



## Curriculum Vitae

### Informazioni Personali

Cognome / Nome **CARCHINI GIANMARIA**  
Indirizzo Dipartimento di Biologia, Università di Roma "Tor Vergata", Via della Ricerca Scientifica, 00133, Roma  
Telefono +39 06 7259 5960 Cellulare 339 1810943  
Fax +39 06 7259 5965  
E-mail [carchini@uniroma2.it](mailto:carchini@uniroma2.it)  
Cittadinanza Italiana  
Data di nascita 21 Gennaio 1946

### Istruzione e formazione

Data Luglio 1970  
Nome e tipo di istituto di istruzione Università di Roma "La Sapienza", Roma  
Qualifica conseguita Laurea: in Scienze Naturali  
1972-1974  
Borsista presso Istituto di Zoologia Univ. "La Sapienza" Roma

### Settore professionale

Date (da - a) Dal 1986 ad oggi  
Azienda o settore *Università di Roma "Tor Vergata", Roma:*  
Posizione ricoperta Professore Associato, poi Professore Straordinario, Settore scientifico disciplinare BIO05, Zoologia.  
Date (da - a) 1981-1986  
Azienda o settore *Università di Roma "Tor Vergata", Roma*  
Posizione ricoperta Assistente di ruolo alla cattedra di Zoologia  
Date (da - a) 1974-1981  
Azienda o settore *Università di Roma "La Sapienza", Roma*  
Posizione ricoperta Assistente di ruolo alla cattedra di Zoologia  
Date (da - a) 1974  
Azienda o settore *Università di Roma "La Sapienza", Roma*  
Posizione ricoperta Contrattista presso Cattedra di Zoologia

Riconoscimenti  
e incarichi istituzionali

- Nel 1976 ha diretto il Laboratorio Provinciale Antimalarico di Latina, in sostituzione del Direttore, occupandosi dell'allevamento di insetti vettori e del proseguimento di prove di tossicità su di essi .
- Nel 1988 è stato incluso, in qualità' di esperto idrobiologo, nella commissione di studio per il Fiume Tevere del Ministero dei Lavori Pubblici.
- Nel 1992 è stato nominato perito d'ufficio del Tribunale di Roma nel procedimento n° 195035/92 G.I.P. nei confronti di Carraro ed altri: perizia tecnica d'ufficio sull'impianto fognante della città di Roma, in particolare per la parte V "La qualità

della acque recipienti dal punto di vista dei parametri faunistici". .

## Attività di ricerca

### 1) BIOSPELEOLOGIA

G. Carchini ha studiato l'ecologia di popolazione e l'adattamento all'ambiente ipogeo di Ortoteri Raphidophoridae del genere *Dolichopoda* al fine di ricostruire le principali tappe dell'adattamento all'ambiente ipogeo. Inoltre è stata studiata anche la struttura delle comunità animali cavernicole. In una grotta naturale è stato mostrato che la comunità è fortemente strutturata nello spazio secondo un gradiente esterno – interno. Comparando i risultati di valutazioni della struttura della comunità ottenuti con le stesse metodiche a notevole distanza di tempo, si è potuto sottoporre a verifica sperimentale l'ipotesi che le comunità cavernicole siano dotate di grande stabilità.

### 2) SISTEMATICA ED ECOLOGIA DEGLI ODONATI

G. Carchini ha elaborato una chiave dicotomica per le specie italiane, pubblicata sia in lingua inglese che, in forma più estesa, in un volume della collana del Progetto finalizzato "Promozione della qualità dell'ambiente" del CNR. Più recentemente G. Carchini ha stilato la parte sugli Odonati di un volume dedicato alla determinazione della fauna delle acque dolci italiane.

G. Carchini è stato invitato a studiare la fauna ad Odonati dell'Africa Australe, collaborando col Department of Zoology and Entomology, University of Natal, South Africa. A partire dal 1990 G. Carchini ha organizzato la raccolta e l'allevamento di larve, e numerose descrizioni sono state pubblicate. Inoltre, G. Carchini ha allargato l'attività all'Africa dell'Est grazie alla collaborazione con studiosi stranieri; di particolare rilievo la donazione a G. Carchini della collezione di materiale indescripto da parte del prof. Philip Corbet.

È stata studiata la zoogeografia e sistematica degli Odonati Mediterranei. I dati sulla corologia delle specie italiane sono stati utilizzati per l'aggiornamento della distribuzione in Italia a livello regionale e di dettaglio su scala 10x10 km, per l'Italia Meridionale.

Per quanto riguarda lo stadio larvale, G. Carchini ha portato contributi alle conoscenze sull'autoecologia delle specie italiane, tanto per quanto riguarda le specie reofile che quelle delle acque ferme. È stata anche studiata la nicchia larve ed adulti di specie conviventi di *Lestes* nelle acque temporanee e di *Coenagrion* e dell'affine *Ischnura* nelle acque permanenti.

### 3) STUDI SULLE COMUNITÀ MACROBENTONICHE.

G. Carchini ha studiato casi tipici in fiumi dell'area mediterranea: Tevere, Aniene, Mignone, Arrone, Basento Simbrivio. L'efficienza di vari Indici Biotici, comunemente utilizzati per la valutazione della qualità ambientale, è stata valutata confrontando i risultati della applicazione di essi con la descrizione della comunità macrobentonica, studiata con diversi metodi di analisi multivariata. Inoltre, è stato indagato un altro aspetto della comunità, solo di recente entrato nella letteratura scientifica: la struttura in taglia. Infine, sono stati indagati anche indici ecosistemici complessivi, anch'essi solo di recente introduzione: la capacità di ritenzione dei nutrienti. Questo tipo di studio è stato dapprima condotto nel quadro di un progetto finanziato dalla U.E (6° programma quadro, progetto STREAMES) di cui G. Carchini era responsabile della U.O. operativa scientifica per l'Italia.

Più recentemente G. Carchini si è interessato alla comunità macrobentonica di piccoli corpi d'acqua lentici. In particolare ha seguito il processo di colonizzazione di uno stagno artificiale inserito in un sistema sperimentale di fitodepurazione e ha studiato un set di pozze d'alveggio site in aree appenniniche montane ricadenti in parchi nazionali o regionali. È stato proposto da G. Carchini e collaboratori un indice di valutazione della qualità ambientale per stagni, per il momento limitato agli ambienti montani, basato su analisi multimetriche.

### 4) STUDI SULLA ASIMMETRIA FLUTTUANTE (AF).

G. Carchini ha studiato le relazioni fra il successo nell'accoppiamento e l'AF. Tuttavia, a differenza che negli studi precedenti, sono state contemporaneamente prese in considerazione anche altre caratteristiche individuali, come la taglia corporea, che pure è stata più volte messa in relazione col successo nell'accoppiamento. Infatti, considerando contemporaneamente sia le misure di AF che la taglia in una analisi di regressione logistica, solo la taglia conservava una correlazione col mating success, mentre le due misure di AF risultavano, a parità di taglia, ininfluenti.

### 5) STUDI SULLA FAUNA ANTARTICA.

G. Carchini partecipa al Programma Nazionale di Ricerche in Antartide (PNRA). In Antartide ha inizialmente svolta un'attività di esplorazione e catalogazione di siti e relative faune di ambienti terrestri e marini raggiungibili dalla base italiana a Terra Nova Bay nella Victoria Land (lavori 41 e 49). Dal materiale così raccolto si sono avuti risultati molto interessanti nello studio dei cosiddetti Archianellidae, con la descrizione di una specie nuova per la scienza e degli Oligocheiti Enchitreidi e Tubificidi, con un incremento del numero di specie note per l'Antartide da 9 a 14. Più recentemente è stata attivata una linea di ricerca che prevede lo studio con

tecniche di genetica molecolare di specie di Chironomidi e di altri artropodi terrestri a distribuzione gondwaniana, per i quali sia ipotizzabile un ruolo dell'Antartide nel determinare gli attuali areali. Questi studi sono svolti in collaborazione con il British Antarctic Survey. L'analisi di sequenza dei domini 1 e 3-5 del gene ribosomale 28s delle tre specie *Belgica antartica*, *Eretmoptera murphyi* e *Parochlus steinenii* e di specie di confronto della Patagonia hanno mostrato divergenze dell'ordine di decine di milioni di anni, in buon accordo con i dati geologici sul distacco dell'Antartide dall'America Meridionale e dimostrando quindi che la loro presenza nella Penisola antartica e nell'Antartide Marittima non è il frutto di eventi di dispersione più tardi, come in precedenza ipotizzato, ma della permanenza per tutto il periodo di raffreddamento dell'Antartide, specie negli ultimi 20 milioni di anni, di popolazioni che devono la loro separazione e successiva speciazione alla frammentazione della zolle gondwaniane. Questi risultati hanno suscitato vivo interesse, come dimostrato dall'elevato numero di citazioni anche in riviste prestigiose (Science).

### Competenze personali

Madrelingua Italiano

Altre lingue Valore 1 - 5 (1 = base, 5 = ottimo)

Inglese

Spagnolo

Comprensione		Parlato				Scritto	
Ascolto	Letture	Interazione orale		Produzione orale			
3	3	2		2		4	
4	3	2		2		1	

### Publicazioni

I risultati scientifici di G. Carchini sino al 2012 sono documentati da un totale di 176 pubblicazioni, di cui 72 abstracts di partecipazioni a convegni (42 internazionali) e 106 in esteso. Di queste ultime, 7 sono volumi o capitoli di volumi e 99 articoli su riviste scientifiche (46 su riviste listate dallo I.S.I.). La diffusione dei risultati di G. Carchini è testimoniata da numerose citazioni nella letteratura scientifica. Una stima della diffusione dei lavori di G. Carchini può essere desunta da data basa bibliografici come il Google Scholar e relative statistiche come desunte dal soft Harzig's Publish or Perish:

Papers:114,

Citations:597, Years:40, Cites/year:14.93, Cites/paper:5.24/2.0/0, Cites/author:215.49,

Papers/author:57.54, Authors/paper:2.85/3.0/1,

h-index:14, g-index:19, hc-index:7, hl-index:3.92, hl-norm:7, AWCR:49.92,

AW-index:7.07, AWCRpA:15.83, e-index:11.22, hm-index:8.60.

### Ulteriori informazioni

Coordinamento progetti di ricerca

- Responsabile del programma di ricerca "Tassonomia ed ecologia delle fauna dulcaquicole e dei suoli" finanziato dalla Università "Tor Vergata" (ex quota 60%)
- Coordinatore locale per l'Università "Tor Vergata" del progetto nazionale di ricerca

“Fauna continentale del mediterraneo occidentale”, finanziato dal MURST (ex quota 40%).

- Responsabile della Unità Operativa LUP-CAR del progetto di ricerca 2c.3.1.1. finanziato dal Programma Nazionale di Ricerche in Antartide.
- Responsabile scientifico del contratto di ricerca “Biomonitoraggio del basso corso dei fiumi Tevere e Aniene” stipulato fra il Dipartimento di Biologia della Università “Tor Vergata” e l’Autorità di Bacino del Tevere
- Responsabile scientifico del contratto di ricerca “Studio idrobiologico del laghetto Granieri” stipulato fra il Dipartimento di Biologia della Università “Tor Vergata” e la provincia di Roma, Settore Ambiente.
- Responsabile scientifico del gruppo italiano (partner n° 8) nel progetto multinazionale STREAMES: Human effect on nutrient cycling in fluvial ecosystems; finanziato dalla U.E. (EVK1 – 2000 – 22083) per gli anni 2000 – 2003.
- Responsabile scientifico della ricerca “Valutazione delle capacità di ritenzione dei nutrienti nel Fiume Simbrivio (Lazio)” finanziato con una convenzione fra il Dipartimento di Biologia della Università “Tor Vergata” e la provincia di Roma, Settore Ambiente.
- Responsabile scientifica del programma “LILAZ: Studio della fattibilità dell’uso degli Odonati nella lotta biologica alle zanzare” finanziato con contributo della Regione Lazio e il Dipartimento di Biologia della Università “Tor Vergata”

Attività di referee

- Acta Biologica,
- Acta Oecologica,
- Animal Behaviour,
- Annales de Limnologie,
- Aquatic Conservation,
- Biological Conservation,
- Bollettino del Museo Civico di Storia Naturale di Verona,
- Hydrobiologia.
- International Journal of Speleology,
- Italian Journal of Zoology,
- Journal of the Marine Biological Association of U.K.,
- Odonatologica,
- Pantala (International Journal of Odonatology),
- Polish Journal of Environmental Studies,

Riviste scientifiche	- E' stato membro del consiglio editoriale dello International Journal of Speleology
Coordinamento di congressi e simposi	Ha organizzato congressi e simposi nazionali e internazionali, tra cui:   XI International Symposium of Odonatology.   Workshop on Odonata al XX International Congress of Entomology.