nadezhda M. Yavorskaya*
 - Communities of Chironomidae from four ecological zones delimited by the Mediterranean coastal ecosystem of Morocco (Moroccan Rif). Updated list and faunal data since the last two decades - *Kettani Kawtar*
 - Diversity and distribution of chironomids (Diptera, Chironomidae) in pre-Alpine springs (Veneto and Trentino, Northern Italy) - *Leonardo Latella*
 - The non-biting midges of Svalbard - *Elisabeth Stur*
 - Seasonal dynamics of chironomid fauna (Diptera, Chironomidae) of the Ohrid Lake - *Radmila Ilievska*
 - Adult emergence of the nuisance chironomid *Chironomus salinarius* Kieffer in two Italian lagoons along the northern coast of the Adriatic Sea - *Uberto Ferrarese*
 - Estimate of production and diet using fatty acid analyses of chironomid larvae in saline rivers (Basin of Lake Elton, Russia) - *Larisa V. Golovatyuk*
 - Ultraviolet filters and stress: effects of benzophenone-3 and 4-methylbenzylidene camphor on transcriptional activity of heat shock protein genes of *Chironomus riparius* - *Raquel Martín-Folgar*
 - The influence of historical contamination with heavy metals on Chironomidae (Diptera) communities in the Chechło River and small ponds situated on the floodplain (Southern Poland) - *Ewa Szarek-Gwiazda*

- Behavioural effects of emerging contaminants and pesticides on *Diamesa zernyi* from a glacier-fed stream - *Sara Villa*

Comitato organizzatore e Comitato scientifico

Oltre a Valeria Lencioni, coordinatrice dell'evento, hanno collaborato all'organizzazione: Francesco Bellamoli, Alessandra Franceschini e Francesca Paoli del MUSE - Museo delle Scienze di Trento e Leonardo Latella e Bruna Burato del Museo Civico di Storia Naturale di Verona.

Nel Comitato Scientifico: Peter S. Cranstron, Australian National University, Canberra (Australia); Torbjørn Ekrem, NTNU University Museum, Trondheim (Norway); Leonard C. Ferrington, Jr., University of Minnesota (USA); Valeria Lencioni, MUSE - Museo delle Scienze, Trento (Italy); Eugenyi A. Makarchenko, Russian Academy of Sciences, Vladivostok (Russia); Narcís Prat, Universitat de Barcelona, Barcelona (Spain).



Valeria Lencioni (a sinistra) e Susan Gresens (a destra)



La sessione organizzata presso il Museo di Verona

-*-