

# Stefania Erba, PhD

## CURRICULUM VITAE

---

Aggiornato al 1 dicembre 2010

**Istituto di Ricerca Sulle Acque (IRSA)**  
**Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR)**  
Unità Organizzativa di Brugherio  
Via del Mulino, 19  
20861 Brugherio (Monza/Brianza)

Tel: +39 039 216 94 204  
Fax: +39 039 200 46 92  
E-mail: [erba@irsa.cnr.it](mailto:erba@irsa.cnr.it)



---

### Aree di interesse

- Sviluppo e sperimentazione di sistemi integrati, basati sui macroinvertebrati bentonici, per la determinazione della qualità delle acque di fiumi e torrenti.
- Sviluppo di metodi di campionamento per gli invertebrati fluviali e di sistemi multimetrici.
- Caratterizzazione idromorfologica e di habitat di fiumi e torrenti.
- Studio delle relazioni tra comunità bentoniche fluviali e habitat.
- Autoecologia taxa bentonici fluviali.
- Condizioni di riferimento.
- Intercalibrazione di metodi biologici.
- Direttiva 2000/60/EC.
- Ecologia dei fiumi mediterranei.
- Fiumi tropicali.

### Attività di ricerca e progetti in corso

- Intercalibrazione dei metodi biologici e implementazione della Direttiva 2000/60/EC in ambito Nazionale e Europeo.
- progetto europeo MIRAGE – *Mediterranean Intermittent River ManAGement*. <http://www.mirage-project.eu/news.php>
- progetto QUES-Guyane (QUalité des Eaux continentales de Surface de Guyane).
- progetto LIFE INHABIT - 'Idromorfologia locale, habitat e Piani di Gestione: nuove misure per migliorare la qualità ecologica in fiumi e laghi sud europei'. <http://www.life-inhabit.it/>

---

Stefania Erba è nata a Milano il 25/7/1973. Si laurea in Scienze biologiche e consegue il dottorato in Biologia Animale all'Università degli studi di Milano. Collabora con il CNR-IRSA dal 1997. Attualmente è ricercatrice presso il CNR-IRSA di Brugherio. Svolge attività nell'ambito dell'armonizzazione dei metodi di valutazione della qualità ecologica e del processo di intercalibrazione dei metodi biologici. In tale contesto ha avuto modo di partecipare a diversi incontri sia in ambito nazionale che internazionale relativi alla definizione delle procedure per la messa in pratica dell'intercalibrazione. Partecipa, con

ruolo anche di coordinamento delle attività, a diverse campagne sperimentali incentrate alla raccolta di dati integrati per la valutazione idromorfologica, di habitat, della qualità dell'acqua e della componente macrobentonica in fiumi italiani e europei. Ha partecipato a diversi Congressi e workshop Nazionali ed Internazionali di Ecologia molti dei quali dedicati alle tematiche dell'implementazione della Direttiva Europea sulle Acque. Svolge attività relative all'implementazione della Direttiva Europea Sulle Acque (E.C. 2000/60) che riguardano prevalentemente gli aspetti di valutazione degli habitat fluviali, delle relazioni habitat/biota. Si occupa di analizzare le relazioni funzionali tra comunità biologiche (invertebrati bentonici) e alcuni aspetti relativi alla qualità delle acque fluviali oltre che degli aspetti di autoecologia dei taxa bentonici al fine di utilizzare tali informazioni nella definizione di sistemi di valutazione per la qualità ecologica dei corsi d'acqua.

#### **STUDI E FORMAZIONE PROFESSIONALE**

- Diplomata al Liceo Scientifico Leonardo da Vinci di Milano il 27-7-92.
- Laureata all'Università degli Studi di Milano in Scienze Biologiche, indirizzo Biologico Ecologico il 28-2-00. Voto di laurea: 103/110.
- Diploma di Dottorato di Ricerca in BIOLOGIA ANIMALE conseguito il 17/01/2005.
- Conseguisce l'abilitazione alla professione di biologo il 22/02/2002.
- Accredited Surveyor *per il metodo ambientale* River Habitat Survey e per il metodo CARAVAGGIO.
- Partecipa al corso in geomorfologia fluviale tenuto dal Prof. Malcolm Newson e dal Dr. David Sear, in Inghilterra.

#### **Abstract, Report & Pubblicazioni**

##### ***Pubblicazioni Internazionali***

1. Buffagni A., Kemp J., **Erba S.**, Belfiore C., Hering D. & Moog O. - 2001. A Europe-wide system for assessing the quality of rivers using macroinvertebrates: the AQEM project and its importance for southern Europe (with special emphasis on Italy). O. Ravera (Ed.) Scientific and legal aspects of biological monitoring in freshwater. Journal of Limnology, 60 (Suppl. 1): 39-48.
2. Buffagni A., C. Belfiore, **S. Erba**, J. L. Kemp & M. Cazzola. 2003. A review of Ephemeroptera species distribution in Italy: gains from recent studies and areas for future focus. In: Research update on Ephemeroptera and Plecoptera. E. Gaino Ed., Università di Perugia-Italy: 279-290.
3. **Erba S.**, Melissano L. & Buffagni A. 2003. Life cycles of four species of Baetidae (Insecta, Ephemeroptera) in a north Italian prealpine stream. In: Research update on Ephemeroptera and Plecoptera. E. Gaino Ed., Università di Perugia-Italy: 177-186.
4. Buffagni A., **S. Erba**, M. Cazzola & J. L. Kemp, 2004. The AQEM multimetric system for the southern Italian Apennines: assessing the impact of water quality and habitat degradation on pool macroinvertebrates in Mediterranean rivers. Hydrobiologia 516: 313-329.
5. Buffagni A., **Erba S.**, Birk S., Cazzola M., Feld C., Ofenböck T., Murray-Bligh J., Furse M. T., Clarke R., Hering D., Soszka H. & W. van de Bund, 2005. 'Towards European Inter-calibration for the Water Framework Directive: Procedures and examples for different river types from the E.C. project STAR'. 11<sup>th</sup> STAR deliverable. STAR Contract No: EVK1-CT 2001-00089. Rome (Italy), *Quad. Ist. Ric. Acque* 123, Rome (Italy), IRSA, 468 pp.

6. Buffagni A., **Erba S.**, Cazzola M., Murray-Bligh J., Soszka H. & Genoni P., 2006. The STAR common metrics approach to the WFD intercalibration process: Full application for small, lowland rivers in three European countries. *Hydrobiologia*, **566**, 379-399.
7. **Erba S.**, Buffagni A., Holmes N., O'Hare M., Scarlett P. & Stenico A., 2006. Testing River Habitat Survey features for the aims of the WFD hydro-morphological assessment: an overview from the STAR Project. *Hydrobiologia*, **566**, 281-296.
8. Buffagni A., **S. Erba**, M.T. Furse, 2007. A simple procedure to harmonize class boundaries of assessment systems at the pan-European scale, *Env. Sci. Pol.*, **10**: 709-724.
9. Buffagni A., Casalegno C. & Erba S., 2009. Hydromorphology and land use at different spatial scales: expectations in a changing climate scenario for medium-sized rivers of the Western Italian Alps. *Fundamental and Applied Limnology*, **174/1**: 7-25.
10. Buffagni A., Armanini D.G. & **Erba S.**, 2009. Does the lentic-lotic character of rivers affect invertebrate metrics used in the assessment of ecological quality? *Journal of Limnology*, **68 (1)**: 92-105.
11. **Erba S.**, M.T. Furse, R. Balestrini, A. Christodoulides, T. Ofenböck, W. van de Bund, J.-G. Wasson & A. Buffagni, 2009. The validation of common European class boundaries for river benthic macroinvertebrates to facilitate the intercalibration process of the Water Framework Directive. *Hydrobiologia*, **633**: 17-31. DOI: 10.1007/s10750-009-9873-y.
12. Marziali L., D. G. Armanini, M. Cazzola, **S. Erba**, E. Toppi, A. Buffagni & B. Rossaro, 2010. Responses of chironomid larvae (Insecta, Diptera) to ecological quality in mediterranean river mesohabitats (South Italy). *River Res. Applic.* **26**: 1036-1051.
13. Buffagni A., **Erba S.** & D. G. Armanini, 2010. The lentic-lotic character of rivers and its importance to aquatic invertebrate communities. *Aquat. Sci.* (2010) **72**:45-60.
14. Jähnig C. S., Brabec K., Buffagni A., **Erba S.**, Lorenz A. W., Ofenböck T., Verdonschot P. F. M. & D. Hering, 2010. A comparative analysis of restoration measures and their effects on hydromorphology and benthic invertebrates in 26 central and southern European rivers. *Journal of Applied Ecology* 2010, **47**, 671-680.
15. Pace G., P. Andreani, M. Barile, A. Buffagni, **S. Erba**, L. Mancini, C. Belfiore, 2011. Macroinvertebrate assemblages at mesohabitat scale in small sized volcanic siliceous streams of Central Italy (Mediterranean Ecoregion). *Ecological Indicators* **11**: 688-696.

#### **Publicazioni Nazionali**

16. Buffagni A., Alber R., Bielli E., **Erba S.**, Kemp J. L., Cazzola M., Albrigo V., Mutschkechner A. & R. Pagnotta 2002. "Il Progetto AQEM in Italia: aree studiate, metodologia di campionamento e potenziali interazioni con altri settori di indagine" *Studi Trentini di Scienze Naturali, Acta Biologica*, **78(1)**: 181-193.
17. Buffagni A., **Erba S.**, Melissano L. 2002. "Instabilità idrologica e produzione secondaria di invertebrati bentonici nello studio della funzionalità fluviale di un corso d'acqua montano (Torrente Pioverna, Italia Settentrionale)" *Studi Trentini di Scienze Naturali, Acta Biologica*, **78(1)**: 31-41.
18. Buffagni A. & **Erba S.** 2002. Gli Efemerotteri. In: *Atlante della biodiversità del Parco del Ticino, Volume 1 Elenchi Sistematici*. Parco del Ticino, Corbetta, 229-235.
19. Buffagni A. & **Erba S.** 2002. Efemerotteri. 1. Specie presenti e distribuzione negli habitat del Parco. In: *Atlante della biodiversità del Parco del Ticino, Volume 2 Monografie*. Parco del Ticino, Corbetta, 45-59.
20. Buffagni A., **Erba S.** & Origgi G. 2002. Efemerotteri. 2. Cicli biologici e sviluppo larvale. In: *Atlante della biodiversità del Parco del Ticino, Volume 2 Monografie*. Parco del Ticino, Corbetta, 60-73.

21. Buffagni A., Bardazza B., **Erba S.** & R. Pettine M., 2004. Caratteristiche dei fiumi mediterranei, habitat acquatici e comunità di invertebrati bentonici. Quad. Ist. Ric. Acque 122, Roma (IRSA). Pp. 1-16.
22. Buffagni A., **Erba S.** & Pagnotta R., 2004. Monitoraggio biologico e classificazione di qualità dei fiumi mediterranei: i quadri italiano ed europeo di riferimento. Quad. Ist. Ric. Acque, 122 Roma (IRSA). Pp.: 17-40.
23. Buffagni A., **Erba S.**, Armanini D., De Martini D. & Somarè S., 2004. Aspetti idromorfologici e carattere lenticoloitico dei fiumi mediterranei: *River Habitat Survey* e descrittore LRD. Quad. Ist. Ric. Acque, 122 Roma (IRSA). Pp.: 41-63.
24. **Erba S.**, Cazzola M., Somarè S. & Buffagni A., 2004. Campionamento e metodi per la quantificazione del grado di lenticità-loticità delle biocenosi acquatiche. Quad. Ist. Ric. Acque, 122 Roma (IRSA). Pp.: 65-79.
25. **Erba S.**, Balestrini R., Cazzola M., Casalegno C. & Buffagni A., 2004. Criteri di selezione e caratterizzazione idromorfologica e chimico-fisica delle aree di studio e siti di indagine nell'Italia appenninica e in Sardegna. Quad. Ist. Ric. Acque, 122, Roma (IRSA). Pp.: 81-104.
26. Buffagni A. & **Erba S.**, 2004. Carattere lenticoloitico dei fiumi mediterranei e struttura delle comunità macrobentoniche: un esempio di discontinuità biocenotica? Quad. Ist. Ric. Acque, 122, Roma (IRSA). Pp.: 129-155.
27. Buffagni A., **Erba S.** & Pagnotta R., 2004. Carattere lenticoloitico dei fiumi mediterranei e classificazione biologica di qualità. Quad. Ist. Ric. Acque, 122, Roma (IRSA). Pp.: 157-178.
28. Buffagni A., **Erba S.** & R. Pagnotta, 2005. Metodi di valutazione della qualità ecologica delle acque e prospettive future in ambito europeo. In: Le Giornate del controllo ambientale. Morgan Edizioni Tecniche, Milano.
29. Buffagni A., Ciampittiello M. & **Erba S.**, 2005. Il rilevamento idromorfologico e degli habitat fluviali nel contesto della Direttiva Europea sulle Acque (WFD): principi e schede di applicazione del metodo CARAVAGGIO. *Notiziario dei Metodi Analitici Ist. Ric. Acque*, Dicembre 2005 (2), 32-46.
30. Buffagni A. & **S. Erba**, 2006. Campionamento dei macroinvertebrati acquatici per la Direttiva Quadro sulle Acque (WFD) - Parte A. Metodo di campionamento per i fiumi guadabili. *Notiziario dei Metodi Analitici Ist. Ric. Acque*, Marzo 2007 (1), 32-46.
31. Buffagni A. & **Erba S.**, 2007. Macroinvertebrati acquatici e Direttiva 2000/60/EC (WFD) - Parte A. Metodo di campionamento per i fiumi guadabili. *IRSA-CNR Notiziario dei Metodi Analitici*, Marzo 2007 (1): 2-27.
32. Buffagni A., **Erba S.**, Aquilano G., Armanini D., Beccari C., Casalegno C., Cazzola M., Demartini D., Gavazzi N., Kemp J.L., Mirolo N., Rusconi M., 2007. Macroinvertebrati acquatici e Direttiva 2000/60/EC (WFD) - Parte B. Descrizione degli habitat fluviali a supporto del campionamento biologico. *IRSA-CNR Notiziario dei Metodi Analitici*, Marzo 2007 (1): 28-52.
33. **Erba S.**, Buffagni A., Alber R., Belfiore C, Bielli E., Armanini D.G., Cazzola M., Cuomo S., Demartini D., 2007. Macroinvertebrati acquatici e Direttiva 2000/60/EC (WFD) - Parte C. Scheda di campionamento per i fiumi guadabili e note generali a supporto delle attività di campo. *IRSA-CNR Notiziario dei Metodi Analitici*, Marzo 2007 (1): 53-68.
34. Buffagni A., Moruzzi E., Belfiore C., Bordin F., Cambiaghi M., **Erba S.**, Galbiati L. & Pagnotta R., 2007. Macroinvertebrati acquatici e Direttiva 2000/60/EC (WFD) - Parte D. Metodo di campionamento per i fiumi non guadabili. *IRSA-CNR Notiziario dei Metodi Analitici*, Marzo 2007 (1): 69-93.

35. Buffagni A. & **Erba S.**, 2007. Intercalibrazione e classificazione di qualità ecologica dei fiumi per la 2000/60/EC (WFD): l'indice STAR\_ICMi. *IRSA-CNR Notiziario dei Metodi Analitici*, Marzo 2007 (1): 94-100.
36. Buffagni A., **Erba S.**, Aste F., Mignuoli C., Scanu G., Sollazzo C. & Pagnotta R., 2008. Criteri per la selezione di siti di riferimento fluviali per la direttiva 2000/60/CE. *IRSA-CNR Notiziario dei Metodi Analitici*, Numero Speciale 2008: 2-24.
37. Buffagni A., **Erba S.** & Pagnotta R., 2008. Definizione dello Stato ecologico dei fiumi sulla base dei macroinvertebrati bentonici per la 2000/60/EC (WFD): Il sistema di classificazione MacrOper per il monitoraggio operativo. *IRSA-CNR Notiziario dei Metodi Analitici*, Numero Speciale 2008: 25-41.
38. Buffagni A., Alber R., Bielli E., Desio F., Fiorenza A., Franceschini S., Genoni P., Lösch B. & **Erba S.**, 2008. MacrOper: Valori di riferimento per la classificazione – Nota 1: Italia settentrionale. *IRSA-CNR Notiziario dei Metodi Analitici*, Numero Speciale 2008: 47-69.
39. Marziali L., D. G. Armanini, M. Cazzola, **S. Erba**, E. Toppi, A. Buffagni & B. Rossaro. 2009. Tassocenosi a Ditteri Chironomidae in fiumi mediterranei (Cilento, Sud Italia): ecologia e implicazioni per il biomonitoraggio. *Studi Trent. Sci. Nat.*, 84 (2009): 27-42.

#### **Abstract**

40. **Erba S.** & Buffagni A. 2000. Cicli biologici e produzione secondaria delle comunità bentoniche nella valutazione dell'integrità ecologica dei fiumi. X Congresso S. It. E.. Settembre 2000 - Pisa Italy. 44.
41. Buffagni A., Hering D., Moog O., **Erba S.**, Johnson R., Pinto P., Skoulikidis N. Sommerhauser M., Verdonschot P. & Zahràdkovà S.. 2000. The development and testing of an assesment system for the evaluation of ecological quality based on benthic macroinvertebrates for italian streams: the AQEM project. X Congresso S. It. E.. Settembre 2000 - Pisa Italy. 38.
42. Buffagni A., **Erba S.**, Pinto P., Morais M., Skoulikidis N. & Gritzalis K. 2002. Common demands and strategies in developing invertebrates-based assessment systems in South Europe. AQEM Meeting, December 9-20 2002, Ede, The Netherlands, Abstract book: 3.
43. Buffagni A., **Erba S.**, Cazzola M. & Kemp J.L. 2002. The AQEM Southern Apennines module (South Italy): pool communities to assess water quality and habitat degradation. AQEM Meeting, December 9-20 2002, Ede, The Netherlands, Abstract book: 5.
44. Buffagni A. & **S. Erba**, 2002. WFD Implementation in Italy. Part I. Class Boundaries Setting and Metric Score Attribution for the Ecological Status definition: a comparison of selected approaches. International Conference. JRS. Sustainability of Aquatic Ecosystems. "Science in support of European Water Policies." Stresa, Lago Maggiore, Italy. Book of abstracts: 138.
45. Buffagni A., Beccari C., Cazzola M. & **S. Erba**, 2002. Analisi delle comunità macrobentoniche nella valutazione dell'alterazione morfologica in alcuni fiumi dell'Appennino Settentrionale. XII Congresso Nazionale Della società Italiana di Ecologia. La Complessità in ecologia. Urbino 16-18 Settembre 2002: 19.
46. Buffagni A., **Erba S.**, Cazzola M., Bielli E., Mutschlechner A., Hering D. & Furse M. 2002. Strumenti per L'attuazione della Direttiva 2000/60/CE – Water Framework Directive: i progetti Europei AQEM e STAR. XII Congresso Nazionale Della società Italiana di Ecologia. La Complessità in ecologia. Urbino 16-18 Settembre 2002: 19.
47. **Erba S.**, Bardazza B., Cazzola M. & Buffagni A. 2002. Qualità ecologica di alcuni fiumi dell'Appennino Meridionale nel contesto della WFD: approccio multimetrico e comunità macrobentoniche. XII Congresso Nazionale Della società Italiana di Ecologia. La Complessità in ecologia. Urbino 16-18 Settembre 2002: 33.

48. Buffagni A., Cazzola M., **Erba S.** & B. Bardazza 2003. Sampling and sorting protocols for aquatic invertebrates: a comparison in Italian streams. Third symposium for European freshwater science. Edimburgh, UK 13-18 Luglio 2003: 46. Abstract Book.
49. Buffagni A., Cazzola M., **Erba S.** & B. Bardazza 2003. Confronto tra diversi protocolli di campionamento e smistamento di macroinvertebrati bentonici nel contesto della Water Framework Directive XII Congresso Nazionale Della società Italiana di Ecologia, Ecologia Quantitativa, Metodi sperimentali, modelli teorici, applicazioni. Villa Olmo, Como, 8-10 Settembre 2003: S10.8. Abstract Book.
50. Buffagni A., M. Ciampittiello, M. Morais & **S. Erba**, 2005. The South European River Habitat Survey: a tool to assess hydromorphology of Mediterranean rivers. Assessing the Ecological Status of Rivers, Lakes and Transitional Waters. Hull, UK 11-15 July 2005.
51. Buffagni A., **S. Erba** & M. Cazzola, 2005. Towards European Intercalibration for the Water Framework Directive: selected examples and procedures from the E.C. Project STAR. SEFS4, the Fourth Symposium for European Freshwater Sciences Jagiellonian University of Krakow (Poland). 22-26 August in 2005.
52. **S. Erba**, Buffagni A., M. O'Hare, & N. Holmes, 2005. Assessing Hydromorphological features within the STAR project: the experience of applying River Habitat Survey. SEFS4, the Fourth Symposium for European Freshwater Sciences Jagiellonian University of Krakow (Poland). 22-26 August in 2005.
53. Buffagni A. & **Erba S.**, 2006. Sviluppo e applicabilità di nuovi metodi basati sulle comunità dei macroinvertebrati fluviali per la implementazione della WFD. XVI Congresso SItE, Viterbo & Civitavecchia, 19–22 Settembre 2006. p168.
54. Buffagni A., **Erba S.**, Armanini D., Di Pasquale D., Cazzola M. & Ciampittiello M., 2006. Il rilevamento idromorfologico e degli habitat fluviali nel contesto della Direttiva Europea sulle acque (WFD): il metodo CARAVAGGIO. XVI Congresso SItE, Viterbo & Civitavecchia, 19–22 Settembre 2006. p 169.
55. Buffagni A., **Erba S.**, Armanini D.G. 2007. Lentic-lotic character and quality evaluation of rivers. REBECCA Final conference, Book of Abstract, 51-50, Oslo (Norway).
56. Armanini D.G., Cazzola M., **Erba S.**, Portoghese I., Stocchetti E., Vurro M. & Buffagni A. 2008. Macroinvertebrati acquatici e la valutazione dello stato ecologico dei corsi d'acqua superficiali per la Direttiva Quadro sulle Acque: un esempio dal bacino del Torrente Candelaro (FG, Puglia). 01-03 Settembre 2008, Ecologia, Emergenza, Pianificazione. XVIII Congresso SItE. Università di Parma (I).
57. Marziali L., Armanini D.G., Cazzola M., **Erba S.**, Toppi E., Buffagni A. & Rossaro B. 2008. I Ditteri Chironomidae come bioindicatori di qualità ecologica in fiumi mediterranei (Cilento, SA). 01-03 Settembre 2008, Ecologia, Emergenza, Pianificazione. XVIII Congresso SItE. Università di Parma (I).
58. Buffagni A., Armanini D.G., Demartini D., & **Erba S.** 2008. In-channel and bank hydromorphological features and aquatic invertebrates biodiversity in temporary rivers of Sardinia. 15.-19. September 2008, "Biodiversity in an Ecosystem Context", Leipzig (Germany).

## **Report**

59. Cazzola M., **Erba S.** & Buffagni A. 2000. Valutazione della qualità biologica delle acque del fiume Lambro mediante applicazione dell'indice biotico esteso. Rapporto compilato per L'associazione Difesa Alto Lambro. 8pp.
60. Buffagni A. & **Erba S.**, 2002. Guidance for the assessment of Hydromorphological features of rivers within the STAR Project. [www.eu-star.at](http://www.eu-star.at), 20+18 pp.
61. Buffagni A. & **S. Erba**, 2004. A simple procedure to harmonize class boundaries of European assessment systems. Discussion paper for the Intercalibration process – WFD CIS WG 2.A ECOSTAT, 6 February 2004, 21pp.
62. Buffagni A., R. Pagnotta, **S. Erba**, B. Bardazza & M. Pettine, 2004. Report finale Progetto Mi.Ca.Ri. Attività A6 - PROPOSTA DI STREAM STANDARD SPECIFICI PER CORSI D'ACQUA A SPICCATO REGIME TORRENTIZIO. SITO di TORTOLI'. Pp. 79-165.
63. Buffagni A., Cazzola M., **S. Erba**, P. Genoni & R. Pagnotta, 2004. Rapporto Tecnico, TK 04.06.04.A. Siti di Riferimento per l'intercalibrazione, raccolta e informazione su pressioni, impatti, qualità, georeferenziazione, rappresentazione cartografica. Parte 1: Possibili approcci alla procedura di Intercalibrazione biologica in siti fluviali.
64. A. Buffagni, **S. Erba**, & Christodoulides A. 2006. CYPRUS document on class boundaries setting and normative definitions for the IC Mediterranean GIG, Rivers (R-M4) – final version. 8<sup>th</sup> June 2006. Prepared by A. Buffagni, S. Erba, (CNR-IRSA, I) and A. Christodoulides for the Ministry of Agriculture, Natural Resources and Environment of Cyprus. pp16.
65. Buffagni A., Armanini D., Cazzola M. & **Erba S.**, 2005. Intercalibration exercise of European Community: notes for Cyprus rivers. Preliminary Project Report. 29<sup>th</sup> November 2005. CNR-IRSA, Italy - *NOTICE Nr: 62/2005, NICOSIA*. pp 47.
66. A. Buffagni & **S. Erba**, 2006. Italian document on class boundaries setting and normative definitions for the IC Central/Baltic GIG, Rivers (R-C1) – final version. 26<sup>th</sup> May 2006. Prepared by A. Buffagni and S. Erba CNR-IRSA for the Italian Ministry for the Environment and Territory. Pp.11
67. A. Buffagni & **S. Erba**, 2006. Italian document on class boundaries setting and normative definitions for the IC Mediterranean GIG, Rivers (M1, M2, M4 and M5) UPDATE – final version. 1<sup>st</sup> August 2006. Prepared by A. Buffagni and S. Erba CNR-IRSA for the Italian Ministry for the Environment and Territory. Pp 12.
68. Buffagni A., **Erba S.**, Armanini D., Cazzola M., Cuomo S., Balestrini R. & Pagnotta R., 2006. Intercalibration exercise of European Community: notes for Cyprus rivers. Final Extended Project Report. CNR-IRSA, Italy - *NOTICE Nr: 62/2005, NICOSIA*. October, 2006. pp 211.
69. **Erba S.**, Buffagni A., Armanini D., Cazzola M., & Pagnotta R., 2006. Intergration to the intercalibration exercise for Cyprus rivers: data from the late summer/autumn sampling campaign. Final Project Report. CNR-IRSA, Italy - *CONTRACT Nr: 90/2006, NICOSIA*. November, 2006. pp 101.
70. Buffagni A., Armanini D. & **Erba S.**, 2006. Relationship between biological indices and abiotic lentic-lotic descriptors: implications on water quality assessment. Contribution to D 14 – REBECCA WP4 deliverable(s). 1<sup>st</sup> December 2006. pp. 42.
71. Buffagni A., **Erba S.**, Di Pasquale D., Cazzola M. & Pettine M., 2006. Evaluation of biological responses to organic pollution within REBECCA datasets. Contribution to D 14 – REBECCA WP4 deliverable(s). 1<sup>st</sup> December 2006. pp. 45
72. **Erba S.**, Dobiasova M., Buffagni A., Di Pasquale D. & Bacikova S., 2006. Examples from Slovakia on some possible steps and problems with applying the IC boundary setting protocol. Contribution to D 14 – REBECCA WP4 deliverable(s). 1<sup>st</sup> December 2006. pp. 24.

73. Alba-Tercedor J., Grenouillet. G., Buisson, L., Besse-Lototskaya A., Lorenz, A., Hering, D., Brabec, K., Armanini, D.G., Buffagni, A., **Erba**., S. 2007. Strategy of Data Evaluation for selected aquatic organisms groups in relation to climatic gradients. Deliverable No. 124. Eurolimpacs project, pp. 28.
74. Marziali L., Cazzola M., **Erba S.**, Demartini D., Armanini D.G., Buffagni A. 2008. Evaluation strategy for invertebrate habitat data, resulting from previous projects (AQEM, STAR, others). Deliverable No. 165. Eurolimpacs project, pp. 14.
75. **Erba S.**, Marziali L., Cazzola M., Demartini D., Armanini D.G., Buffagni A. 2008. Deliverable No. 429. The lentic-lotic character of rivers as a key habitat feature for aquatic invertebrates in the Mediterranean area. Results of analysis of invertebrate habitat data, resulting from previous projects (AQEM, STAR, others). Eurolimpacs project, pp. 83.
76. Buffagni A., Armanini D.G., Cazzola M., Demartini D. & **Erba S.** 2008. Manuscript on habitat preferences of benthic invertebrates resulting from habitat specific samples (example for selected mayfly species). Deliverable No. 283. Eurolimpacs project, pp. 43.
77. Buffagni A. & **Erba S.**, 2008. Manuscript on life cycles in relation to temperature and secondary production in relation to discharge variation of Ephemeroptera taxa. Eurolimpacs deliverable No. 324. 27 pp.
78. Balestrini R., Arese C., Delconte C., Lotti A., Buffagni A., **Erba S.**, De Martini D., 2008. "Le fasce riparie dei fontanili: un filtro naturale di nutrienti e fitofarmaci per la tutela delle acque della Lombardia" REPORT 1° ANNO DI ATTIVITÀ. 71 pp.

#### **Tesi di Laurea di cui è stata Correlatrice**

- Stefania Somaré. Ecologia delle ninfe di *Caenis luctuosa* (Burmeister, 1839) e di alcune specie affini in alcuni fiumi dell'arco appenninico italiano. AA 2002/03, Università degli Studi di Milano, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali; Corso di Laurea in Scienze Biologiche. Matricola 562963. Relatore: P. Galli; Correlatore: A. Buffagni, S. Erba.
- Enrico Moruzzi. Tratti autoecologici di alcune specie di invertebrati bentonici dei fiumi italiani. AA 2003/04, Università degli Studi di Milano, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali; Corso di Laurea in Scienze Biologiche. Matricola 561491. Relatore: B. Rossaro; Correlatore: A. Buffagni, S. Erba.
- David Armanini. Valutazione dell'importanza del carattere lentic-lotico per le biocenosi acquatiche in fiumi mediterranei e utilizzo del descrittore abiotic lentic-lotic River Descriptor. AA 2004/05, Università degli Studi di Milano, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali; Corso di Laurea in Scienze Biologiche. Matricola 638553. Relatore: B. Rossaro; Correlatore: A. Buffagni, S. Erba.
- Marianna Rusconi. Sviluppo di un sistema multimetrico di assessment per i fontanili della pianura padana basato su macroinvertebrati bentonici per l'implementazione della Direttiva Quadro sulle Acque (2000/60/CE). AA 2004/05. Università degli Studi di Milano, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali; Corso di Laurea in Scienze Biologiche. Matricola 592562. Relatore: B. Rossaro; Correlatore: A. Buffagni, S. Erba.
- Daniele Demartini. Comunità bentonica in fiumi mediterranei e strumenti per lo sviluppo di un sistema di valutazione della qualità ecologica. AA 2004/05, Università degli Studi di Milano, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali; Corso di Laurea in Scienze Biologiche. Matricola 576326. Relatore: B. Rossaro; Correlatore: A. Buffagni, S. Erba.
- Nicoletta Mirolo. Il sistema di assessment AQEM dei fontanili padani basato sui macroinvertebrati acquatici: validazione e prospettive future nel contesto della Direttiva

Quadro sulle Acque (2000/60/CE). AA 2005/06, Università degli Studi di Milano Bicocca, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali; Corso di Laurea in Scienze Biologiche. Matricola 026593. Relatore: P. Galli; Correlatore: A. Buffagni, S. Erba.

- Massimiliano Peruch. Caratteristiche morfologiche e di habitat di fiumi a canali singoli e multipli in area piemontese e loro influenza sulla comunità macrobentonica. AA 2005/06, Università degli Studi di Milano, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali; Corso di Laurea in Scienze Biologiche. Matricola 597598. Relatore: B. Rossaro; Correlatore: A. Buffagni, S. Erba.