

Alessio De Biase - Curriculum Vitae
(for English version go to page 22)

Generalità.....	2
Servizi accademici.....	3
Attività scientifica e linee di ricerca.....	4
Indicatori bibliometrici.....	6
Attività didattica.....	7
Appendice 1 – Elenco delle pubblicazioni.....	9
Appendice 2 – Altre attività formative.....	19
Appendice 3 - Partecipazione a congressi.....	20
Appendice 4 - Principali prodotti software sviluppati.....	21

Roma, maggio 2015

Generalità

Alessio De Biase nasce a Napoli il 3 settembre 1964. Dal 1990 risiede a Roma.

Nel **luglio 1982** consegue il diploma di maturità scientifica presso il Liceo Scientifico Statale "G. Mercalli" di Napoli. Il **15 marzo 1989**, presso la Facoltà di Scienze MM.FF.NN. dell'Università di Napoli "Federico II", consegue con la votazione di 110/110 e Lode la laurea in Scienze Naturali discutendo la tesi sperimentale in Zoologia "*Le specie del genere Hydraena Kugelann (Coleoptera, Hydraenidae) e la biogeografia dei sistemi reici italiani*" (relatore prof. M. Milone; correlatore dott. P.A. Audisio) e la tesina in Geologia "*Geodinamica ed evoluzione paleogeografica del Mediterraneo: i bacini marginali*" (relatore prof. L. Simone).

Da **marzo a giugno 1990** fruisce di una borsa di studio, presso l'Italsiel s.p.a di Roma (gruppo Iri-Finsiel), per la frequenza a tempo pieno di un corso di informatica (analisi dei dati e programmazione strutturata per lo sviluppo software) superando lo stesso con esito positivo. Da **luglio 1990 a dicembre 1994** fa parte del personale di consulenza dell'Agrisiel, Società di informatica per l'Agricoltura, Territorio e Ambiente p.a., interessandosi di applicazioni informatiche in campo agricolo e ambientale. In questo ambito si occupa del disegno e dello sviluppo di software e basi dati relazionali, e della pianificazione di progetti di gestione ambientale basati su metodologie GIS e di Telerilevamento.

Da **gennaio 1995 a ottobre 1997** svolge attività di consulenza per le applicazioni e l'uso delle tecniche GIS e di Telerilevamento nella gestione delle risorse ambientali in campo zoologico e partecipa al progetto finanziato dall'Unione Europea "*A databank for the conservation and management of the African mammals. European Commission, Project n° B7-6200-94-15/VIII/ENV/1994/67*". In tale ambito si occupa della progettazione e dello sviluppo di software e della ricerca, raccolta, gestione ed elaborazione dei dati geografici, telerilevati e faunistici per l'applicazione di metodologie GIS all'analisi delle distribuzioni geografiche dei mammiferi africani. In questo ambito coordina inoltre le attività di campo svolte in Camerun per il rilievo dei parametri ambientali e dei dati di presenza faunistica, e trascorre nel paese centrafricano un periodo di lavoro per la realizzazione del censimento dei mammiferi di medie e grandi dimensioni.

Da **novembre 1997 a ottobre 2000** frequenta la Scuola di Dottorato in Biologia Animale presso il Dipartimento di Biologia Animale e dell'Uomo dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza". Nell'anno accademico 1999-2000 è *PhD exchange student* presso il **Department of Ecology and Evolution della State University di New York at Stony Brook (USA)**. Nel **marzo 2001** consegue il titolo di Dottore di Ricerca in Biologia Animale discutendo la tesi "*Variabilità genetica e livelli di specializzazione trofica in Insetti antofagi del genere Meligethes (Coleoptera, Nitidulidae)*".

Nel **giugno 2000** risulta vincitore del concorso pubblico per titoli ed esami a n. 1 posto di Ricercatore Universitario per il Settore Scientifico Disciplinare BIO/05 (= E02A - Zoologia) presso la Facoltà di Farmacia dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza". Dal **novembre 2003** è **Ricercatore Universitario confermato** per il Settore Scientifico Disciplinare BIO/05 presso la stessa Facoltà dello stesso Ateneo.

È membro delle seguenti società scientifiche: Unione Zoologica Italiana (dal 1986), Società Entomologica Italiana (dal 1986), Associazione Romana di Entomologia (dal 1988, e membro

del Consiglio Direttivo per il 1995 e il 1999), Società Italiana di Biogeografia (dal 1990, e membro della Segreteria del 32° Congresso Nazionale), Società Botanica del Sud Africa (dal 1997-2006).

Servizi accademici

Dall'**anno 2004 ad oggi** è membro del Consiglio scientifico del Museo di Zoologia dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".

Dall'**anno 2006 all'anno 2011** è membro della Commissione orari della Facoltà di Farmacia dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".

Dall'**anno accademico 2008-09 al 2011-12** è membro del Collegio dei docenti del Corso di Dottorato in Biologia Animale del Dipartimento di Biologia Animale e dell'Uomo dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".

Dall'**anno accademico 2012-13 al 2015 (aprile)** è membro del Collegio dei docenti del Corso di Dottorato in Biologia ambientale ed evolutiva dei Dipartimenti di Biologia ambientale e Biologia e biotecnologie "Charles Darwin" dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".

Negli **anni 2011 e 2012** è membro del Comitato Ordinatore della Laurea magistrale LM95 "Matematica e Scienze nella Scuola secondaria di I grado" della Facoltà di Scienze MM.FF.NN. dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".

Negli **anni 2011 e 2012** è membro del Comitato Ordinatore del corso di Tirocinio Formativo Attivo (TFA) II grado per le Classi A013, A057, A060 presso la Facoltà di Scienze MM.FF.NN. dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".

Attività scientifica e linee di ricerca

Dal 1991 partecipa a diversi programmi di ricerca nazionali (MURST e CNR) e di Ateneo (Università di Roma "La Sapienza") in ambito faunistico, zoogeografico ed evolutivo coordinati dai Proff. A. Vigna Taglianti (Università di Roma "La Sapienza"), V. Sbordoni (Università di Roma "Tor Vergata"), M. Bologna (Università di Roma III), P.A. Audisio, M. Corti, E. Capanna (Università di Roma "La Sapienza").

Sistematica e zoogeografia di Insetti Coleotteri. Questa linea di ricerca è principalmente focalizzata allo studio di problematiche sistematiche e tassonomiche riguardanti specie, gruppi di specie e taxa di rango superiore, appartenenti soprattutto alle famiglie Nitidulidae, Phalacridae, Scarabaeidae, Hydraenidae ed Endomychidae, in ambito paleartico e afrotropicale. La risoluzione dei problemi tassonomici e filogenetici relativi a queste famiglie è il presupposto fondamentale per il successivo studio di problematiche biogeografiche ed evolutive che rappresentano il corpo centrale degli interessi del candidato. Le metodiche utilizzate nell'ambito di questa linea di ricerca rientrano nelle classiche analisi morfologiche, anche coadiuvate dall'uso di tecniche di microscopia elettronica a scansione, e nelle più moderne tecniche molecolari basate sull'utilizzo di marcatori genetici come i sistemi gene enzima o le sequenze nucleotidiche di geni mitocondriali e nucleari. Avvalendosi dei metodi e criteri propri della cladistica, ed utilizzando software dedicati per la gestione ed elaborazione dei dati disponibili, si tenta dunque di delineare ipotesi verosimili, sulla base dei dati al momento disponibili, relative alle relazioni evolutive dei taxa in studio. Gli assunti di base della metodologia cladistica rappresentano senza dubbio un punto di vista parziale delle interpretazioni dei molti eventi biologici del passato, ma i risultati ottenuti attraverso la loro applicazione contribuiscono alla giusta valutazione dei caratteri utilizzati, al confronto dei risultati elaborati sulla base dell'esperienza del singolo specialista e alla formulazione di ipotesi ulteriormente verificabili sulla base di nuovi dati ed evidenze.

Nell'ambito di questo filone di studi, il candidato ha prodotto una serie di contributi scientifici relativi alle famiglie citate in precedenza (Nitidulidae: 7, 22, 23, 27, 29, 30, 31, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 40, 41, 42, 43, 46, 47, 51, 53, 54, 56; Phalacridae: 11, 20, 51; Hydraenidae: 6, 10, 14, 15, 17, 18, 19, 39, 55, 57; Scarabaeidae: 44, 49; Endomychidae: 3, 12, 16).

Dal punto di vista più strettamente biogeografico, le ricerche sono rivolte principalmente all'analisi dei popolamenti animali di alcuni taxa di Coleoptera (Hydraenidae, Nitidulidae Phalacridae, Scarabaeidae ed Endomychidae) in aree euro-mediterranee e afrotropicali. Gli obiettivi principali sono la ricostruzione delle paleodinamiche di colonizzazione delle aree in studio e l'individuazione di aree geografiche omogenee dal punto di vista dei popolamenti animali (regioni o distretti zoogeografici), attraverso l'analisi dei dati faunistici e con l'impiego di metodiche desunte dalla tassonomia numerica, dalla teoria dell'informazione e dalla metodologia cladistica. A questo scopo il candidato ha implementato algoritmi di calcolo in ambiente MS-DOS realizzando diversi programmi software per il trattamento dei dati binari di presenza/assenza. L'applicazione della metodologia messa a punto nel corso degli studi per la tesi di laurea ha portato alla pubblicazione di diversi contributi e all'individuazione di un modello di regionalizzazione per il reticolo idrografico italiano (pubblicazioni n. 2, 9, 26). I risultati ottenuti sono stati oggetto di ulteriore verifica sulla base dei dati di distribuzione di Insetti dulcaquicoli (per esempio Plecotteri ed Efemerotteri) in collaborazione con gli specialisti dei rispettivi gruppi (pubblicazioni n. 21, 4c). Su questa tematica [*Le specie del*

genere *Hydraena Kugelann (Coleoptera, Hydraenidae)* e la biogeografia dei sistemi reici italiani] nel 1989 gli viene assegnato l'**XI Premio Giovanni Binaghi** bandito dalla Società Entomologica Italiana.

Più recentemente, nell'ambito di un progetto di ricerca di interesse nazionale (PRIN 2004057217), l'utilizzo di dati genetici molecolari ha consentito di affrontare lo studio delle relazioni evolutive di taxa a distribuzione disgiunta tra le aree mediterranee e dell'Africa meridionale. L'utilizzo di un orologio molecolare, calibrato sulla base dei più recenti algoritmi che tengono conto delle variazioni dei tassi evolutivi lungo i rami dell'albero evolutivo, ha consentito di integrare gli aspetti più marcatamente filogenetici con gli aspetti biogeografici nel tentativo di ricostruire eventi biogeografici che potessero spiegare le distribuzioni geografiche osservate.

Infine il candidato nell'ambito delle ricerche descritte, dal 1987 ha partecipato a numerose missioni in aree euro mediterranee e paleotropicali (Turchia, Grecia, Spagna, Sud Africa), volte alla ricerca e alla raccolta di materiale zoologico. Nel 1996 partecipa inoltre alla Campagna Oceanografica "Isole della Trinacria 1996" a bordo della Nave Paolucci della Marina Militare organizzata dal prof. B. Baccetti (C.N.R. Siena) e coordinata dal dott. R. Poggi (Museo Civico di Storia Naturale "A. Doria" di Genova).

Biologia evolucionistica delle relazioni insetti/piante. Questa linea di ricerca è volta principalmente allo studio di problemi di ordine più generale e vede coinvolti alcuni gruppi di Insetti fitofagi specializzati. I Coleotteri Nitidulidi, che almeno per le aree euro-mediterranee, sono molto bene conosciuti sia dal punto di vista tassonomico-sistematico che dal punto di vista biogeografico e bionomico, sembrano costituire un materiale d'elezione per lo studio dei modelli di speciazione simpatica, dei modelli di coevoluzione dei fitofagi specializzati e delle loro piante ospiti, e dei significati adattativi dei polimorfismi genetici. A partire dal progetto di ricerca portato avanti per il conseguimento del titolo di dottore di ricerca, attraverso lo studio integrato dell'autoecologia delle specie, delle relazioni filogenetiche, dei sistemi gene-enzima e dei polimorfismi nucleotidici, si sta tentando di analizzare le correlazioni esistenti tra i livelli di polimorfismo genetico e le ampiezze degli spettri trofici (dalla stretta monofagia fino alla polifagia) manifestati da specie strettamente imparentate del genere *Meligethes* Stephens. Questa linea di ricerca ha già portato a risultati pubblicati (pubblicazioni n. 22, 28, 32, 46) o in corso di pubblicazione.

Nell'ambito dello stesso filone di ricerca, a partire dal 2002, il candidato è responsabile di un progetto di collaborazione tra l'European Biological Control Laboratory (EBCL) dello USDA (United States Department of Agriculture), la BBCA di Roma (Biotechnology and Biological Control Agency) e il Dipartimento di Biologia Animale e dell'Uomo (Università di Roma "La Sapienza") volto alla caratterizzazione genetica di popolazioni naturali di Insetti fitofagi per la realizzazione di programmi di controllo biologico. Le popolazioni oggetto di studio rappresentano biotipi associati a specie vegetali invasive di cui potrebbero rappresentare efficaci agenti di controllo. Il progetto mira all'integrazione dei dati genetici ed ecologici per la messa a punto di un protocollo di pianificazione, rilascio e monitoraggio post-rilascio, che minimizzi i rischi e tenda alla ovvia ottimizzazione dei risultati. I risultati preliminari (relazioni tecniche: 6r, 8r) di un primo progetto portato avanti nell'ambito di questa linea sono oggetto di alcuni contributi in corso di pubblicazione e preparazione (pubblicazione n. 52).

Attività didattica

- **Attività didattica svolta presso presso la **Facoltà di Scienze MM.FF.NN.** dell'Università degli Studi di Roma “La Sapienza”:**
 - A.A. 2011/2012: insegnamento semestrale di Zoologia per il corso di Laurea triennale in Scienze Biologiche (canale A-Le) – 9 CFU.
 - A.A. 2012/2013: insegnamento semestrale di Zoologia per il corso di Laurea triennale in Scienze Biologiche (canale A-Le) – 9 CFU.
 - A.A. 2012/2013: insegnamento semestrale di Biologia evuzionistica per il corso di Laurea triennale in Scienze Biologiche – 6 CFU.
 - A.A. 2013/2014: insegnamento semestrale di Zoologia per il corso di Laurea triennale in Scienze Biologiche (canale A-Le) – 9 CFU.
 - A.A. 2013/2014: insegnamento semestrale di Biologia evuzionistica per il corso di Laurea triennale in Scienze Biologiche – 6 CFU.
 - A.A. 2014/2015: insegnamento semestrale di Zoologia per il corso di Laurea triennale in Scienze Biologiche (canale A-Le) – 9 CFU.
 - A.A. 2014/2015: insegnamento semestrale di Biologia evuzionistica per il corso di Laurea triennale in Scienze Biologiche – 6 CFU.
- **Attività didattica svolta presso presso la **Facoltà di Farmacia** dell'Università degli Studi di Roma “La Sapienza”:**
 - A.A. 2000/2001: insegnamento annuale di Biologia Vegetale ed Animale per il corso di Laurea in Farmacia (canale A-L) – equiv. 10 CFU.
 - A.A. 2001/2002: insegnamento annuale di Biologia Animale/Biologia Vegetale per il corso di Laurea specialistica in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (canale A-L) – equiv. 8 CFU.
 - A.A. 2002/2003: insegnamento semestrale di Biologia Animale (integrato con Biologia Vegetale) per il corso di Laurea specialistica in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (canale A-L) – equiv. 8 CFU.
 - A.A. 2002/2003: insegnamento semestrale di Biologia Animale (integrato con Biologia Vegetale) per il corso di Laurea specialistica in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (canale M-Z) – equiv. 8 CFU.
 - A.A. 2003/2004: insegnamento semestrale di Biologia Animale (integrato con Biologia Vegetale) per il corso di Laurea specialistica in Farmacia (canale A-L) – equiv. 10 CFU.
 - A.A. 2003/2004: insegnamento semestrale di Biologia Animale (integrato con Biologia Vegetale) per il corso di Laurea specialistica in Farmacia (canale M-Z) – equiv. 10 CFU.
 - A.A. 2003/2004: insegnamento semestrale di Biologia Animale (integrato con Biologia Vegetale) per il corso di Laurea Triennale in Informazione Scientifica sul Farmaco – equiv. 5 CFU.
 - A.A. 2004/2005: insegnamento semestrale di Biologia Animale (integrato con Biologia Vegetale) per il corso di Laurea specialistica in Chimica e Tecnologie Farmaceutiche (canale A-L) – 4 CFU.
 - A.A. 2004/2005: insegnamento semestrale di Biologia Animale (integrato con Biologia Vegetale) per il corso di Laurea specialistica in Chimica e Tecnologie Farmaceutiche (canale M-Z) – 4 CFU.
 - A.A. 2005/2006: insegnamento annuale di Biologia Vegetale ed Animale per il corso di Laurea specialistica in Chimica e Tecnologie Farmaceutiche (canale A) – 8 CFU.
 - A.A. 2005/2006: insegnamento semestrale di Biologia Animale (integrato con Biologia Vegetale) per il corso di Laurea Triennale in Informazione Scientifica sul Farmaco – 5 CFU.
 - A.A. 2006/2007: insegnamento annuale di Biologia Vegetale ed Animale per il corso di Laurea specialistica in Chimica e Tecnologie Farmaceutiche (canale A-L) – 8 CFU.
 - A.A. 2006/2007: insegnamento semestrale di Biologia Animale (integrato con Biologia Vegetale) per il corso di Laurea Triennale in Informazione Scientifica sul Farmaco – 5 CFU.
 - A.A. 2007/2008: insegnamento annuale di Biologia Vegetale ed Animale per il corso di Laurea specialistica in Chimica e Tecnologie Farmaceutiche (canale A-L) – 8 CFU.
 - A.A. 2008/2009: insegnamento annuale di Biologia Vegetale ed Animale per il corso di Laurea specialistica in Chimica e Tecnologie Farmaceutiche (canale A-L) – 8 CFU.
 - A.A. 2009/2010: insegnamento annuale di Biologia Vegetale ed Animale per il corso di Laurea specialistica in Chimica e Tecnologie Farmaceutiche (canale A-L) – 8 CFU.

- A.A. 2010/2011: insegnamento annuale di Biologia Vegetale ed Animale per il corso di Laurea specialistica in Chimica e Tecnologie Farmaceutiche (canale A-L) – 8 CFU.
- Dal 2002 è membro effettivo del Consiglio didattico del Master di II livello diretto dal prof. L. Boitani “*Conservazione della biodiversità animale: aree protette e reti ecologiche*” dell'Università degli Studi di Roma “La Sapienza”.
- Negli anni accademici 2005/2006 e 2006/2007 ha svolto attività didattica nell'ambito del Master di II livello diretto dal prof. Carlo Blasi “*Ecologia del paesaggio e pianificazione ambientale*” dell'Università degli Studi di Roma “La Sapienza”.
- Nell'anno accademico 2007/2008 ha svolto attività didattica integrativa seminariale per il corso “*Zoogeografia*” per il corso di Laurea in Scienze Naturali dalla prof.ssa E. De Matthaeis presso l'Università degli Studi di Roma “La Sapienza”.
- Negli anni accademici 2005/2006 e 2006/2007 ha svolto attività didattica integrativa seminariale per il corso “*Storia del pensiero evoluzionista*” per il corso di Laurea in Scienze Biologiche tenuto dal prof. R. Argano presso l'Università degli Studi di Roma “La Sapienza”.
- Nell'anno accademico 2006/2007 ha svolto attività didattica integrativa seminariale per il corso “*Zoologia degli ecosistemi antropizzati*” per il corso di Laurea in Architettura del paesaggio tenuto dal prof. P. Audisio presso l'Università degli Studi di Roma “La Sapienza”.
- Nell'anno accademico 2005/2006 ha svolto attività didattica integrativa seminariale per la Scuola di Dottorato in Biologia evoluzionistica, organizzato dal prof. F. Verni presso l'Università degli Studi di Pisa.
- Nell'anno accademico 2005/2006 ha svolto attività didattica integrativa seminariale per il corso “*Corso di Biologia evolutiva dei vertebrati marini*” per il corso di Laurea specialistica in Scienze Biologiche, tenuto dal prof. V. Caputo presso l'Università Politecnica delle Marche.

Appendice 1 – Pubblicazioni scientifiche

Pubblicazioni in stampa o inviate al comitato editoriale

Mancini E., **De Biase A.**, Cline A.R., Antonini G., Trizzino M., Clayhills T., Sabatelli S., Cerretti P., Audisio P. "False negatives and false positives" from molecular markers versus evidence from morphology and life history: a case study in pollen-beetles of the *Brassicogethes coracinus* species-group (Coleoptera, Nitidulidae). *Entomologia*.

Belvedere S., Arnone S., Cristofaro M., La Marca A., **De Biase A.***. Last male sperm precedence in the Red Palm Weevil: molecular evidences from parentage analysis on laboratory mating experiments. *Behavioral Ecology and Sociobiology*

Pubblicazioni in extenso

76 Paolini A., Cristofaro M., Lecce F., Di Cristina F., **De Biase A.**, Belvedere S., Antonini G., Tronci C., Smith L. (2015). *Ceratapion basicorne* (Illiger) (Coleoptera: Curculionidae): biosaggi di laboratorio e campo per valutarne la specificità fisiologica come agente di controllo di *Centaurea solstitialis* L. (Asteraceae: Cardueae). *Atti della Accademia Nazionale Italiana di Entomologia. Rendiconti Anno LXII – 2014: 91-96.*
IF na

75) **De Biase A.**, Colonnelli E., Belvedere S., La Marca A., Cristofaro M., Smith L. (2015). Molecular studies on the species complex of *Trichosirocalus horridus* in the biological control of Carduinae weeds. *Atti della Accademia Nazionale Italiana di Entomologia. Rendiconti Anno LXII – 2014: 115-119.*
IF na

74) Avgin S.S., Antonini G., Lasoń A., Nicklas J., Abacigil T.Ö., Varli S.V., **De Biase A.** & Audisio P. (2015). New data on distribution, ecology and taxonomy of Turkish Nitidulidae (Coleoptera). *Turkish Journal of Zoology*, 39: 314-322. DOI: 10.3906/zoo-1402-27
IF 0.585

73) Montagna M., Chouaia B., Mazza G., Prosdocimi E., Crotti E., Merighetti V., Giorgi A., **De Biase A.**, Longo S., Cervo R., Lozzia G., Alma A., Bandi C., Daffonchio D. (2015). Effects of the diet on the microbiota of the Red Palm Weevil (Coleoptera: Dryophthoridae). *Plos One*, 10(1): e0117439. doi:10.1371/journal.pone.0117439
IF 3.534

72) Belvedere S., La Marca A., Marcari V., Senia G. & **De Biase A.** (2014). In silico mining of microsatellite markers for the Red Palm Weevil as contribution to its invasion management. *Conservation Genetics Resources*, 6: 947-948. DOI 10.1007/s12686-014-0248-y
IF 1.136

71) Montagna M., Chouaia B., Mazza G., Prosdocimi E.M., Crotti E., Giorgi A., Sacchi L., Longo S., Lozzia G., **De Biase A.**, Bandi C., Cervo R., Daffonchio D. (2014). Il microbioma associato a *Rhynchophorus ferrugineus* (Coleoptera: Dryophthoridae). *Atti*

della Accademia Nazionale Italiana di Entomologia. *Rendiconti Anno LXI - 2013*: 201-203. (ISBN 978-88-96493-12-0).

IF na

- 70) **De Biase A.**, Belvedere S., Senia G., Marcari V., La Marca A., Vu L.V., Cristofaro M. (2014). Preliminary analysis of variability and genetic differentiation in Asian and Mediterranean populations of Red Palm Weevil. *Atti della Accademia Nazionale Italiana di Entomologia. Rendiconti Anno LXI – 2013*: 193-200. (ISBN 978-88-96493-12-0).
IF na
- 69) Marcari V., Causse S., Hoelmer K., Coutinot D., **De Biase A.**, Bon M.C. (2014) Development of microsatellite markers for *Peristenus digoneutis* (Hymenoptera: Braconidae), a key natural enemy of tarnished plant bugs. *Conservation Genetics Resources*, 6: 421-523. DOI: 10.1007/s12686-013-0108-1.
IF 0.708
- 68) **De Biase A.**, Cristofaro M. (2013). Indagini ecologiche e molecolari nella lotta biologica alle piante infestanti. *Le scienze naturali nella scuola*, 49 (2): 42-51.
IF na
- 67) Cristofaro M., **De Biase A.**, Smith L. (2013). Field release of a prospective biological control agent of weeds, *Ceratapion basicorne*, to evaluate potential risk to a nontarget crop. *Biological Control*, 64: 305-314. DOI: 10.1016/j.biocontrol.2012.11.001
IF 2.003
- 66) **De Biase A.**, Antonini G., Mancini E., Trizzino M., Cline A. and Audisio P. (2012) Discordant patterns in the genetic, ecological, and morphological diversification of a recently radiated phytophagous beetle clade (Coleoptera: Nitidulidae: Meligethinae). *Rendiconti Lincei - Scienze Fisiche e Naturali*, 23:207-215. DOI: 10.1007/s12210-012-0174-4.
IF 0.446
- 65) **De Biase A.** (2011). First contribution to the knowledge of the shining beetles of Sardinia (Coleoptera: Phalacridae), pp. 493-500. In: *Nardi G., Whitmore D., Bardiani M., Birtele D., Mason F., Spada L. & Cerretti P. (eds), Biodiversity of Marganai and Montimannu (Sardinia). Research in the framework of the ICP Forests network. Conservazione Habitat Invertebrati, 5. Cierre Edizioni, Sommacampagna, Verona, 896 pp. + 1 map; ISBN 978-88-8314-653-4.*
IF na
- 64) Audisio P., Cline A.R., Mancini E., Trizzino M., Avgin S., **De Biase A.** (2011). Four new Palaearctic *Brassicogethes* (Coleoptera, Nitidulidae, Meligethinae), and phylogenetic inference on the *B. coracinus* group. *Rendiconti Lincei - Scienze Fisiche e Naturali*, 22:235–268. doi 10.1007/s12210-011-0126-4.
IF na
- 63) Gaskin J.F., Bon M.C., Cock M.J., Cristofaro M., **De Biase A.**, De Clerck-Floate R., Ellison C.A., Hinz H.L., Hufbauer R.A., Julien M.H., Sforza R. (2011). Applying molecular-based approaches to classical biological control of weeds. *Biological*

- 62) Cristofaro M., Arnone S., Calvitti M., **De Biase A.**, Di Ilio V. (2010). Ricadute socio-economiche delle avversità delle piante: Avversità entomologiche emergenti nei Paesi in via di sviluppo. *I Georgofili. Quaderni*, vol. 2009-V, 6; p. 69-97.
IF na
- 61) Rector B.G., **De Biase A.**, Cristofaro M., Primerano S., Belvedere S., Antonini G., Sobhian R. (2010). DNA fingerprinting improves data collection efficiency and yield in an open field host-specificity test of a weed biological control candidate. *Invasive Plant Science and Management*, 3 (4): 429-439. doi: 10.1614/IPSM-D-10-00019.1
- 60) Audisio P. e **De Biase A.** (2010). Famiglia Endomychidae. In: Audisio P. & Vigna Taglianti A., *Insecta Coleoptera – Checklist della flora e della fauna dei mari italiani (Parte II)*, a cura di G. Relini. *Biologia Marina Mediterranea (2010)*, 17 (suppl. 1): 547-571; ISSN: 1123-4245.
- 59) Audisio P., **De Biase A.**, Kirk-Spriggs A., Cline A.R., Trizzino M., Antonini G., Mancini E. (2010). Molecular biogeography of Mediterranean and southern African disjunctions as exemplified by pollen beetles of the *Meligethes planiusculus* species-group and related taxa (Coleoptera: Nitidulidae; Meligethinae). *Biogeographia, Lav. Soc. It. Biogeogr., N.S.*, 29 (2008): 45-65.
- 58) Audisio P., Trizzino M., **De Biase A.**, Rossetti G., Mancini E., Antonini G. (2010). Molecular and morphological evidence of a new sibling species of *Calobius* (Coleoptera: Hydraenidae) of the *C. quadricollis* complex from peninsular Italy. *Italian Journal of Zoology*, 77: 29-37.
- 57) Antonini G., Audisio P., Mancini E., **De Biase A.**, Tronci C., Rossetti G. and Trizzino M. (2010). Molecular phylogeography of two Italian sibling species of *Calobius* (Coleoptera, Hydraenidae, Ochthebiinae) inhabiting Mediterranean marine rock-pools. *Marine Biology*, 157:371–381. doi: 10.1007/s00227-009-1324-9
- 56) Audisio P, **De Biase A.**, Trizzino M, Mancini E, Antonini G (2009). A new species of *Meligethes* (Coleoptera: Nitidulidae: Meligethinae) of the *M. lugubris* complex from Sardinia. *Zootoaxa*, 2318: 386-393.
- 55) Audisio P., Trizzino M., **De Biase A.**, Mancini E. and Antonini G. (2009). A new species of *Hydraena* (Coleoptera: Hydraenidae: *Haenydra* lineage) of the *H. evanescens* complex from Sardinia. *Zootoaxa*, 2318: 281-289.
- 54) Audisio P., Cline A.R., **De Biase A.**, Antonini G., Mancini E., Trizzino M., Costantini L., Strika S., Lamanna F. & Cerretti P. (2009). Preliminary re-examination of genus-level taxonomy of the Pollen Beetle subfamily Meligethinae (Coleoptera: Nitidulidae). *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae*, 49(2): 341–504.
- 53) Audisio P., Cline A.R., Lamanna F., Trizzino M., Antonini G., Mancini E. & **De Biase A.** (2009) Revision of the southern african pollen beetle genus *Anthystrix* (Coleoptera: Nitidulidae: Meligethinae). *Annals of the entomological Society of America*, 102: 998-1012.

- 52) Trizzino M., Audisio P., Antonini G., **De Biase A.**, and Mancini E. (2009). Comparative analysis of sequences and secondary structures of the rRNA internal transcribed spacer 2 (ITS2) in pollen-beetles of the subfamily Meligethinae (Coleoptera, Nitidulidae): potential use of slippage-derived sequences in molecular systematics. *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 51: 215-226. doi: 10.1016/j.ympev.2008.11.004
- 51) Cerretti P., **De Biase A.**, Freidberg A. (2009). Systematic study of the genus *Rossimylops* Mesnil (Diptera: Tachinidae). *Zootaxa*, 1984: 31-56.
- 50) Audisio P., Brustel H., Carpaneto G.M., Coletti G., Mancini E., Trizzino M., **De Biase A.** (2009). Data on molecular taxonomy and genetic diversification of the European Hermit beetles, a species-complex of endangered insects (Coleoptera: Scarabaeidae, Cetoniinae, genus *Osmoderma*). *Journal of Zoological Systematics and Evolutionary Research*, 47: 88-95. doi 10.1111/j.1439-0469.2008.00475.x
- 49) Antonini G., Audisio P., **De Biase A.**, Mancini E., Rector B.G., Cristofaro M., Biondi M., Korotyayev B.A., Bon M.C., Konstantinov A., and Smith L. (2008) The importance of molecular tools in classical biological control of weeds: two case studies with yellow starthistle candidate biocontrol agents. *Proceedings of the XII International Symposium on Biological Control of Weeds* (eds. Julien, M.H., Sforza, R., Bon, M.C., Evans, H.C., Hatcher, P.E., Hinz, H.L., Rector, B.G.), pp. 263 - 269. CAB International Wallingford, UK.
- 48) Audisio P., Biscaccianti A.B., Carpaneto G.M., Chiari S., **De Biase A.**, Maurizi E., Pace G. (2008). *Odontosphindus grandis*, genere e specie nuovi per la fauna italiana (Coleoptera, Shindidae). *Boll. A.R.D.E.*, 63: 43-46.
- 47) Audisio P., Kirk-Spriggs A.H., Cline A.R., Trizzino M., Antonini G., Mancini E. & **De Biase A.** (2008). A new genus of pollen-beetle from South Africa (Coleoptera: Nitidulidae), with discussion of the generic classification of the subfamily Meligethinae. *Insect Systematics & Evolution*, 39: 419-430.
- 46) Mancini E., **De Biase A.**, Mariottini P., Bellini A. & Audisio P. (2008). Structure and evolution of the mitochondrial control region of the pollen-beetle *Meligethes thalassophilus* (Coleoptera: Nitidulidae). *Genome NRC*, 51(3): 196-207. doi: 10.1139/G07-116.
- 45) Boitani L, Sinibaldi I, Corsi F, **De Biase A.**, D'Inzillo Carranza I, Ravagli M, Reggiani G, Rondinini R, Trapanese P. (2008). Distribution of medium- to large-sized African mammals based on habitat suitability models. *Biodiversity and Conservation*, 17: 605-621. doi 10.1007/s10531-007-9285-0.
- 44) Audisio P., Brustel H., Carpaneto G.M., Coletti G., Mancini M., Piattella E., Trizzino M., Dutto M., Antonini G., **De Biase A.** (2007). Updating the taxonomy and distribution of the european *Osmoderma*, and strategies for their conservation (Coleoptera, Scarabaeidae, Cetoniinae). *Fragmenta entomologica, Roma*, 39 (2): 273-290.
- 43) Audisio P. & **De Biase A.** (2007). A new *Meligethes* of the *M. pubescens* species-group from South Africa (Coleoptera, Nitidulidae, Meligethinae). *Bonner Zool. Beitr.*, 55(2): 151-157.

- 42) Audisio P., Mancini E. & **De Biase A.** (2006). A new species of the pollen-beetle genus *Meligethes* (Coleoptera: Nitidulidae) of the *M. aeneus* group from Greece, and revision of the *M. subaeneus* complex. *Zootaxa*, 1275: 43-60.
- 41) Audisio P., **De Biase A.**, Antonini G. & Mancini E. (2005). Two new *Meligethes* of the *M. coracinus* complex from southern Europe (Coleoptera, Nitidulidae, Meligethinae). *Fragmenta entomologica, Roma*, 37 (1), 65-89.
- 40) Audisio P. & **De Biase A.** (2005). Insecta Coleoptera Nitidulidae. In: Ruffo S., Stoch F. (eds.), Checklist e distribuzione della fauna italiana. *Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona, 2.serie, Sezione Scienze della Vita*, 16: 207-209.
- 39) Audisio P. & **De Biase A.** (2005). Insecta Coleoptera Hydraenidae. In: Ruffo S., Stoch F. (eds.), Checklist e distribuzione della fauna italiana. *Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona, 2.serie, Sezione Scienze della Vita*, 16: 169-170.
- 38) Audisio P., **De Biase A.**, Antonini G., Mancini E., Özbek H. Gultekin L. (2005). Redescription and natural history of *Meligethes longulus* Schilsky, 1894, and provisional revision of the *M. coracinus* species-complex (Coleoptera, Nitidulidae, Meligethinae). *Italian Journal of Zoology*, 72: 73-85.
- 37) Audisio P. & **De Biase A.** (2004). Additions to the South African *Meligethes* of the subgenus *Chromogethes* and taxonomic notes on other southern african species of the genus (Coleoptera, Nitidulidae). *Fragmenta Entomologica*, 36: 221-246.
- 36) Audisio P. & **De Biase A.** (2004). The South African *Meligethes* of the *M. amplicollis*-complex (Coleoptera: Nitidulidae: Meligethinae). *African Entomology* 12(2): 231-242.
- 35) Audisio P., **De Biase A.**, Antonini G. (2003). A new exceptional *Meligethes* of the *M. aeneus* species-group from Western Alps and an updated key to identification of *M. aeneus* and allied species (Coleoptera: Nitidulidae: Meligethinae). *Insect Systematics & Evolution*, 34 (2): 121-130.
- 34) **De Biase A.**, Antonini G., Mancini E., Audisio P. (2003). Molecular taxonomy of two sympatric sibling species of the pollen-beetle genus *Meligethes* (Coleoptera: Nitidulidae). *Zootaxa*, 190: 1-16.
- 33) Audisio P. & **De Biase A.** (2002). I marcatori di spiagge. In: Audisio P., Muscio G., Pignatti S. & Solari M. - Dune e spiagge sabbiose/Dunes and sand beaches. *Quaderni Habitat, 4. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, Roma-Udine*, 160 pp.
- 32) Audisio P., **De Biase A.**, Antonini G., Oliverio M., Ketmaier V., De Matthaëis E. (2002). Specific distinction by allozymic data of two sympatric sibling species of the pollen-beetle genus *Meligethes* (Coleoptera: Nitidulidae). *Italian J. Zool*, 69: 65-69.
- 31) Audisio P., Mariotti A., Jelínek J. & **De Biase A.**, (2001). *Xenostrogylus levantinus* sp. n. from Eastern Mediterranean, with notes on the generic classification of *Xenostrogylus* Wollaston, 1854 and *Strogylodes* Kirejtshuk, 1992 (Coleoptera: Nitidulidae). *Ann. Soc. ent. Fr.*, 37 (3): 491-499.
- 30) Audisio P., **De Biase A.**, Antonini G., Belfiore C., Oliverio M. (2001). Morphological, molecular, and ecological evidence of a new Euro-Anatolian species of the *Meligethes*

- coracinus* complex (Coleoptera: Nitidulidae). *Insect Systematics and Evolution*, 31 (2000): 361-385.
- 29) Audisio P., Belfiore C., **De Biase A.**, Antonini G. (2001). Identification of *Meligethes matronalis* Audisio and Spornraft, 1990 and *M. subaeneus* Sturm, 1845, based on morphometric and bionomic characters (Coleoptera: Nitidulidae). *European Journal of Entomology*, 98: 87-97.
 - 28) **De Biase A.**, 2000. Variabilità genetica e livelli di specializzazione trofica in Insetti antofagi del genere *Meligethes* (Coleoptera, Nitidulidae). *Tesi di dottorato in Biologia Animale, XIII Ciclo, Università degli Studi di Roma "La Sapienza". Dicembre 2000.*
 - 27) Audisio P., Jelínek J., Mariotti A., **De Biase A.** (2000). The Coleoptera Nitidulidae and Kateretidae from Anatolian, Caucasian and Middle East regions. *Biogeographia, Lav. Soc. It. Biogeogr., N.S.*, 21 (2000): 241-354.
 - 26) Audisio P., Ferro G. & **De Biase A.** (2000). Nuovi dati sulla distribuzione in Italia di alcune specie di Hydraenidae (Coleoptera). *Boll. Soc. entomol. ital.*, 132 (2): 117-121.
 - 25) Audisio P., **De Biase A.**, Romanelli P., Angelici M.C., Ketmaier V., De Matthaëis E. (2000). Molecular re-examination of the taxonomy of the *Meligethes viridescens* species complex (Coleoptera: Nitidulidae). *Biochemical Systematics and Ecology*, 28: 1-13.
 - 24) Boitani L., Corsi F., **De Biase A.**, D'Inzillo Carranza I., Ravagli M., Reggiani G., Sinibaldi I., Trapanese P. (1999). A databank for the conservation and management of the African Mammals. European Commission, Directorate General for Development, Division VIII/A/1 (Environment). IEA Istituto Ecologia Applicata. Project n° B7-6200-94-15/VIII/ENV/1994/67. ISBN 88-87736-00-6, pp. 56 + 1151.
 - 23) Vigna Taglianti A., Audisio P. A., Biondi M., Bologna M. A., Carpaneto G. M., **De Biase A.**, Fattorini S., Piattella E., Sindaco R., Venchi A., Zapparoli M. (1999). A proposal for a chorotype classification of the Near East fauna, in the framework of the Western Palearctic region. *Biogeographia, Lav. Soc. It. Biogeogr., N.S.*, 20 (1999): 31-59.
 - 22) Audisio P. & **De Biase A.** (1999). Bionomic and morphological evidence of a new southern European species of the *Meligethes viridescens* complex (Coleoptera: Nitidulidae). *Folia Heyrovskiana*, 7 (2): 99-113.
 - 21) Fochetti R., **De Biase A.**, Belfiore C., Audisio P. (1998). Faunistica e biogeografia regionale dei Plecotteri italiani (Plecoptera). *Mem. Soc. entomol. ital.*, 76 (1997): 3-19.
 - 20) **De Biase A.** (1997). Gli Insetti di Roma. Elenco commentato delle specie. Coleoptera Phalacridae, pp. 189-190. In: Zapparoli M. (ed.), Gli Insetti di Roma. Comune di Roma, Dip. X Area Risorsa Suolo e Tutela Ambiente, *Quaderni dell'Ambiente*, 6, pp. 360. Fratelli Palombi Editori, Roma.
 - 19) Audisio P. & **De Biase A.** (1997). Gli Insetti di Roma. Elenco commentato delle specie. Coleoptera Hydraenidae, pp. 135-136. In: Zapparoli M. (ed.), Gli Insetti di Roma. Comune di Roma, Dip. X Area Risorsa Suolo e Tutela Ambiente, *Quaderni dell'Ambiente*, 6, pp. 360. Fratelli Palombi Editori, Roma.

- 18) Ferro G., Audisio P., **De Biase A.** (1996). Presenza in Italia di *Micragasma paradoxum* J. Sahlberg (Coleoptera, Hydraenidae). *Boll. A.R.D.E.*, 50 (1995): 3-5.
- 17) Audisio P., **De Biase A.** & Jäch M. (1996). Greek species of the genus *Hydraena* (subgenus *Haenydra* Rey) (Coleoptera, Hydraenidae). *Aquatic Insects*, 18(2): 65-90.
- 16) Audisio P. & **De Biase A.** (1996). Taxonomic revision, phylogeny and biogeography of the beetle genus *Dapsa* Latreille (Coleoptera: Endomychidae). *Mem. Soc. ent. It.*, 74 (1995): 65-130.
- 15) Audisio P., **De Biase A.** (1995). Materiali per un'analisi biogeografica delle specie italiane dei generi *Hydraena* Kugelann ed *Haenydra* Rey (Coleoptera, Hydraenidae). *Fragmenta entomologica, Roma*, 27(1): 163-189.
- 14) Audisio P., **De Biase A.**, Belfiore C. & Fochetti R. (1995). A multimethod approach to the zoogeography of the Italian river basins, based upon distributional data of freshwater invertebrates. I. The genus *Hydraena* Kugelann s.l. (Coleoptera, Hydraenidae). *Boll. Zool.*, 62: 401-411.
- 13) Audisio P., **De Biase A.** & Zampetti M.F. (1995). Checklist delle specie della Fauna d'Italia. 57. Coleoptera Polyphaga XII (Heteromera escl. Lagriidae, Alleculidae, Tenebrionidae). Famiglia Colydiidae. pp. 1-30. *Calderini ed., Bologna*.
- 12) Audisio P., **De Biase A.** & Zampetti M.F. (1995). Checklist delle specie della Fauna d'Italia. 56. Coleoptera Polyphaga XI (Clavicornia II). Famiglie Alexiidae, Endomychidae. pp. 1-6. *Calderini ed., Bologna*.
- 11) Audisio P., **De Biase A.** & Zampetti M.F. (1995). Checklist delle specie della Fauna d'Italia. 55. Coleoptera Polyphaga X (Clavicornia I). Famiglia Phalacridae. pp. 1-6. *Calderini ed., Bologna*.
- 10) Audisio P. & **De Biase A.** (1995). Checklist delle specie della Fauna d'Italia. 46. Coleoptera Myxophaga, Polyphaga I (Hydrophiloidea, Histeroidea). Famiglie Microsporiidae, Hydroscaphidae, Hydraenidae. pp. 1-12. *Calderini ed., Bologna*.
- 9) Audisio P. & **De Biase A.** (1994). Aspetti faunistici e zoogeografici del popolamento di *Hydraena* s.l. dell'Appennino Umbro-Marchigiano (Coleoptera: Hydraenidae). *Biogeographia, Lav. Soc. It. Biogeogr., N.S.*, 17 (1993): 285-291.
- 8) Audisio P., Capolupo P., **De Biase A.**, Orru' L. & Parisella R. (1994). I Nitidulidi carpo-fagi: recenti attacchi e potenzialità di impatto in frutticoltura. *Inf. Agr., Verona*, 50 (11):79-81.
- 7) Audisio P. & **De Biase A.** (1993). Nota tassonomica su *Meligethes persicus* (Coleoptera, Nitidulidae). *Fragmenta entomologica, Roma*, 25 (1): 91-93.
- 6) Audisio P., **De Biase A.** & Jäch M. (1993). A new species of the *Hydraena* (*Haenydra*) *excisa*-complex from Turkey (Coleoptera, Hydraenidae). *Linzer biol.Beitr.*, 25 (1): 489-492.

- 5) Audisio P. & **De Biase A.** (1992). Gli elementi faunistici balcanici e ponto-pannonici nel popolamento delle Alpi Occidentali: casistica, congruenze, possibili interpretazioni biogeografiche. *Biogeographia, Lav. Soc. It. Biogeogr., N.S., 16: 181-210.*
- 4) Vigna Taglianti A., Audisio P., Belfiore C., Biondi M., Bologna M.A., Carpaneto G.M., **De Biase A.**, De Felici S., Piattella E., Racheli T., Zapparoli M., Zoia S. (1992). Riflessioni di gruppo sui corotipi fondamentali della fauna W-paleartica ed in particolare italiana. *Biogeographia, Lav. Soc. It. Biogeogr., N.S., 16: 159-179.*
- 3) Audisio P., **De Biase A.** & ZAMPETTI M.F. (1992). Le specie italiane del genere *Dapsa* Latreille (Coleoptera Endomychidae). *Boll. Soc. ent. It., Genova, 124 (1): 65-74.*
- 2) Audisio P. & **De Biase A.** (1990). Materiali per una biogeografia delle *Hydraena* ed *Haenydra* della Grecia e delle Isole Egee. I. Contributo (Coleoptera, Hydraenidae). *Fragmenta Entomologica, Roma, 22 (2): 381-398.*
- 1) Caputo V., **De Biase A.** & Baldanza F. (1988). Note sull'erpetofauna della Valle delle Ferriere (Amalfi - SA). *Boll. Soc. Natur., Napoli, 95 (1986): 193-199.*

Curatele e Monografie

- 4m) Audisio P., **De Biase A.**, Nicoletti M., Scari G. (2013). Eserciziario di Biologia Animale. EdiSES, Napoli, pp. 208, ISBN 9788879597500.
- 3m) Audisio P., **De Biase A.**, Nicoletti M., Serafini M. (2011). Eserciziario di Biologia Animale e Vegetale. II Edizione. EdiSES, Napoli, pp. 326. ISBN: 9788879595728.
- 2m) Audisio P., **De Biase A.**, Nicoletti M., Serafini M. (2010). Eserciziario di Biologia animale e vegetale. EdiSES, Napoli, pp. 258, ISBN: 9788879596787.
- 1m) Cabodi S., Ciafre' S.A, **De Biase A.**, Farace M.G, Modesti A. (a cura di) (2008). Biologia generale. BROOKER R.J, WIDMAIER E.P, GRAHAM L.E, STILING P.D., MILANO: The McGraw-Hill Companies, srl, vol. unico, ISBN: 978-88-386-6525-7

Abstract congressuali

- 17c) Antonini G., Audisio P., Cristofaro M., Coletti G., **De Biase A.**, Dolgovskaya R., Korotovaev B., Reznik S., Rector B., Tronci C. & Volkovitsh M., 2005. *Psylliodes* sp. nr. *chalcomerus* and *Ceratapion basicorne*: synergism of morphological observations, life history, host range and genetic analyses for selection as candidates for the biological control of *Centaurea solstitialis* L. *8th International Conference on the Ecology and Management of Aline Plant Invasions. 5-12 September 2005, Katowice, Poland.*
- 16c) Mancini E., **De Biase A.** & Audisio P. (2005). Struttura ed evoluzione della regione di controllo mitocondriale nel genere *Meligethes* (Coleoptera, Nitidulidae). *Abstract del 66° Congresso dell'Unione Zoologica Italiana, Roma, 19-22 Settembre 2005: 386.*
- 15c) **De Biase A.**, Audisio P., Antonini G., Mancini E. & Cristofaro M. (2005). Variabilità genetica e tassonomia molecolare di *Psylliodes chalcomerus* (Coleoptera,

- Chrysomelidae, Alticinae), potenziale agente per il controllo biologico di *Centaurea solstitialis* L. *Proceedings del XX Congresso Nazionale Italiano di Entomologia, Perugia-Assisi 13-18 Giugno 2005*: 386.
- 14c) **De Biase A.**, Audisio P., ANTONINI G. & MANCINI E. (2004). Toward a molecular phylogeny of the *Meligethes coracinus* species-complex (Coleoptera, Nitidulidae). *Conferenza sulla Ricerca Scientifica Facoltà di Farmacia: "Dalle molecole agli organismi". Università di Roma "La Sapienza", 9-10 XII.2004, Riassunti: P1.*
- 13c) Audisio P., Ballerio A., Carpaneto G.M., Antonini G., Mancini E., Coletti G., Piattella E., **De Biase A.** (2003). *Osmoderma eremita* s.l. in Europa meridionale: stato delle conoscenze e problemi di conservazione (Coleoptera, Cetoniidae). 57-60. In: Mason F., Nardi G. & Tisato M. (eds.), *Proceedings of the International Symposium "Dead wood: a key to biodiversity", Mantova, May 29th-31st 2003. Sherwood, 95, Suppl. 2.*
- 12c) Audisio P., Bologna M.A., De Salvo P., **De Biase A.**, Vigna Taglianti A. (1999). Le comunità di insetti nel monitoraggio e nella gestione delle dune costiere. *Atti del 10° seminario IAED "La Progettazione Ambientale nei Sistemi Costieri", Roma 1998, Quad. International Association for Environmental Design, 12 (1998): 54-58.*
- 11) Audisio P., **De Biase A.**, Orobi A. (1998). Zoogeography and biodiversity of the *Hydraena* s.l. (Coleoptera, Hydraenidae) in Anatolian and Western Caucasian areas. *XXXII Congr. Soc. It. Biogeogr., Roma 1998, Abstr.: 35.*
- 10c) Audisio P., Biondi M., **De Biase A.** (1998). Zoogeography and biodiversity of phytophagous beetles in Anatolian and Caucasian areas: the genera *Meligethes* Stephens, 1830 (Coleoptera, Nitidulidae) and *Longitarsus* Latreille, 1827 (Coleoptera, Chrysomelidae). *XXXII Congr. Soc. It. Biogeogr., Roma 1998, Abstr.: 17.*
- 9c) Vigna Taglianti A., Audisio P., Belfiore C., Biondi M., Bologna M.A., Carpaneto G., **De Biase A.**, Piattella E., Sindaco R., Venchi A., Zapparoli M. (1998). Distribution patterns of the Anatolian fauna: a proposal of a chorotype classification and nomenclature. *XXXII Congr. Soc. It. Biogeogr., Roma 1998, Abstr.: 6.*
- 8c) Boitani L., Corsi F., G. Reggiani, **De Biase A.**, Sinibaldi I. (1997). Modelling the distribution range of the african mammals for conservation and management purposes. *Seventh International Theriological Congress, Acapulco, México, 6-12 September 1997, Abstracts: 45.*
- 7c) G. Reggiani, Boitani L., Corsi F., **De Biase A.** (1997). A Data Bank for the Conservation and Management of African Mammals (AMD). *AFRICAGIS, 23-27 June 1997, Gaborone, Botswana, Pre-Proceedings: 77.*
- 6c) **De Biase A.**, Corsi F., Boitani L. (1997). Species data Management System. SMS Version 0.1. *AFRICAGIS, 23-27 June 1997, Gaborone, Botswana, Pre-Proceedings: 76.*
- 5c) De Matthaeis E., Cobolli M., Romanelli P., **De Biase A.** (1996). Struttura genetica di *Orchestia montagui* (Amphipoda, Talitridae). *Riassunti dei contributi scientifici, 57° Congresso Nazionale U.Z.I., San Benedetto del Tronto, 22-26 Settembre 1996: 80.*

- 4c) Audisio P., Fochetti R., Belfiore C. & **De Biase A.** (1994). Un approccio multimetodo alla biogeografia dei sistemi reici italiani (Coleoptera: Hydraenidae; Plecoptera; Ephemeroptera). *Atti XVII Congr. naz. ital. Entomol., Udine 13-18 giugno 1994: 179-182.*
- 3c) Audisio P. & **De Biase A.** (1990). Le *Hydraena* (s.l.) delle Alpi Occidentali (Coleoptera, Hydraenidae) e la biogeografia dei relativi sistemi reici. *XXVIII Congr. Soc. It. Biogeogr., Torino, 1990, Abstr.: 13.*
- 2c) Audisio P. & **De Biase A.** (1990). I relitti faunistici "balcanici" nelle Alpi Occidentali: casualità o congruenze? *XXVIII Congr. Soc. It. Biogeogr., Torino, 1990, Abstr.: 12.*
- 1c) Audisio P., Belfiore C., **De Biase A.** & D'Antonio C. (1988). Il genere *Hydraena* Kugelann nella biogeografia dei sistemi reici italiani (Coleoptera, Hydraenidae). *Atti XV Congr. naz. ital. Ent., L'Aquila, 1988: 177-184.*

Relazioni tecniche

- 8r) **De Biase A.**, Antonini, G., Mancini E., Audisio P. (2005). Genetic analyses on taxonomic status and mtDNA variation in natural populations of *Psylliodes* spp. cfr. *chalcomerus* (Coleoptera, Chrysomelidae, Alticinae). *Technical Report (January - December 2003; January - December 2004). In: Biotechnology and Biological Control Agency, Rome, Agreement with USDA-ARS EBCL. Report 2003-2004.*
- 7r) Audisio P. & **De Biase A.** (2004). Verifica di Incidenza del progetto "Porto Canale di Rio Martino" (Lazio, Parco Nazionale del Circeo). Entomocenosi terrestri. *Studio Ingegneria S. Pittori, Roma, Luglio 2004.*
- 6r) **De Biase A.**, Antonini, G., Audisio P.A. (2003). Preliminary genetic analyses on taxonomic status and mtDNA variation in natural populations of *Psylliodes* spp. cfr. *chalcomera* (Coleoptera, Chrysomelidae, Alticinae). *Technical Report (May - December 2002). In: Biotechnology and Biological Control Agency, Rome, Agreement with USDA-ARS EBCL. Report 2002.*
- 5r) Audisio P., Antonini G., Fochetti R., Sezzi E. & **De Biase A.** (1999). Studio propedeutico alla stesura dei piani del Parco delle aree naturali protette del Comune di Roma gestite dall'Ente RomaNatura: Fauna e Zoocenosi. 2.1. Macrobenthos. *Lynx, Natura e Ambiente, Roma. 62 pp., 10 carte tematiche.*
- 4r) **De Biase A.** (1999). Metodologia di analisi dei dati. Progetto RomaNatura: Ricerche faunistiche per i piani di assetto dei parchi di Roma. *Febbraio 1999, 9 pp.*
- 3r) Audisio P., Bologna M.A., Carpaneto G.M., **De Biase A.** (1997). Le entomocenosi dunali della Tenuta Presidenziale di Castel Porziano: inquadramento e finalità delle ricerche, primi risultati. *In: "Progetto di monitoraggio ambientale della Tenuta Presidenziale di Castel Porziano. Creazione di un Sistema Informativo Territoriale Ambientale Casteporziano (SITAC). Seminario Tematico Gruppo di Lavoro Fauna.", 25 Ottobre 1997.*

- 2r) Corsi F., **De Biase A.**, Boitani L. (1997). SMS Species Data Management System. Version 0.1 Concept Evaluation, Quick Manual. Rome, February 1997, 28 pp.
- 1r) Boitani L., Corsi F., **De Biase A.** (1996). Logical Framework for SSC's Information System under BCIS. Internal Report for Species Survival Commission, Biodiversity Conservation Information System (BCIS), 22 pp.

Appendice 2 – Altre attività formative

- 2009** Partecipa al Workshop organizzato dall'Università del Michigan (Ann Arbor, Michigan, USA) “Estimating Species Trees: a Phylogenetic Paradigm for the 21st Century”, Ann Arbor, 10-11 gennaio 2009.
- 2007** Partecipa al Workshop organizzato dall'EMBO (European Molecular Biology Organization) presso l'Accademia Nazionale dei Lincei “Molecular Biodiversity and DNA Barcode”; Roma, 17-19 Maggio 2007.
- 2001** Partecipa al corso teorico pratico in Tecniche di Analisi Filogenetica tenuto dal Prof. Cesare Baroni Urbani (Università di Basilea), organizzato dalla Scuola di Dottorato in Biologia Animale, Roma 14-18 Maggio 2001.
- 1999** Dal Settembre 1999 è borsista (per l'anno accademico 1999-2000) presso il **Department of Ecology and Evolution** della **State University di New York at Stony Brook**, dove partecipa alle attività di formazione e ricerca. È impegnato nello svolgimento di ricerche di genetica di popolazioni nel laboratorio diretto dal Prof Walter Eanes, anche allo scopo di apprendere e perfezionarsi nell'uso di tecniche di biologia molecolare applicate allo studio dei livelli di variabilità genetica in popolazioni naturali di Insetti.
- 1997** Partecipazione al seminario di formazione "**Analisi dei dati in Ecologia**", tenuto presso l'Università di Roma Tor Vergata dal Dr. M. Scardi (Stazione Zoologica di Napoli).
- 1996** Partecipazione a seminari introduttivi alle tecniche elettroforetiche di proteine e DNA, tenuti a Roma dal Dr. Reiner Westermeier (Pharmacia Biotech).
- 1995** Partecipazione al corso "**Introduction to cladistics**", tenuto a Verona da P. Forey, C.J. Humphries e D.M. Williams, The Natural History Museum of London, organizzato dal Dr. L. Sorbini, Museo Civico di Storia Naturale di Verona.
- 1990-95** Partecipazione a diversi corsi di formazione per lo sviluppo software (linguaggi C, C++, COBOL, BASIC), l'analisi dei dati e delle funzioni (metodologie ERA e SADT) e l'uso di metodologie GIS e di Telerilevamento.
- 1990** Borsa di studio di 3 mesi per la partecipazione al corso base “full time” di formazione “**Analisi dei dati e sviluppo del software**” - Italsiel S.p.A. (Gruppo Finsiel), Roma.
- 1989** Corso intensivo di **Lingua Inglese** presso il St. Giles College, London (U.K.)
- 1980** Corso intensivo di **Lingua Inglese** presso il Joseph Allnatt Centres, Bournemouth, Plymouth (U.K.).

Lingue conosciute

Italiano - madre lingua.

Inglese - letto, scritto e parlato fluentemente.

Appendice 3 - Partecipazioni a congressi

- 1988** XV Congresso Nazionale della Società Entomologica Italiana, L'Aquila 13-17 Giugno 1988.
AUDISIO P., BELFIORE C., **DE BIASE A.** & D'ANTONIO C. - Il genere *Hydraena* Kugelann nella biogeografia dei sistemi reici italiani (Coleoptera, Hydraenidae).
- 1990** XXVIII Congresso Nazionale della Società Italiana di Biogeografia, Torino 1990.
AUDISIO P. & **DE BIASE A.** - I relitti faunistici "balcanici" nelle Alpi Occidentali: casualità o congruenze?
AUDISIO P. & **DE BIASE A.** - Le *Hydraena* (s.l.) delle Alpi Occidentali (Coleoptera, Hydraenidae) e la biogeografia dei relativi sistemi reici.
- 1994** XVII Congresso Nazionale della Società Entomologica Italiana, Udine 13-18 Giugno 1994.
AUDISIO P., FOCHETTI R., BELFIORE C. & **DE BIASE A.** - Un approccio multimetodo alla biogeografia dei sistemi reici italiani (Coleoptera: Hydraenidae; Plecoptera; Ephemeroptera).
- 1994** Incontro Internazionale a Bucarest (Romania) "Information Technology e Telecomunicazioni – L'esperienza Italiana per la Romania" organizzato dall'Istituto per il Commercio Estero e dal Politecnico di Bucarest.
Lettura a invito "I catasti agricoli: una nuova soluzione per la gestione del territorio".
- 1996** 57° Congresso Nazionale U.Z.I., San Benedetto del Tronto 1996.
E. DE MATTHAEIS, COBOLLI M., ROMANELLI P., **DE BIASE A.** - Struttura genetica di *Orchestia montagui* (Amphipoda, Talitridae).
- 1997** AFRICAGIS, Gaborone (Botswana) 23-27 Giugno 1997.
DE BIASE A., CORSI F., BOITANI L. - Species data Management System. SMS Version 0.1.
G. REGGIANI, BOITANI L., CORSI F., **DE BIASE A.** - A Data Bank for the Conservation and Management of African Mammals (AMD).
- 1997** 7° Congresso Internazionale di Teriologia, Acapulco (Mexico) 6-12 Settembre 1997.
BOITANI L., CORSI F., G. REGGIANI, **DE BIASE A.**, SINIBALDI I. - Modelling the distribution range of the African mammals for conservation and management purposes.
- 1998** 10° seminario IAED "La Progettazione Ambientale nei Sistemi Costieri", Roma 1998.
AUDISIO P., BOLOGNA M.A., DE SALVO P., **DE BIASE A.**, VIGNA TAGLIANTI A. - Le comunità di insetti nel monitoraggio e nella gestione delle dune costiere.
- 1998** 32° Congresso Nazionale della Società Italiana di Biogeografia, Roma 1998.
AUDISIO P., BIONDI M., **DE BIASE A.** - Zoogeography and biodiversity of phytophagous beetles in Anatolian and Caucasian areas: the genera *Meligethes* Stephens, 1830 (Coleoptera, Nitidulidae) and *Longitarsus* Latreille, 1827 (Coleoptera, Chrysomelidae).
AUDISIO P., **DE BIASE A.**, OROBI, A. - Zoogeography and biodiversity of the *Hydraena* s.l. (Coleoptera, Hydraenidae) in Anatolian and Western Caucasian areas.
VIGNA TAGLIANTI A., AUDISIO P., BELFIORE C., BIONDI M., BOLOGNA M.A., CARPANETO G.M., **DE BIASE A.**, PIATTELLA E., SINDACO R., VENCHI A., ZAPPAROLI M. - Distribution patterns of the Anatolian fauna: a proposal of a chorotype classification and nomenclature.
- 2004** Conferenza sulla Ricerca Scientifica Facoltà di Farmacia "Dalle molecole agli organismi" – Roma, 9-10 dicembre 2004.
DE BIASE A., AUDISIO P., ANTONINI G. & MANCINI E., 2004. Toward a molecular phylogeny of the *Meligethes coracinus* species-complex (Coleoptera, Nitidulidae).
- 2005** XX° Congresso Nazionale Italiano di Entomologia, Perugia - Assisi 13-18 Giugno 2005.
DE BIASE A., AUDISIO P., ANTONINI G., MANCINI E. & CRISTOFARO M. - Variabilità genetica e tassonomia molecolare di *Psylliodes chalcomerus* (Coleoptera, Chrysomelidae, Alticinae), potenziale agente per il controllo biologico di *Centaurea solstitialis* L.

Appendice 4 - Principali prodotti software sviluppati *

- 1990** Banca Dati per la gestione degli aiuti finanziari della CEE alla moltiplicazioni delle sementi nell'ambito del S.I.A.N. (Sistema Informativo Agricolo Nazionale) [Personal Computer, MS-DOS, linguaggio xBase (Clipper Summer '87)].
- 1991** Banca Dati per la gestione dei risultati scientifici e il calcolo delle statistiche delle analisi di qualità delle varietà di frumento per l'Unità di Studio dei Cereali dell'Istituto Nazionale della Nutrizione nell'ambito del S.I.A.N. (Sistema Informativo Agricolo Nazionale) [Personal Computer, MS-DOS, linguaggio xBase (Clipper Summer '87)].
- 1992** Banca Dati per l'automazione della Segreteria del comitato italiano per il Codex Alimentarius (FAO) presso il Ministero dell'Agricoltura [Personal Computer, MS-DOS, linguaggio xBase (Clipper 5.1)].
- 1992** Banca Dati ipertestuale per la consultazione on line dell'Abridged Version del Codex Alimentarius (FAO) presso la Segreteria del comitato italiano al Ministero dell'Agricoltura [Personal Computer, MS-DOS, Folio View].
- 1992-94** Diversi programmi software per l'elaborazione delle immagini aerofotogrammetriche e dei dati geografici nell'ambito degli Schedari Oleicolo e Viticolo (AIMA) [Personal Computer, MS-DOS, linguaggio C; Sun Microsystem, UNIX, linguaggio C].
- 1993** DICE; programma per il calcolo dell'indice di similarità di Dice-Sørensen (1945/48) per dati binari [Personal Computer, MS-DOS, linguaggio C].
- 1993** JACCARD; programma per il calcolo dell'indice di similarità di Jaccard (1908) per dati binari [Personal Computer, MS-DOS, linguaggio C].
- 1993** SIMBA; programma per il calcolo dell'indice di similarità di Baroni-Urbani & Buser (1976) per dati binari [Personal Computer, MS-DOS, linguaggio C].
- 1995** TRIANG; programma per il calcolo di coordinate geografiche sulla base di rilievi radiotelemetrici [Personal Computer, MS-DOS, linguaggio xBase (Dbase III)].
- 1995** GOWER; programma per il calcolo dell'indice di similarità di Gower (1971) per dati misti [Personal Computer, MS-DOS, C language; Sun SparcStation, Unix SunOS 4.1.3, linguaggio C].
- 1995** SLINK; programma per l'analisi dei cluster con algoritmo single linkage [Sun SparcStation, Unix SunOS 4.1.3, linguaggio C].
- 1996** BIOECOFORM; Banca Dati per la memorizzazione e l'elaborazione dei dati di ecologici delle specie di mammiferi africani coinvolte nel progetto AMD [Personal Computer, MS-Windows, linguaggio xBase (FoxPro per Windows)].

* In parentesi la piattaforma, il sistema operativo e il linguaggio utilizzato

ALESSIO DE BIASE – CV

Nationality: Italian
Place and year of birth: Naples (Italy), 1964
Telephone: +39-06.4991.4744 Office
+39-06.4991.4756 Laboratory
alessio.debiase@uniroma1.it

Title: Animal Biology Ph.D.

Synopsis

Since November 2000 Alessio De Biase is **Research Scientist** at the University of Rome “La Sapienza” and as **Assistant Professor** he was teaching Animal Biologist at the Pharmacy School between 2000 and 2011; since October 2011 he is teaching Zoology at the Biology School of the University of Rome "La Sapienza". Since 2008 he is member of the **board of the PhD School** in Animal Biology at the same University.

Since 1991 he is member of several research teams in national (funded by the National Researches Council and by the Ministry of the Scientific Research) and Faculty research programs (Rome “La Sapienza”) co-ordinated by prof. A. Vigna Taglianti (“La Sapienza” Rome University, Italy), by prof. V. Sbordoni (“Tor Vergata” Rome University, Italy) and by prof. P. Audisio (“La Sapienza” Rome University, Italy), on the biogeography of the Palearctic and Austral Regions. He is author of **65 scientific papers** in his field of interest.

From 1990 to 1997 he was a consultant for the applications of computer science to agriculture and environment fields. In this context he was interested in the design and development of software and relational databases for several systems and platforms (IBM 3090 hosts, UNIX Workstations and MS-DOS/Windows Personal Computers), and in the planning of projects for environmental management, based on GIS and Remote sensing methodologies.

He is member of: Italian Zoological Union (U.Z.I.; since 1986), Italian Entomological Society (S.E.I.; since 1986), Roman Association of Entomology (A.R.D.E.; since 1988, member of the council for 1995 and 1999), Italian Society of Biogeography (S.I.B.; since 1990).

Main scientific research interests

- **Evolutionary systematics and zoogeography of Coleoptera Insects.** These researches are focused on taxonomy and systematics of groups of species, or higher taxa, of beetles belonging to the families Nitidulidae, Phalacridae, Scarabaeidae, Hydraenidae and Endomychidae, from Palearctic and Afrotropical areas. Disentangling of taxonomic and phylogenetic issues are the main prerequisite for studying these beetles from a biogeographic and evolutionary perspective, this being the main interest of Alessio De Biase. Morphological and molecular methods are used to study these insects in a modern cladistic framework in order to infer the phylogenetic relationships among the taxa of

interest. Several papers have been published on the cited families (Nitidulidae: 7, 22, 23, 27, 29, 30, 31, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 40, 41, 42, 43, 46, 49; Phalacridae: 11, 20, 51; Hydraenidae: 6, 10, 14, 15, 17, 18, 19, 39; Scarabaeidae: 44, 47; Endomychidae: 3, 12, 16).

From a biogeographic perspective the researches are focused mainly on the analysis of the beetles fauna (Hydraenidae, Nitidulidae Phalacridae, Scarabaeidae ed Endomychidae) in Euro-Mediterranean and Afrotropical areas. The reconstruction of palaeodynamics of colonization events and the identification of homogeneous geographic areas (zoogeographic regions or districts), are the main goals. Numerical taxonomy, cladistic and statistics approaches are used for analyzing faunistic data. In this context several software have been implemented in order to analyze binary presence/absence data. A first application of the implemented technique was accomplished using data concerning the geographic distribution of aquatic beetles in Italy in order to propose a biogeographic subdivision of the Italian freshwater network (papers n. 2, 9, 26). The same methodology was applied on other insects taxa (e.g. mayflies and stoneflies) in collaboration with colleagues taxonomists (papers n. 21, 4c). In 1989 with a paper on this subject he was awarded with the first prize for the best entomological and not professional research (XI Premio Giovanni Binaghi, by Italian Entomological Society). More recently in the context of a research project funded by Ministry of scientific research (PRIN 2004057217) he used a molecular approach to study the evolutionary relationships among distinct taxa showing disjunct distributions between Mediterranean and southern African regions. A molecular clock, calibrated also for the rate of variation along the inferred phylogeny branches, allowed to integrate phylogenetic and biogeographic perspectives to infer ancient event likely explaining the observed geographic distributions.

Finally in the context of this research line, since 1987 several field trips in Euro-Mediterranean and Palaeotropical areas (Turchia, Grecia, Spagna, Sud Africa) have been carried out to collect biological samples. In 1996 he has been member of the oceanographic campaign “Trinacria Islands 1996” organized by Prof. B. Baccetti (C.N.R. Siena) and Dr. R. Poggi (Genoa Museum of Natural History “A. Doria”).

- Evolutionary biology of phytophagous insects. This research line is focused on more general problems involving some taxa of phytophagous insects. Nitidulids beetles are very well known for Euro-Mediterranean areas from the systematics, biogeographic and ecological point of view. Therefore, they appear to be a very interesting example to study the sympatric model of speciation, the insect-host plant relationships, and the adaptive meaning of the genetic polymorphisms. The correlation between scored levels of genetic polymorphisms and the width of diet (mononophagy to polyphagy) of strictly related species of the genus *Meligethes* (Nitidulidae) has been studied by integrating data on the ecology of the insects with data on their phylogenetic relationships (papers n. 22, 28, 32, 46).

In the context of the same research line, since 2002 Alessio De Biase is responsible for a research project, in collaboration with the European Biological Control Laboratory (EBCL) of USDA (United States Department of Agriculture) and the Biotechnology and Biological control Agency (Rome, Italy), focused on the genetic characterization of natural populations of phytophagous insects to be used as biocontrol agents against weeds. The studied populations are biotypes associated to the weeds of interest and seem to be good potential biocontrol agents. The project integrates genetic and ecological data in order to

plan the release of these insects in nature. Preliminary results have been summarized in technical reports (reports 6r, 8r) and a first paper (paper n. 48).

Teaching experience

- He is teacher since 2012 of Evolutionary Biology for the students of the Biology School of the Sapienza Rome University.
- He is teacher since 2011 of Zoology for the students of the Biology School of the Sapienza Rome University.
- He is teacher since 2000 of Animal Biology for the students of the Pharmacy School of the Sapienza Rome University.
- Since 2008 he is member of the panel of the PhD School in Animal Biology at Sapienza Rome University.
- Since 2002 he is member of the panel for the Master (II level) in “Biodiversity conservation: protected areas and ecological networks”. Director Prof. L. Boitani, Sapienza Rome University.
- He was teacher in academic years 2005/2006 and 2006/2007 for the Master (II level) in “Landscape ecology and environmental planning”. Director Prof. C. Blasi, Sapienza Rome University.
- He was lecturer for the academic year 2007/2008 for the “Zoogeography” course thought by Prof. E. De Matthaëis at Sapienza Rome University.
- He was lecturer for academic years 2005/2006 e 2006/2007 for the course “History of Evolutionary Phylosophy” thought by Prof. E. Capanna, Sapienza Rome University.
- He was lecturer for the academic year 2006/2007 for the course “Zoology of human ecosystems” thought by Prof. P. Audisio, Sapienza Rome University.
- He was lecturer for the academic year 2005/2006 for the PhD School in Evolutionary Biology, University of Pisa, Director Prof. F. Verni.
- He was lecturer for the academic year 2005/2006 for the course “Evolutionary biology of marine vertebrates” thought by Prof. V. Caputo, Politechnic University of Marche.

Education

- 2009** Workshop at University of Michigan (Ann Arbor, Michigan, USA) “**Estimating Species Trees: a Phylogenetic Paradigm for the 21st Century**”, Ann Arbor, 10-11 January 2009.
- 2007** EMBO Workshop at Accademia Nazionale dei Lincei “**Molecular Biodiversity and DNA Barcode**”; Rome, 17-19 May 2007.
- 2001** Course on **Phylogenetic analyses** held in Rome by Prof. Prof. Cesare Baroni Urbani (University of Basel, Switzerland), Rome 14-18 May 2001.
- 1998-2000** PhD School of Animal Biology (13th Cycle) at the Department of Animal and Human Biology of the Rome University “La Sapienza”. Dissertation: “Genetic variability and trophic specialisation in anthophagous Insects of the genus *Meligethes* (Coleoptera, Nitidulidae)”. As PhD student he has been *exchange student* in the academic year 1999-2000 at the **State University of New York at Stony Brook** at

the **Department of Ecology and Evolution**, working in the laboratory of Prof. W. Eanes.

- 1997** Course on **Data Analysis in Ecology** held in Rome by dr. M. Scardi (Stazione Zoologica "A. Dohrn", Naples, Italy).
- 1996** Basic lectures on the electrophoretic techniques of proteins and DNA held in Rome (Italy) by dr. Westermeier (Pharmacia Biotech).
- 1995** Course on **Introduction to cladistics**, held in Verona by P. Forey, C.J. Humphries & D.M. Williams, The Natural History Museum of London, organised by dr. L. Sorbini, Museo Civico di Storia Naturale di Verona.
- 1995-90** Professional trainings in Computer Science concerning programming languages (C, C++, COBOL, BASIC), data and functions analyses (ERA & SADT), GIS and Remote Sensing methodologies.
- 1990** Scholarship to attend a full immersion Computer Science course on data analysis and software development (3 months) - Italsiel S.p.A. (Finsiel Group), Rome (Italy).
- 1989** Degree in Natural Science cum laude at the University of Naples "Federico II".
Thesis: **The Italian species of the genus *Hydraena* Kugelann (Coleoptera, Hydraenidae) and the biogeography of the Italian river systems**; tutors: prof. P.A. Audisio and prof. M. Milone.
Complementary short thesis: **Palaeogeographic evolution and Mediterranean geodynamics: the marginal basins**; tutor prof. L. Simone.
- 1989** Intensive English course; St. Giles College, London (UK).
- 1982** Scientific High School Diploma in Naples (Italy).
- 1980** Intensive English course; Joseph Allnatt Centres, Bournemouth, Plymouth (UK).

Languages

Italian - mother tongue.

English - read fluently, written and spoken.

Rome, May 2015