

CURRICULUM VITAE

DATI PERSONALI

Caroni Rossana

STUDI E TITOLI

Titolo: PhD in Scienze ambientali/ecologia. *Data:* 22 giugno 2001. *Rilasciato da:* Trinity College, University of Dublin (Irlanda). *Titolo tesi:* *Freshwater zooplankton and pH: a study of natural patterns and experimental responses*. *Supervisor:* Prof. Kenneth Irvine (University of Dublin), *commissari:* Dr. Julian Reynolds (University of Dublin), Prof. Roger Jones (University of Lancaster, UK).

Titolo: Postgraduate Diploma in Scienze Statistiche. *Data:* 27 novembre 1998. *Rilasciato da:* Department of Statistics, Trinity College, University of Dublin, (Irlanda).

Titolo: Certificato TOEFL ottenuto presso il Politecnico di Milano. *Data:* giugno 1994.

Titolo: Attestato di Abilitazione per Biologi, con superamento di Esame di Stato nel 1994. *Rilasciato da:* Università degli Studi di Milano. *Data:* 14 giugno 1995.

Titolo: Diploma di Laurea in Scienze Biologiche, specializzazione Ecologia. *Rilasciato da:* Università degli Studi di Milano. *Data:* 9 luglio 1993. *Titolo tesi:* *Caratteristiche chimiche e fitoplanctoniche del lago del Segrino nel 1991/92*. *Relatori:* Dr. Letizia Garibaldi, Prof. Roberto Marchetti

BORSE DI STUDIO

Titolo: Trinity College Postgraduate Award. *Data:* anno accademico 1999/2000, *Rilasciato da* Trinity College, University of Dublin (Irlanda), per svolgimento di ricerca PhD.

Titolo: PhD scholarship triennale. *Data:* dal 1997 al 2000. *Rilasciata da:* Forbairt Enterprise for Scientific Research e usufruita al Trinity College, University of Dublin (Irlanda), per svolgimento di ricerca PhD.

Titolo: Borsa di studio annuale. *Data:* anno accademico 1996/1997. *Rilasciata da:* Ministero Italiano degli Affari Esteri e Irish Department of Education. Usufruita al Trinity College, University of Dublin (Irlanda), finalizzata ad attività di ricerca nel progetto 'Ecological Assessment of Irish Lakes: The development of a new methodology suited to the needs of the EU Directive for Surface Waters.'

SERVIZI ED INCARICHI

Titolo: Assegno di ricerca senior. *Data:* dal 01/09/2022 ad oggi. *Contratto rilasciato da:* CNR- IREA, sede di Milano (MI). *Funzioni svolte:* attività di ricerca nell'ambito dei progetti DTA.AD004.282.002 CERTO Copernicus Evolution- Research for Transitional-water Observation-CUP B54I20000210006, DIT.AD012.104.001 HYPOS HYdro-POwer-Suite-CUP B44I20000170006, DIT.AD012.140.001 Water-ForCE Water scenarios For Copernicus Exploitation - CUP B49C21000290007, CCI ECV LAKES - FIRE Cross-ECVs Activity: Monitoring the effects of wildfires on lakes -CUP B45F22000540006 e CCI ECV LAKES - Phase 2 Essential Climate Variable Lakes -CUP B43C22000430006; Analisi di serie temporali a lungo termine di prodotti di sensori satellitari e di dati *in situ* di qualità delle acque per parametri fisico-chimici e biologici (clorofilla) e meteorologici di laghi a livello globale; pubblicazione articoli scientifici; partecipazione a congressi nazionali e internazionali.

Titolo: Assegno di ricerca professionalizzante. *Data:* dal 10/02/2022 a 09/08/2022. *Contratto rilasciato da:* CNR- Istituto di Ricerca Sulle Acque, sede di Verbania (VB). *Protocollo:* n. 0007080. *Funzioni svolte:* attività di ricerca nell'ambito dei programmi di ricerca "Studi delle comunità animali lacustri" e "Indagini limnologiche del Lago Maggiore". *Mansioni:* Analisi di time-series data per sviluppo di indici zooplanctonici in relazione a stato ecologico dei laghi, loro evoluzione e impatto dei cambiamenti climatici.

Titolo: Assegno di ricerca professionalizzante. *Data:* dal 15/10/2019 al 14/12/2021. *Contratto rilasciato da:* CNR- Istituto di Ricerca Sulle Acque, sede di Verbania (VB). *Protocollo:* n. 0004064. *Funzioni svolte:* attività di ricerca nel Progetto Interreg (Italia-Svizzera) SIMILE "Sistema Informativo per il Monitoraggio Integrato dei Laghi insubrici e dei loro Ecosistemi". *Mansioni:* procedure sperimentali di calibrazione e validazione dati da sensori high-frequency di parametri abiotici e fluorimetrici di pigmenti algali (clorofilla, ficocianina e ficoeritrina), posti *in situ* su stazione limnologica sperimentale HFM (high frequency monitoring) nel Lago Maggiore; analisi di microscopia di comunità fitoplanctoniche; integrazione dati limnologici HFM con dati satellitari; partecipazione allo sviluppo dell'App "SIMILE" come strumento di citizen science; stesura reports e articoli scientifici; partecipazione a congressi nazionali e internazionali.

Titolo: Consulente professionale scientifico. *Data:* da 2015 a 2019. *Contratto rilasciato da:* EPA (Environmental Protection Agency), Irlanda. *Funzioni svolte:* analisi di comunità fitoplanctoniche di circa 200 laghi, con applicazione dell'Irish Phytoplankton Index (IPI 2006) e classificazione dello stato ecologico secondo la Water Framework Directive (60/2000/CE). L'indice biotico IPI, sviluppato dal mio gruppo di ricerca, è indice ufficiale per la determinazione dello stato ecologico dei laghi secondo la EU WFD.

Titolo: Assegno di ricerca professionalizzante. *Data:* da 01/02/2018 a 01/07/2018. *Contratto rilasciato da:* CNR, Istituto per lo Studio degli Ecosistemi di Pallanza (VB). *Protocollo:* AdR Prot. N. 3655. *Funzioni svolte:* attività di ricerca nei progetti "Indagini limnologiche sul Lago Maggiore 2016-2018" e "Indagini limnologiche e ricerche su DDT e altre sostanze pericolose nell'ecosistema del Lago Maggiore, 2016-2018". Analisi statistica dei dati, stesura report e articoli scientifici pubblicati.

Titolo: Collaborazione coordinata e continuativa. *Data:* 1/03/2015 al 31/07/2015. *Contratto rilasciato da:* CNR, Istituto per lo Studio degli Ecosistemi di Pallanza (VB). *Protocollo:* N.0000265. *Funzioni svolte:* attività di ricerca nel progetto Pitagora e S.A.I.L.I.N.G: 'Sensor-based Assessment on In Lake processes and water quality- Scientific INvestigation and Growing environmental awareness'. *Mansioni:* valutazione e integrazione di dati limnologici high-frequency (HFM), registrati da sensori sia *in situ* che su barca itinerante nei laghi Orta e Maggiore; analisi statistica di HFM dati, individuazione relazioni temporali e spaziali; stesura di report e presentazioni risultati a congressi.

Titolo: Ricercatore- Contract Agent. *Data:* da 1/01/2010 a 31/03/2012. *Contratto rilasciato da:* Commissione Europea, Joint Research Centre, Ispra (Va), Institute for Environment and Sustainability. *Funzioni svolte:* attività di ricerca nel progetto europeo WISER (Water bodies in Europe- Integrative Systems to assess Ecological status and Recovery). *Mansioni:* studio e sviluppo di metodi di classificazione ecologica di acque superficiali secondo Water Framework Directive (60/2000/CE); analisi statistica di metodi di integrazione con indici biotici; analisi pressioni antropiche e risposte di indicatori biotici; stesura e pubblicazione di rapporti e di articoli scientifici; partecipazione a congressi nazionali e internazionali.

Titolo: Docenza al Corso Universitario: "Organismi fitoplanctonici e macrofite come indicatori di qualità nei laghi, ai sensi della Direttiva Quadro 2000/60/CE; ecologia e tassonomia". I° corso nazionale. *Data:* febbraio 2009. Presso Università Milano-Bicocca, Dip. Scienze dell'Ambiente e del Territorio.

Titolo: Lavoro autonomo occasionale. *Data:* da 3/6/2008 a 18/9/2008. *Contratto rilasciato da:* CNR, Istituto per lo Studio degli Ecosistemi di Pallanza (VB). *Protocollo:* N.0000854. *Funzioni svolte:* attività di ricerca nel progetto "Indagini delle reti trofiche pelagiche nel Lago Maggiore per mezzo di isotopi stabili di carbonio e azoto". *Mansioni:* analisi di comunità fitoplanctoniche fonti di disponibilità alimentari per zooplancton e loro dinamica stagionale; analisi statistica dei dati; collaborazione alla stesura del rapporto

Commissione Internazionale per la Protezione delle acque italo-svizzere (CIPAIS) e del rapporto finale del progetto; pubblicazione articoli scientifici.

Titolo: Collaborazione coordinata e continuativa. *Data:* da 1/03/2007 a 29/02/2008. *Contratto rilasciato da:* ARPA Lombardia, Dipartimento di Varese. *Funzioni:* attività scientifica nel progetto 'Monitoraggio Ecologico Laghi', secondo la Water Framework Directive (60/2000/CE). *Mansioni:* monitoraggio di laghi subalpini lombardi con parametri fisico-chimici e biologici.

Titolo: Collaborazione coordinata e continuativa. *Data:* da 15/06/2006 al 14/12/2006. *Contratto rilasciato da:* ARPA Lombardia, Dipartimento di Varese. *Funzioni svolte:* attività scientifica nel progetto 'Lagorà, Lago di Comabbio: centralità di un piccolo lago prealpino nella rete ecologica'. *Mansioni:* monitoraggio e analisi di parametri fisico-chimici e biologici.

Titolo: Collaborazione coordinata e continuativa. *Data:* dal 1/07/2003 al 30/09/2005. *Contratto rilasciato da:* ARPA Lombardia, Dipartimento di Varese. *Funzioni svolte:* attività scientifica nel progetto 'Programma per la razionalizzazione e il potenziamento delle conoscenze delle caratteristiche dei laghi subalpini lombardi'. *Mansioni:* monitoraggio laghi subalpini con parametri fisico-chimici e biologici; analisi di laboratorio di fitoplancton e studio di dinamica stagionale; analisi dati correnti e integrazione con dati storici; stesura di rapporti annuali e di rapporti finali.

Titolo: Ricercatore post-doc. *Data:* dal 20/11/2000 al 20/11/2004. *Contratto rilasciato da:* Trinity College, University of Dublin e EPA (Environmental Protection Agency), Irlanda. *Funzioni svolte:* attività di ricerca scientifica nel progetto 'Environmental RTDI Programme 2000-2006, Ecological Assessment of lakes, Pilot study 2000-FS-1-M1', secondo la Water Framework Directive (60/2000/CE). *Mansioni:* stesura piani nazionali di monitoraggio di acque interne; monitoraggio di 200 laghi irlandesi per parametri fisico-chimici e biologici (fitoplancton, macrofite, macrobenthos litorale e profondo, fitobenthos); analisi di laboratorio di elementi biologici campionati in campo; analisi statistica dati e integrazione con dati storici; sviluppo di indici biotici per macrofite e fitoplancton; integrazione dati con carte geologiche (GIS); pubblicazione rapporti e articoli scientifici; partecipazione a conferenze nazionali e internazionali. In particolare, responsabile dell'elemento biologico 'Fitoplancton', con sviluppo di Irish Phytoplankton Index (IPI 2006), divenuto indice ufficiale per la determinazione dello stato ecologico dei laghi in Irlanda secondo la WFD.

Titolo: Assistente universitaria. *Data:* dal 2001 al 2008 presso l'Università Milano-Bicocca, Dip. Scienze Ambientali e del Territorio. Resp. Dott.ssa Letizia Garibaldi. *Funzioni svolte:* assistente esami universitari e lezioni di Ecologia delle acque interne; correlatrice per circa 15 tesi di laurea.

Titolo: Collaborazione scientifica. *Data:* anno accademico 2000/2001. *Funzioni svolte:* attività scientifica nel progetto europeo 'Ecoframe- Implementation of the Water Framework Directive in Shallow Lakes'. *Mansioni:* monitoraggio e analisi di parametri fisico-chimici e biologici. Coordinatore: Prof. Brian Moss, University of Liverpool, UK.

Titolo: Collaborazione scientifica. *Data:* anno accademico 1999/2000. *Funzioni svolte:* attività scientifica nel progetto 'Water Quality and Ecological Status of Killarney lakes', Co. Kerry (Irlanda). *Mansioni:* monitoraggio e analisi di fitoplancton e zooplancton. *Rilasciato da:* Trinity College, University of Dublin, Irlanda. Coordinatori Prof. Kenneth Irvine e Dr. Norman Allott,

Titolo: Assistente universitaria. *Data:* dal 1997 al 2000. *Rilasciato da:* Trinity College, University of Dublin (Ireland). *Funzioni svolte:* assistente a esami universitari.

Titolo: Assistente universitaria. *Data:* dal 1997 al 2000. *Rilasciato da:* Trinity College, University of Dublin (Ireland). *Funzioni svolte:* svolgimento di tutorials ed esercitazioni pratiche di laboratorio e di campo per studenti universitari nelle materie di: Ecologia Applicata, Limnologia, Zoologia degli invertebrati, Zoologia dei vertebrati, Botanica e Microbiologia.

Titolo: Collaborazione di ricerca. *Data:* da ottobre 1996 a giugno 2000. *Rilasciata da:* Trinity College,

University of Dublin (Ireland). *Funzioni svolte*: attività di ricerca nel progetto ‘Ecological Assessment of Irish Lakes. The development of a new methodology suited to the needs of the EU Directive Surface Waters.’ Mansioni: monitoraggio parametri fisico-chimici e biologici, analisi comunità zooplanctoniche con studio dinamica stagionale e size-structure, analisi statistica dati; attività di ricerca sperimentale di laboratorio con test tossicologici; attività di ricerca sperimentale con mesocosmi di comunità zooplanctoniche e fitoplanctoniche. Coordinator Prof. Kenneth Irvine.

Titolo: Scientific Stageir. *Data*:1996 *Rilasciata da*: Commissione Europea, Joint Research Centre, Ispra (Va), Environmental Institute. *Funzioni svolte*: attività di ricerca e analisi di laboratorio di metalli pesanti e pesticidi in acque superficiali e sedimenti lacustri. Supervisore Dr. Herbert Muntau.

Titolo: Docenza universitaria. *Data*: anno accademico 1993/94. *Rilasciata da*: Università degli Studi di Milano. *Funzioni svolte*: docente di Chimica generale, Chimica organica e Biochimica per il Corso universitario di Infermieri Professionali.

Titolo: Docenza scuole superiori. *Data*: anno scolastico 1994/95. *Funzioni svolte*: attività di insegnamento di Chimica, Biologia e Scienze Naturali. *Rilasciata da*: Liceo Classico ‘Montini’, Milano.

Titolo: Collaborazione scientifica. *Data*: dal 1994 al 1996. *Rilasciata da*: WWF Lombardia. *Funzioni svolte*: progetto di ripristino ambientale di ambienti umidi, oasi Le Bine (Mn), con mansioni di analisi fisico-chimiche e fitoplanctoniche in una lanca del fiume Oglio.

Titolo: Insegnante di educazione ambientale e guida trekking ambientale per le scuole elementari, medie e superiori *Rilasciata da*: WWF Lombardia. *Data*: dal 1992 al 1996.

FORMAZIONE PROFESSIONALE (tirocini e corsi)

Corso di formazione ‘Utilizzo di sensori HFM *in-situ* per il monitoraggio dei laghi’ ottobre 2021 presso CNR Verbania (IT), Relatori dott. Rogora M., Caroni R., Lami A., Tiberti R., Manca D., Cannata M.

Corso ‘Raccolta e gestione di dati da Citizen Science’, in progetto SIMILE, 3 febbraio 2021 presso CNR Verbania (IT), Relatori dott. Brovelli e dott. Carrion.

Corso ‘Analisi della qualità delle acque con tecniche di telerilevamento’, ottobre 2020 presso CNR Verbania (IT) e CNR IREA Milano (IT), Relatore dott. M. Bresciani.

Corso “Strumenti e software per la gestione dei dati in LTER-Italia ed eLTER RI”, 26-28 novembre 2019, presso CNR di Bologna (IT). Supervisore dott. A. Oggioni.

Corso ‘River Habitat Survey’, 13-16 luglio 2004 presso CNR- IRSA di Brugherio (Milano), Supervisore Dott. Andrea Buffagni (Irsa, It), Helena Parsons (EA, UK).

Corso ‘Applicazione metodo IFF sui corsi d’acqua’, 7-11 giugno 2004. Presso l’APPA di Trento, Relatore Dott. M. Siligardi. (IT)

Corso ‘Efemerotteri come indicatori biologici di qualità delle acque’, 27 maggio 2004. Presso l’ARPA di Milano, Relatore dott. P. Genoni e A. Buffagni. (IT)

Corso ‘Acqua, sedimenti e biota’, Roma 1-5 dicembre 2003. Presso Istituto Superiore di Sanità, Roma. Supervisore dott. Laura Mancini. (IT)

Corso di formazione Artificial Intelligence (AI), con analisi multivariata di dati biologici e ambientali, presso EPA (Environmental Protection Agency, Irlanda), novembre 2002. Relatore Prof. Bill Walles (UK).

Corso di formazione e aggiornamento di tassonomia e analisi di comunità macrofittiche acquatiche presso EPA (Environmental Protection Agency, Irlanda), luglio 2001. Relatori: Dr. Jim Bowman e J. King (UK).

Corso di aggiornamento di tassonomia e analisi di fitoplancton lacustre presso Trinity College Dublin (Irlanda), maggio 2001. Relatore Dr. Norman Allott (IE).

Corso di formazione di tassonomia e analisi di macro-invertebrati acquatici presso Trinity College Dublin (Irlanda), marzo 2001. Relatori: Prof. J. Reynolds, dr. J. White (IE).

Corso di formazione programma GIS (Geographical Information System) presso EPA (Environmental Protection Agency, Irlanda), febbraio 2001. Supervisore Dr. Jim Bowman e Dr. Martin McGarrigle (IE).

Corso per brevetto ufficiale per guida di barche a motore, ottenuto febbraio 2001 (IE).

Corso di Water Safety presso il Marine Institute (Irlanda), gennaio 2001.

Tirocinio pratico biologi, anno accademico 1993/1994: Sett. Ecologia, Dip. Biologia, Università Statale di Milano. Mansioni: analisi chimiche e biologiche di laghi. Supervisor Dr. L. Garibaldi, Prof. E. Tibaldi.

PUBBLICAZIONI

Caroni R., Pinardi M., Free G., Stroppiana D., Parigi L., Tellina G., Bresciani M., Albergel C., Giardino C. (2023, submitted). Investigating the impact of wildfires on lake water quality using Earth observation satellites. *Science of Total Environment*

Pinardi M., Stroppiana D., **Caroni R.**, Parigi L., Tellina G., Free G., Giardino C., Albergel C., Bresciani M. (2023). Assessing the impacts of wildfires on water quality using satellite remote sensing: the Lake Baikal case study. *Frontiers in Environmental Science*. 4:1107275. DOI: 10.3389/frsen.2023.1107275

Rogora M., Cancellario T., **Caroni R.**, Kamburska L., Manca D., Musazzi S., Lami A. (2023). High frequency monitoring through in-situ fluorometric sensors: a supporting tool to long-term ecological research on lakes" *Frontiers in Environmental Science*, 10:1058515, DOI:10.3389/fenvs.2022.1058515

Piscia R., Bettinetti R., **Caroni R.**, Manca M. (2022). Seasonal and plurennial changes of POPs repository in freshwater zooplankton: A 10-year study in the large deep subalpine Lake Maggiore (Italy). *Science of Total Environment* 857(1):159379. DOI:10.1016/j.scitotenv.2022.15937

Rogora M., Austoni M., **Caroni R.**, Giacomotti P., Kamburska L., Marchetto A., Mosello R., Tartari G., Dresti C. (2021). Temporal changes in nutrients in a deep oligomictic lake: the role of external loads versus climate change. *J. Limnol.*, 2021; 80 (3) doi.org/10.4081/jlimnol.2021.2051

Tiberti R, **Caroni R.**, Cannata M., Lami A., Manca D., Strigaro D., Rogora M. (2021). Automated high frequency monitoring of Lake Maggiore through in situ sensors: system design, field test and data quality control. *J. Limnol.*, 2021; 80 (2):2011. DOI: 10.4081/jlimnol.2021.2011

Free G., Bresciani M., Pinardi M., Ghirardi N., Luciani G., **Caroni R.** & Giardino C. (2021). Detecting climate driven changes in chlorophyll-a in deep subalpine lakes using long term satellite data. *Water*, 13, 866. <https://doi.org/10.3390/w13060866>.

Caroni R., Tiberti R, Lami A, Rogora M, Lauceri R, Sforzi T, Callieri C. (2020). Test and calibration of sensors for the high frequency monitoring of algal pigments (chlorophyll and phycocyanin) through laboratory experiments and field test. IRSA-CNR, report. <https://progetti.interreg-italiasvizzera.eu/it/b/78/>

Tiberti R, **Caroni R.**, Lami A, Manca D, Rogora M. (2020). Defining automated Quality Control procedures for high-frequency data from the limnological sensor network of the SIMILE project. IRSA-CNR, report.

Piscia R., Mazzoni M., Bettinetti R., **Caroni R.**, Cicala D. & Manca M. (2019). Stable Isotope Analysis and Persistent Organic Pollutants in crustacean zooplankton: the role of size and seasonality. *Water*, 11, 1490; doi: 10.3390/w11071490.

- Caroni R.**, Piscia R., Fadda A., Manca M. (2019). Problemi e prospettive dell'uso di analisi di isotopi stabili di carbonio e azoto per lo studio di reti trofiche lacustri. CNR Ed., 68 pp, ISBN 978 88 8080 308 9.
- Visconti A., **Caroni R.**, Rawcliffe R., Fadda A., Piscia R. & Manca M. (2018). Defining seasonal functional traits of a freshwater zooplankton using $\delta^{13}\text{C}$ and $\delta^{15}\text{N}$ Stable Isotope Analysis. Special Issue: Biological Communities Respond to Multiple Human-Induced Aquatic Environment Change. *Water*, 10, 108; doi:10.3390/w10020108.
- Free G., Tierney., Little R., Kennedy B., Plant C., Trodd W., Wynne C., **Caroni R.** & Byrne C. (2016). Lake ecological assessment metrics in Ireland: relationships with phosphorus and typology parameters and the implications for setting nutrient standards. Special issue. Advances in water research under the Water Framework Directive. *Biology & Environment*, Vol 116, 191-204.
- Caroni R.**, M. Ciampittiello, C. Dresti, S. Grisoni, L. Kamburska, D. Manca, D. Migliavacca, G. Morabito, M. Rogora, H. Saidi. (2015). La rilevazione e il trattamento dei dati ambientali in PITAGORA. In: Sistemi di Governance dei bacini lacustri basati su piattaforme tecnologiche. Il Progetto PITAGORA. Giappichelli Editore, Torino: pp. 73-80. ISBN/EAN 978-88-921-0133-3
- Sweeney P. & **Caroni R.** (2016) Ripistes parasita (Schmidt, 1847), a freshwater oligochetes worm (Haplotaxida, Naididae) new to Ireland. *Irish Naturalists' Journal* 35, 59-60.
- Caroni R.**, W. van de Bund, R. T. Clarke, R. & K. Johnson (2013). Combination of multiple biological quality elements into waterbody assessment of surface waters. *Hydrobiologia*, 704(1), 437-451.
- Caroni R.**, Free, G., Visconti, A. & Manca, M. (2012) Phytoplankton functional traits and seston stable isotopes signature: a functional-based approach in a deep, subalpine lake, Lake Maggiore (N. Italy). *J. Limn.*, 71(1), 84-94.
- Visconti A., Fadda A., **Caroni R.**, Cerutti I., Volta P., Manca M. (2010). Verso un approccio funzionale allo studio della diversità. Risultati di una prima indagine sullo zooplancton e la rete trofica pelagica del Lago Maggiore attraverso analisi di isotopi stabili di carbonio e azoto. *Biol. Amb.*, Vol. 24(2), 65-74.
- Caroni R.** & van de Bund W. (2010). Review of approaches for combining BQEs in WFD assessment. WISER Deliverable D6.2-1, www.wiser.eu
- Caroni R.** & Irvine, K. (2010) The potential of zooplankton communities for ecological assessment of lakes: redundant concept or political oversight? *Biology & Environment*, 110b: 35-53
- Free, G., Bowman, J., McGarrigle, M., **Caroni R.**, Donnelly, K., Tierney, D., Trodd, W. and Little, R. (2009) The identification, characterization and conservation value of isoetis lakes in Ireland. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems*. 19: 264–273.
- Manca M., Visconti A., Fadda A., **Caroni R.**, Cerutti I., Volta P. (2009). Indagini sullo zooplancton e sulla rete trofica pelagica attraverso analisi d'isotopi stabili di carbonio e azoto (34-52). In 'Ricerche sull'evoluzione del Lago Maggiore. Aspetti limnologici. Programma 2008-2012. Campagna 2008. Commissione Internazionale per la Protezione delle acque italo-svizzere CNR-ISE Verbania (Ed.), 116 pp.
- Free, G., Little, R., Tierney, D., Donnelly, K., **Caroni R.**, 2006. A reference based typology and ecological assessment system for Irish lakes. Preliminary investigations. 266pp. EPA, Wexford, Ireland. ISBN:184095-215-6.
- Free, G., Little, R., Tierney, D., Donnelly, K., **Caroni R.**, 2006. A reference based typology and ecological assessment system for Irish lakes. Preliminary investigations. Synthesis Report. 43pp. EPA, Wexford, Ireland. ISBN:1-84095-215-6.

Little, R., Bowman, J., McGarrigle, M.L., Free, G., Donnelly, K., Tierney, D., **Caroni, R.**, Irvine, K., (2006). Implementation of the Water Framework Directive: Investigations for establishing a lake typology using littoral macroinvertebrates in the Republic of Ireland. *Verh. Internat. Verein. Limnol.*, **29**, 2192-2196.

Free, G., Bowman, J., **Caroni, R.**, Donnelly, K., Little, R., McGarrigle, M.L., Tierney, D., Kennedy, N., Allott, N., Irvine, K. (2004). The identification of lake types using macrophyte community composition in Ireland. *Verh. Internat. Verein. Limnol.*, **29**, 296-299.

Tierney, D., Bowman, J., **Caroni, R.**, Donnelly, K., Free, G., Little, R., McGarrigle, M.L., Kennedy, N., Kelly-Quinn, M., Irvine, K. (2004). The profundal communities of candidate reference lakes in Ireland. *Verh. Internat. Verein. Limnol.*, **29**, 461-464.

Irvine K., Little R., Wemeare A., **Caroni R.**, Donnelly K., Free G. & Bowman J. (2002) Setting meaningful typologies for lakes in the Republic of Ireland. In: Typology and ecological classification of lakes and rivers. Nordic Council of Ministers, Copenhagen, pp 23-27.

Caroni, R., Donnelly, K., Free, G., Little, R. (2002) Ecological Assessment of Lakes – Pilot Study to Establish Monitoring Methodologies EU (WFD) Technical Progress Report No. 1. Irish EPA.

Caroni R & Irvine K (2001). Relationships between water chemistry and zooplankton distribution in Irish lakes. *Verh. Internat. Verein. Limnol.*, **27**, 768-772.

Irvine, K., Allott, N., de Eyto, E., Free, G., White, J., **Caroni, R.**, Kennelly, C., Keaney, J., Lennon, C., Kemp, A., Barry, E., Day, S., Mills, P., O' Riain, G., Quirke, B., Twomey, H., Sweeney, P., 2001: *Ecological assessment of Irish lakes*. EPA, Wexford, 503pp. ISBN 1840950595.

Irvine K., Allott N., **Caroni R.**, de Eyto E., Free G., White J. (1998). Report on the water quality and ecological status of Doolough and Lickeen Lough, Co. Clare, Ireland. 56 pp.

Irvine K., Allott N., **Caroni R.**, de Eyto E., Free G., White J. (1998). Report on the water quality and ecological status of Lough Ballyquirke, Co. Galway, Ireland. 50 pp.

Irvine K., Allott N., **Caroni R.**, de Eyto E., Free G., White J. (1998). Report on the water quality and ecological status of Lough Gara, Co. Roscommon, Ireland. 54 pp.

Irvine K., Allott N., **Caroni R.**, de Eyto E., Free G., White J. (1998). Report on the water quality and ecological status of Lough Egish, Co. Monaghan, Ireland. 40 pp.

Irvine K., Allott N., **Caroni R.**, de Eyto E., Free G., White J. (1998). Report on the water quality and ecological status of Lough Muckno, Co. Monaghan, Ireland. 56 pp.

Irvine K., Allott N., **Caroni R.**, de Eyto E., Free G., White J. (1998). Report on the water quality and ecological status of Lough Lene, Co. Westmeath, Ireland. 49 pp.

Irvine K., Allott N., **Caroni R.**, de Eyto E., Free G., White J. (1998). Report on the water quality and ecological status of Lough Owel, Co. Westmeath, Ireland. 50 pp.

SEMINARI E PRESENTAZIONI

Bresciani M., Pinardi M., **Caroni R.**, Tellina G., Fabbretto A., Ghirardi N., Padula R., Giardino C. (2023) *Integration of multi-source remote sensing data to investigate lake ecological responses to climate change*. ASLO International conference, Palma de Mallorca (Spain) 4-9 giugno 2023

Caroni R., Pinardi M., Bresciani M., Tellina G., Stroppiana D., Free G., Giardino C. (2023). *Global impacts of wildfires on lake water quality using Climate Change Initiative (CCI) datasets* ASLO International conference, Palma de Mallorca (Spain) 4-9 giugno 2023

Bresciani M., Pinardi M., **Caroni R.**, Fabbretto A., Tellina G., Giardino C. (2023). *Analysis of time series of the Essential Climate Variables from ESA CCI Lakes: a case study in a shallow Italian eutrophic lake* International Shallow lakes Conference, Tartu (Estonia), 11-16 giugno 2023

M. Pinardi, M. Bresciani, **R. Caroni**, G. Tellina, J.F Crétaux, S. Simis, C. Duguay, C.J. Merchant, H. Yesou, A. Andral, C. Giardino (2023). *The Lakes_cci project: presenting the satellite-derived lakes variables for climate studies* 25th Workshop on Physical Processes in Natural Waters, Brescia (Italy), 19-23 Giugno, 2023

M. Pinardi, M. Bresciani, G. Free, **R. Caroni**, D. Stroppiana, L. Parigi, G. Tellina, C. Giardino, J.F Crétaux, S. Simis, C. Duguay, C.J. Merchant, H. Yesou, C. Albergel, A. Andral (2023) *Impact on lake surface water quality of heatwaves and burning events in the lakes watershed*. WCRP (World Climate Research Programme) Open Science Conference, Rwanda 23-27 October 2023

Stroppiana D., Pinardi M., **Caroni R.**, Bresciani M., Tellina G. Parigi L., Giardino C. (2023). *The Impact Of Wildfires On Water Quality Using CCI EO Products: Lake Baikal Case Study*. 42nd EARSeL Symposium, Bucharest (Romania), 3-6 luglio 2023

R. Caroni, A. Lami, R. Tiberti, S. Musazzi, D. Manca, M. Rogora (2021). *High-frequency monitoring in the deep subalpine Lake Maggiore (Italy): a focus on assessment of algal pigments*. Presentazione GLEON 2021 Conference, Ottobre 2021

R. Caroni, M. Bresciani, M. Brovelli, D. Carrion, G. Free, C. Gerosa, A. Lami, D. Manca, S. Musazzi, R. Tiberti, M. Rogora (2021). *Integrating data from high frequency monitoring (HFM) and satellite images to assess the impact of episodic weather events on the subalpine Lake Maggiore (Northern Italy)*. Congresso Internazionale SEFS, Luglio 2021.

R. Caroni, R. Tiberti, D. Manca, S. Musazzi, A. Lami, M. Cannata, D. Strigaro, M. Rogora (2021) *Development of high-frequency monitoring in the insubric lakes: LMI buoy as a pilot experience within the cross-border project SIMILE*. Presentazione orale XXV Congresso AIOL luglio 2021.

R. Piscia, M. Mazzoni, R. Bettinetti, **R. Caroni**, D. Cicala, M. Manca (2021). *Stable Isotope Analysis and Persistent Organic Pollutants in Crustacean Zooplankton: The Role of Size and Seasonality*. Presentazione XXV Congresso AIOL luglio 2021.

M. Rogora, C. Dresti, **R. Caroni**, A. Marchetto, L. Kamburska, M. Austoni, P. Giacomotti, A. Orru', G. Tartari, R. Mosello (2021). *Nutrient trends in a deep oligomictic lake: the role of external loads versus internal processes*, Presentazione orale XXV Congresso AIOL luglio 2021.

R. Caroni, R. Tiberti, A. Lami, M. Rogora, R. Lauceri, T. Sforzi, C. Callieri, P. Giacomotti, A. Orru', G. Tartari, D. Manca (2020), *Assessing in-situ performance of sensors for automatic high frequency monitoring of algal pigments in Lake Maggiore (Italy)*. Presentazione a GLEON Conference 2020

R. Tiberti, **R. Caroni**, A. Lami, D. Manca, P. Giacomotti, A. Orrú, G. Tartari, M. Rogora (2020). *QA/QC procedures for the development of a High Frequency Monitoring (HFM) system for Lake Maggiore (Italy)*. Presentazione poster a GLEON Conference 2020

Caroni R., Piscia R. and Manca M. (2018). *Problems and perspectives in the use of carbon and nitrogen Stable Isotope Analysis for exploring lacustrine food webs*. Seminario al corso per dottorandi: Isotopes as environmental tracers. Università Bicocca, Dip. Scienze dell'Ambiente e del Territorio, Milano, Italia

Piscia R., Bettinetti R., Boggio E., **Caroni R.**, Manca M. (2016). *Trophic role of crustacean zooplankton and transfer of POP's through the pelagic food web*. Presentazione Conferenza internazionale SIL, Torino (Italia), Agosto 2016.

Rogora M., **Caroni R.**, Ciampittiello M., Kamburska L., Manca D., Morabito G. (2015). *An approach to high frequency monitoring of lakes: the SAILING and PITAGORA projects*. Presentazione orale al XXII

Congresso dell'Associazione Italiana di Oceanologia e Limnologia. Verbania (Italia), 28 Settembre – 1 Ottobre 2015.

Caroni R. (2015). *Zooplankton: l'anello mancante*. Presentazione orale alla conferenza: La ricerca scientifica come strumento per la gestione sostenibile delle acque interne. Expo Aquae, Venezia (Italia), 8 Settembre 2015.

Caroni R. (2012). *Phytoplankton functional traits and seston stable isotopes signature: a functional-based approach in a deep, subalpine lake, Lake Maggiore (N. Italy)*. Presentazione orale presso CNR, Istituto per lo Studio degli Ecosistemi, Verbania Pallanza (Italia).

Caroni R., Free G. & Irvine K (2011). *Distribution and ecology of Holopedium gibberum (Zaddach) in Irish lakes*. Presentazione al Cladocera International Symposium, Settembre 2011, Intra (Italia).

Caroni R. & van de Bund W. (2011). *Combination of results into Water Framework Directive ecological assessment of surface waters*. Presentazione orale, EU WISER project, Gennaio 2011, Tallin (Estonia).

Caroni R. & van de Bund W. (2010). *Combination of results into Water Framework Directive ecological assessment of surface waters*. Presentazione orale, Aprile 2010, Brussels (Belgio).

Caroni R. & van de Bund W. (2010). *Review of approaches for combining Biological Quality Elements in the Water Framework Directive ecological assessment*. EU WISER project, mid-term meeting, Settembre 2010, Debe (Polonia).

Oggioni A., Buzzi F., Buraschi E., **Caroni R.**, Tartari G., Garibaldi L. e Barcella M. (2009). *Ipotesi di un indice macrofitico per la valutazione della qualità degli ambienti lacustri*. Presentazione al XIX congresso S.it.E. di Bolzano (Italia)

Free, G., Bowman, J., McGarrigle, M.L., **Caroni, R.**, Donnelly, K., Tierney, D., Trodd, W., Little, R. (2009) *The ecological assessment of lake macrophytes for the purposes of the Water Framework Directive.*, presentazione al XIX congresso S.it.E. di Bolzano (Italia)

Leoni B., **Caroni R.**, Varallo A., Garibaldi L. (2007). *Studies on the pelagic zooplankton of the deep subalpine Lake Iseo*. Presentazione al convegno SEFS 5, Symposium for European Freshwater Science, Palermo (Italia).

Caroni R. & Garibaldi L. (2006). *Le fioriture di cianobatteri nel lago d'Iseo e in alcuni piccoli laghi subalpini*. Presentazione al convegno Alghe potenzialmente tossiche nelle acque superficiali: ecologia e monitoraggio, Ville Ponti, Varese (Italia).

Caroni R., Roella V., Castiglioni A. (2004) *Il lago di Varese: risultati del monitoraggio ARPA*. Presentazione orale al Convegno Lago di Varese, Villa Recalcati, Varese (Italia).

Caroni R. & Free G. (2002). *The WFD and the RTDI project 'Pilot Study for Ecological Monitoring in Irish Lakes': state of art*. Seminario presso Environmental Protection Agency (EPA), Dublino, (Irlanda).

Free G., **Caroni R.**, Donnelly K., Little R., Bowman J., Irvine, K., and McGarrigle M. (2002) *Preliminary results of the RTDI project 'A Pilot Study for Monitoring and Establishing Reference Conditions in Irish Lakes'*. Presentazione orale, Hydrobiology Research Meeting, Roscrea, Tipperary, (Irlanda).

Caroni R. (2002). *Water Framework Directive and its application in Ireland*. Seminario presso il CNR, Istituto per lo Studio degli Ecosistemi di Verbania-Pallanza (Italia).

Caroni R., Donnelly K., Free G., Bowman J., McGarrigle M. (2001) *A Pilot Study for Monitoring and Establishing Reference Conditions in Irish Lakes*. Presentazione: Euraqua Meeting, Helsinki (Finlandia).

Caroni R. (2000). *The importance of a multi-scale approach in ecology: a case applied to the study of zooplankton communities in lakes'* Seminario: Dept. Environmental Science, Trinity College Dublin (IE).

Caroni R. (1999). *An experimental approach to the study of zooplankton interactions: preliminary results*. Seminario: Department of Environmental Science, Trinity College Dublin (Irlanda).

Caroni R. (1999). *An insight into the open-water zooplankton of Irish lakes*. Seminario: Department of Zoology, Trinity College Dublin (Irlanda).

Caroni R. (1998). *Relationships between water chemistry and zooplankton distribution in Irish lakes*. Presentazione orale: International SIL Conference, Dublin (Irlanda).

Caroni R. (1998). *The zooplankton species distribution in 32 Irish lakes*. Seminario: Department of Zoology, Trinity College Dublin (Irlanda).

Caroni R. (1997). *Zooplankton community structure of some Irish lakes*. Presentazione orale: Freshwater Meeting of the Royal Irish Academy, Dublin (Irlanda).

Caroni R., de Eyto E., Free G., White J. (1998). *Ecological assessment of Irish lakes*. Presentazione orale: Environmental Protection Agency Annual Meeting, Wexford (Irlanda).

VARIE

Attività di traduzioni e revisioni in lingua inglese di articoli (peer review) e libri scientifici.

Ottima conoscenza della lingua inglese parlata e scritta.

Discreta conoscenza lingua spagnola e lingua tedesca parlata e scritta.

Utilizzo software: R, Datadesk, SPSS, PcOrd, GIS, QGis, Sigmaplot, Mir-max.

Insegnante di yoga, Scuola SFIDY, Fèdèration Nationale Enseignants Yoga (F.N.E.Y.)

Possesso di patente di guida per automobili.

Possesso di patente di guida per barche a motore.

agosto 2023