

## Curriculum Vitae

**Arianna Azzellino, PhD**



Nata a Codogno (MI) il 22/04/1971

Posizione attuale: Professore Associato (08/A2 - ICAR/03 Ingegneria Sanitaria – Ambientale) presso il Politecnico di Milano

DICA – Department of Civil and Environmental Engineering

Politecnico di Milano

Piazza Leonardo da Vinci 32, 20133 Milano

Tel: +39–02–23996431 (office);

e–mail: [arianna.azzellino@polimi.it](mailto:arianna.azzellino@polimi.it)

### TITOLI E FORMAZIONE

Dal gennaio 2005 è Ricercatore in ruolo presso il Politecnico di Milano

Nel 2012 ha conseguito **l'Abilitazione Scientifica Nazionale** a Professore di II Fascia nel settore concorsuale 08/A2).

Dal luglio del 2000 al dicembre del 2003 è stata Assegnista di Ricerca presso il Politecnico di Milano

Il 27/01/2000 ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria Sanitaria.Ambientale (XII ciclo) presso il Politecnico di Milano con una tesi dal titolo: *“Metodologie sperimentali per la definizione idraulico-ecologica del Deflusso Minimo Vitale”*.

Laureata cum laude in Scienze Biologiche (Indirizzo Ecologico-Ambientale) il 26/10/1995, presso l'Università degli Studi di Milano con una tesi dal titolo *“Monitoraggio della radiocontaminazione da Stronzio-90 nel terreno e nei corsi d'acqua mediante l'impiego di Briofite e di Detrito Mineral-Organico Sedimentabile (Dmos)”*. La tesi di laurea è risultata vincitrice del Premio di Laurea assegnato dal Consiglio Regionale della Lombardia alle 9 migliori tesi di laurea per l'anno accademico 1994/1995.

Maturità classica, conseguita nel 1989 presso il Liceo Giuseppe Mazzini di Genova –Sampierdarena.

## ATTIVITÀ DIDATTICA

Anno accademico 2016-2017: titolare dell'insegnamento "**Valutazione dell'Impatto Ambientale dell'Inquinamento**" (SSD ICAR03) per il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria per l' Ambiente e il Territorio (Scuola Ingegneria Civile, Ambiente e Territorio) del Politecnico di Milano Sede Milano-Leonardo (10 CFU);

È titolare dall'anno accademico 2011-2012 ad oggi dell'insegnamento "**Ingegneria Sanitaria-Ambientale**" (SSD ICAR03) per il Corso di Laurea in Ingegneria Civile (Scuola Ingegneria Civile, Ambiente e Territorio) del Politecnico di Milano Sede Milano-Leonardo (6 CFU,);

titolare per gli anni accademici 2006-2007, 2007-2008, 2008-2009, 2009-2010 dell'insegnamento di "**Reti di Monitoraggio Ambientale: qualità**" (SSD ICAR03) per il Corso di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio del Politecnico di Milano Sede di Cremona (5 CFU);

Titolare nell' anno accademico 2004-2005, dell'insegnamento "**Ecologia 1**" (SSD BIO07) per i Corsi di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio e Ingegneria Civile del Politecnico di Milano, Sede di Cremona (5 CFU);

Titolare nell'anno accademico 2005-2006 dell'insegnamento "**Fenomeni di inquinamento ambientale e metodi di controllo**" (SSD ICAR03), Facoltà Architettura e Società del Politecnico di Milano - Sede Milano-Leonardo (5 CFU);

Nell'a.a. 2005-2006 è stata docente di un ciclo di **lezioni sull'impatto ambientale delle attività agricole** nell'ambito del Master di II livello "**Ingegneria del Suolo e delle Acque**" (16h).

Docente dei corsi "**Statistics Applied to Environmental Engineering (5 CFU)**, **Laboratorio di Statistica Applicata per l'Ingegneria Ambientale (4 CFU)**, e di diversi seminari sull' "**Analisi Statistica Multivariata applicata al trattamento dei dati ambientali**" (ca. 20h), offerti nell'ambito del Dottorato in Ingegneria Sanitaria Ambientale rispettivamente negli anni accademici 2014-2015, 2012-2013, 2011-2012, 2010-2011 e 2005-2006;

Docente responsabile del corso trasversale "**Applicazione di metodologie quantitative per l'analisi di dati ambientali, territoriali, biomedici**" offerto in lingua inglese per la Scuola di Dottorato del Politecnico di Milano, anno accademico 2006-2007;

Ha prestato assistenza all'attività didattica e tenuto diversi seminari ed esercitazioni in qualità di cultore della materia relativamente agli insegnamenti "**Fenomeni di Inquinamento**" e "**Valutazione di Impatto Ambientale**" per il Corso di laurea in Ingegneria per l'Ambiente e Territorio negli anni accademici 1999-2000, 2000-2001, 2001-2002 e 2002-2003.

## ATTIVITÀ SEMINARIALI

Docente nell'ambito dei seguenti Corsi di Aggiornamento in Ingegneria Sanitaria Ambientale del Politecnico di Milano:

- 55° Corso di Aggiornamento in Ingegneria Sanitaria del Politecnico di Milano "Il nuovo laboratorio per l'ambiente" (18-21 giugno 2001) relativamente al tema: "*Il trattamento statistico dei dati: l'applicazione dell'analisi delle componenti principali e fattoriale alla definizione della qualità dei corpi idrici*".

- 59° Corso di Aggiornamento in Ingegneria Sanitaria del Politecnico di Milano “I piani di tutela delle acque: gestione delle risorse idriche”, (8-12 marzo 2004). Titolo degli interventi: “*Il Deflusso Minimo Vitale e la qualità delle acque*”, “*Modellistica di qualità e strumenti statistici a supporto della pianificazione della risorsa idrica*” e “*Applicazioni di strumenti modellistici e statistici a supporto della gestione di qualità*”.
- dal 2001 collabora con la sezione Training della SPS s.r.l., Bologna, filiale italiana della multinazionale produttrice del software di statistica SPSS. Nell’ambito di questa attività ha tenuto seminari presso le sedi dei corsi d’aula della SPSS Italia stessa (Milano, Roma) e corsi on-site presso: JRC Joint Research Center di Ispra, VA, World Food Programme, Roma (corsi tenuti in lingua inglese); Ministero della Difesa - Segredifesa VI Reparto Informatica e Statistica; Società SFERA S.p.A. – Institute Agricole Regional, Aosta; Gruppo Enel, Roma, Ufficio di Statistica - Regione Marche, Ancona; Provincia Autonoma di Bolzano, Ufficio di Statistica - Università Statale di Bari, Università Statale di Lecce.
- Nel maggio 2008 ha partecipato come invited speaker ad un workshop tecnico sulla tematica dello “*Spatial modeling di specie marine*” organizzato dal CREEM all’Università di St. Andrews (UK).

## TEMI DI RICERCA

Linee di Ricerca: analisi, modellazione e monitoraggio di dati ambientali e territoriali relativi a diverse matrici. Analisi di scenario e modellazione di fenomeni di inquinamento a supporto della valutazione di impatti e alternative di intervento/uso del territorio. Valutazione e previsione del rischio ambientale, modellazione d'habitat di specie sensibili, identificazione delle fonti inquinanti, analisi multi-criteriale a supporto della pianificazione e della gestione delle risorse ambientali.

I temi sui quali le attività di ricerca sono state nell’ultimo quinquennio molto attive sono in particolare i seguenti:

**Gestione delle risorse idriche:** l’attività di ricerca è stata l’oggetto di diversi contratti di ricerca in collaborazione con ARPA Lombardia e ARPA Veneto ed è incentrata in particolare sulle seguenti tematiche:

- *Modellistica a supporto della pianificazione* questo tema di ricerca è incentrato sugli aspetti metodologici della modellistica dell’inquinamento puntuale e diffuso a scala di bacino che può costituire un supporto alla pianificazione. Questa attività è stata l’oggetto di una collaborazione con la Regione Lombardia inerente lo sviluppo di strumenti metodologici a completamento del quadro conoscitivo richiesto per la stesura del Piano di Tutela ed Uso delle Acque. Nell’ambito della su menzionata ricerca ha contribuito a produrre e sviluppato: a) la definizione dell’archivio informatizzato su base geografica contenente le informazioni e il quadro conoscitivo necessario per l’applicazione dei modelli, b) l’implementazione e l’adattamento della modellistica di qualità delle acque alle situazioni locali dei bacini lombardi ai fini dell’individuazione delle criticità, c) l’individuazione di scenari di riferimento sui quali delineare le linee di intervento, d) la definizione di un framework metodologico-decisionale per la scelta tra diverse alternative di gestione, basata sulla valutazione dei potenziali benefici attraverso la simulazione dei diversi scenari.
- *Individuazione delle fonti inquinanti* attraverso la modellazione delle pressioni inquinanti gravanti sui bacini e la verifica dei carichi misurati dalle reti di monitoraggio della qualità. La modellazione

deterministica dei carichi viene affiancata ad elaborazioni statistiche (analisi delle componenti principali e fattoriale) volte alla quantificazione del contributo relativo delle sorgenti puntuali e diffuse. Lo studio è stato principalmente incentrato sul bacino del Po e sul Bacino Scolante della Laguna Veneta.

- *Analisi di scenario a supporto delle decisioni.* Dal 2005 è coinvolta in una collaborazione scientifica con l'Università Statale di Milano, Facoltà di Agraria e con l'ARPAV (Agenzia Regionale per la Prevenzione e Protezione Ambientale del Veneto) nell'ambito della ricerca: "Sistema di supporto alle decisioni per gli aspetti di qualità delle acque e dei carichi inquinanti nel Bacino Scolante in Laguna di Venezia. In quest'ambito scenari di intervento sulle pratiche agricole sono stati valutati in un'ottica di riduzione del carico eutrofico veicolato in laguna. Una ricerca analoga, iniziata nel 2010, è stata condotta per conto di ARPA Lombardia nell'ambito del Progetto FIUMI finalizzato all'approfondimento delle criticità e allo studio di ipotesi di intervento e risanamento per il Bacino del Lambro-Seveso-Olona.

#### ***Analisi di scenario e previsione del rischio a supporto della valutazione di impatto ambientale:***

Ha lavorato per diversi anni sui temi legati alla Valutazione di Impatto Ambientale nell'ambito di specifici contratti di ricerca sotto il coordinamento del prof. Vismara e del prof. Giugliano, occupandosi di valutare l'impatto ambientale di diverse opere (es. strade, termovalorizzatori, digestori per FORSU). Nell'ultimo quinquennio l'attività prevalente su questi temi, svolta anche in collaborazione con istituti internazionali di ricerca è stata incentrata in particolare sulle seguenti tematiche:

#### *Impatti del rumore sottomarino generato dalle attività antropiche:*

Sul tema degli impatti del rumore sottomarino collabora dal 2000 con il Centre for Maritime Research and Experimentation (NATO-CMRE) di La Spezia nell'ambito del Progetto SOLMAR (Sound, Oceanography and Living MARine Resources), occupandosi essenzialmente di modellazione d'habitat e relativi fattori di variabilità per la valutazione del rischio ambientale dovuto alle emissioni acustiche dei sonar utilizzati nelle esercitazioni militari e del supporto conoscitivo alle decisioni in materia di misure di mitigazione. Nell'ambito del medesimo tema di ricerca è stata independent contractor del Woods Hole Oceanographic Institution, MA ed ha stretto collaborazioni con l'AWI (Alfred Wegener Institute for Polar and Marine Research, Germany) finalizzate allo studio degli impatti delle attività di prospezione geosismica in acque antartiche.

#### *Valutazione dell'impatto ambientale delle infrastrutture per lo sfruttamento delle energie rinnovabili marine:*

Nell'ambito di questa attività di ricerca si inquadra anche il periodo di sei mesi in cui è stata visiting professor presso il Dipartimento di Ingegneria Civile dell'Università di Aalborg in Danimarca (gen-lug 2012), dove si è occupata in particolare dell'impatto ambientale delle infrastrutture legate al rinnovabile marino offshore (eolico e ondos). La ricerca nello specifico si declina nelle seguenti sotto-attività:

- *Previsione del rischio dovuto alla generazione di rumore sottomarino in funzione della presenza di specie sensibili.* Questo tema è stato anche l'oggetto di una ricerca assegnata su base competitiva e condotta per conto dello US Office of Naval Research di cui è stata Principal Investigator.
- *Optimal siting di nuove infrastrutture offshore.* In questo caso l'obiettivo della ricerca è la definizione di strumenti quantitativi a supporto della pianificazione dello spazio marittimo (Marine Spatial Planning) per la valutazione della miglior localizzazione delle infrastrutture deputate al rinnovabile offshore in un'ottica di minimizzazione degli impatti, valutando casi di studio danesi (Mar Baltico e Mar del Nord) e italiani (Mar di Sardegna – Alghero, Mazara del Vallo, Canale di Sicilia).

- *Valutazione dell'importanza relativa delle pressioni antropiche sugli habitat marini.* La ricerca trova il suo fondamento nella richiesta di elementi conoscitivi prevista dalla Direttiva Strategia Marina (2008/56/CE) ed è finalizzata alla quantificazione del peso relativo delle pressioni dovute alle attività antropiche sullo stato di qualità degli ambienti marini. Nell'ambito di questo tema sono in corso collaborazioni nazionali ed internazionali sotto l'egida di un Progetto finanziato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

## **COLLABORAZIONI INTERNAZIONALI**

- *Aalborg University, Civil Engineering Department, Denmark:* è stata visiting professor per un periodo di 6 mesi nel 2012. Le collaborazioni in corso riguardano i temi della gestione dei corpi idrici, il trattamento di carichi inquinanti diffusi provenienti dal runoff di infrastrutture viarie e la localizzazione ottimale delle infrastrutture legate allo sfruttamento dell'energia rinnovabile marina.
- *Scripps Institution of Oceanography UC San Diego, CA – USA:* la collaborazione già in corso si è ulteriormente rafforzata in seguito al finanziamento del Progetto ENVICOP: ENVIRONMENTALLY FRIENDLY COASTAL PROTECTION IN A CHANGING CLIMATE - FP7-PEOPLE-2011-IRSES. I temi di ricerca oggetto della collaborazione riguardano l'individuazione di predittori oceanografici dinamici per l'individuazione degli habitat di specie sensibili al rumore sottomarino e la definizione di indici di vulnerabilità per gli ambienti marini e gli ambienti di transizione (es. Bacino Scolante della Laguna Veneta) rispetto a fattori di pressione antropica.
- *AWI, Alfred Wegener Institute for Polar and Marine Research, Germany.* I temi di ricerca sono finalizzati alla valutazione e minimizzazione degli impatti potenzialmente connessi alle attività di prospezione geosismica che l'AWI conduce in acque antartiche.
- *NATO Centre for Maritime Research and Experimentation (CMRE), - formerly known as NURC and SACLANTCEN, La Spezia (Italy)* la collaborazione in corso dal 2000 è nata nell'ambito del Progetto SOLMAR (Sound, Oceanography and Living MARine Resources), sui temi legati alla modellazione d'habitat e ai relativi fattori di variabilità per la valutazione del rischio ambientale dovuto alle emissioni acustiche dei sonar utilizzati nelle esercitazioni militari e allo sviluppo di un supporto di tipo knowledge-based alle decisioni in materia di misure di mitigazione.

## **PARTECIPAZIONE SCIENTIFICA A PROGETTI DI RICERCA INTERNAZIONALI E NAZIONALI, AMMESSI AL FINANZIAMENTO SULLA BASE DI BANDI COMPETITIVI**

### **Internazionali**

- 2016 MED Interreg – partecipazione in ambito CONISMA al Progetto *AMAre, Actions for Marine Protected Areas*, ammesso al finanziamento. (Responsible for the Activity: Multi-criteria and spatial planning analysis of alternative management scenarios).
- 2015 Impact du bruit estimé du trafic maritime sur le cachalot (*P. macrocephalus*) et le ziphius (*Z. cavirostris*) d'Appel à projet 2013-2014 du Sanctuaire Pelagos publié, ouvert à partir du 1 décembre 2013 - Secrétaire Exécutif du Sanctuaire Pelagos (Durata del Progetto 12 mesi) Responsabile Unità Operativa
- 2012-2015

FP7-PEOPLE-2011-IRSES: ENVIRONMENTALLY FRIENDLY COASTAL PROTECTION IN A CHANGING CLIMATE – ENVICOP (Durata del Progetto 36 mesi) Responsabile Unità Operativa

- 2010-2012  
ONR BAA 10-001 - US OFFICE OF NAVAL RESEARCH - LONG RANGE BROAD AGENCY ANNOUNCEMENT (BAA) FOR NAVY AND MARINE CORP SCIENCE AND TECHNOLOGY: DEVELOPMENT OF PREDICTIVE TOOLS FOR ASSESSING THE RISKS AND THE IMPACTS DUE TO SOUND EMISSIONS - ONR Grant N00014-10-1-0533 (Durata del Progetto 24 mesi) Principal Investigator

## Nazionali

- 2014-2015, Analisi di distribuzione e abbondanza assoluta e relativa delle specie capodoglio (*Physeter macrocephalus*), grampo (*Grampus griseus*) e zifio (*Ziphius cavirostris*) nel Santuario Pelagos alla luce dei cambiamenti ambientali e dei fattori di pressione antropica, progetto annuale finanziato dal MATTM, Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare. Responsabile di progetto e responsabile del gruppo del Politecnico di Milano
- 2010-2012, PAARMENIDE - Idrogeli di PoliAmmidoAmmine: innovazione nella Rimozione di METALLI, METALLOIDI e MICROINQUINANTI ORGANICI DALLE ACQUE (ID 13686871) progetto biennale finanziato da Regione Lombardia (membro del gruppo di ricerca del Politecnico di Milano)
- 2010-2012, TITANO - Ricerca di nuovi materiali catalizzatori e loro integrazione in dispositivi per processi di elettrofotocatalisi eterogenea per la rimozione dalle acque di inquinanti refrattari e patogeni resistenti (ID 13726167) progetto biennale finanziato da Regione Lombardia sulla valutazione di applicabilità di un processo di ossidazione avanzato basato su un processo di foto-elettro-catalisi con TiO<sub>2</sub> immobilizzato (membro del gruppo di ricerca del Politecnico di Milano)
- 1999-2001, progetto biennale finanziato dal MIUR (COFIN99): Trattamenti avanzati delle acque di rifiuto ed opzioni di reimpiego (membro del gruppo di ricerca del Politecnico di Milano).

## PUBBLICAZIONI E CREDENZIALI SCIENTIFICHE

**ORCID** <http://orcid.org/0000-0003-1065-9469>

Autore di 96 pubblicazioni di cui contributi su libri (2), riviste ISI/Scopus (39) e atti di convegni (56) di livello internazionale.

Autore di 36 pubblicazioni su libri (2), riviste (18) e atti di convegni di livello nazionale (14).

### **Indici bibliometrici**

**ISI Web of Science:** numero di citazioni 703, H-index: 16, numero di record: 41.

**Scopus:** numero di citazioni 855, H-index: 17, numero di record: 45.

**Google scholar:** numero di citazioni 1479, H-index: 20, i10-index: 33.

## PARTECIPAZIONE A COMITATI EDITORIALI DI RIVISTE, ATTIVITÀ DI REVIEWING, PARTECIPAZIONE A COMMISSIONI SCIENTIFICHE

Lead Guest Editor dello Special Issue de The Scientific World Journal dal titolo: "*Marine renewable energies: perspectives and implications for marine ecosystems*".

Editorial Board member *Jacobs Journal of Civil Engineering* (Jacobs Publisher)

Editorial Board member *International Journal of Biodiversity* (Hindawi Publishing Corporation)

Membro del comitato scientifico della rivista Open Access "Ingegneria Dell'Ambiente".

Reviewer per i seguenti journals:

- Deep Sea Research - Part I, Elsevier
- Paddy Water and Environment, Springer
- The Science of Total Environment, Elsevier
- ASCE - Journal of Hydrologic Engineering
- Water Environment Research Water Environment Federation
- Water Science and Technology
- Journal of Marine Biological Association of the United Kingdom - Cambridge Press
- PLOSOne
- Endangered Species Research, Inter Research Science Center
- Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems - Wiley
- Environmental Modelling & Software, Elsevier
- Journal of Environmental Monitoring, RSC Publishing
- Journal of Environmental Management, Elsevier
- Landscape and Urban Planning, Elsevier
- Ocean and Coastal Management, Elsevier

Revisore dei prodotti e programmi di ricerca ministeriali (PRIN e FIRB)

Membro del comitato organizzatore dell'International Symposium of Sanitary and Environmental Engineering (SIDISA2012) "Sustainable Technology for Environmental Engineering".

### ***Selezione delle pubblicazioni più rappresentative***

#### CONTRIBUTIONS IN BOOKS

1. Azzellino A., Salvetti R., Vismara R. "Groundwater Interactions with Surface Waters: Consequences on Diffuse Pollution Pathways" on: "Groundwater: Modelling, Management and Contamination" Edited by L.F. König and J.L. Weiss. Nova Science Publishers, Inc., New York, 2009.
2. Azzellino A., Salvetti R., Vismara R. 2008. "Combined use of watershed models to assess the apportionment of point and non point load sources to surface waters". In Volume: "Sustainable Use and Development of Watersheds" Edited by Gönenç E., Vadineanu A., Wolflin J.P., Russo R.C. NATO Science for Peace and Security Series - C: Environmental Security. 2008 Springer, Netherlands.

#### PEER-REVIEWED JOURNALS

1. Caserini, S., Dolci, G., Azzellino, A., Lanfredi, C., Rigamonti, L., Barreto, B., Grosso, M. 2017. Evaluation of a new technology for carbon dioxide submarine storage in glass capsules. *International Journal of Greenhouse Gas Control*, 60, 140-155. DOI: 10.1016/j.ijggc.2017.03.007
2. Azzellino, A., Airoidi, S., Lanfredi, C., Podestà, M., Zanardelli, M. 2017. Cetacean response to environmental and anthropogenic drivers of change: Results of a 25-year distribution study in the northwestern Mediterranean Sea. *in Press on Deep-Sea Research Part II: Topical Studies in Oceanography*, DOI: 10.1016/j.dsr2.2017.02.004
3. Azzellino A., Airoidi S., Gaspari S., Lanfredi C., Moulins A., Podestà M., Rosso M., Tepsich P. 2016. Risso's Dolphin, *Grampus griseus*, in the Western Ligurian Sea: Trends in Population Size and Habitat Use. *ADVANCES IN MARINE BIOLOGY*, vol. 75, p. 205-232, ISSN: 0065-2881, doi: 10.1016/bs.amb.2016.08.003.

4. Podestà M., Azzellino A., Cañadas A., Frantzis A., Moulins A., Rosso M., Tepsich P., Lanfredi C. 2016. Cuvier's Beaked Whale, *Ziphius cavirostris*, Distribution and Occurrence in the Mediterranean Sea: High-Use Areas and Conservation Threats. *ADVANCES IN MARINE BIOLOGY*, vol. 75, p. 103-140, ISSN: 0065-2881, doi: 10.1016/bs.amb.2016.07.007
5. Lanfredi C., Azzellino A., D'Amico A., Centurioni L., Ampolo Rella M., Pavan G., and Podestà M. 2016. Key Oceanographic Characteristics of Cuvier's Beaked Whale (*Ziphius cavirostris*) Habitat in the Gulf of Genoa (Ligurian Sea, NW Mediterranean). *Journal of Oceanography and Marine Research*, 4:1: 1-12.  
Azzellino, A. 2015. Factor analysis to assess pollutant source apportionment and to investigate the relationship between catchment attributes and instream water quality. In *Jacobs Journal Of Civil Engineering* vol. 1(1). pp.1-17.
6. Azzellino A., Cevirgen S., Giupponi C., Parati P., Ragusa F., Salvetti R. 2015. SWAT meta-modeling as support of the management scenario analysis in large watersheds. *Water Science and Technology*, 72 (12): 2103-2111.
7. Azzellino A., Canobbio S., Çevirgen S., Marchesi V., Piana A. 2015. Disentangling the multiple stressors acting on stream ecosystems to support restoration priorities. *Water Science and Technology*, 72 (2): 293-302.
8. Azzellino, A., Fossi, M.C. , Gaspari, S. , Lanfredi, C. , Lauriano, G., Marsili, L., Panigada, S., Podesta, M. 2014. An index based on the biodiversity of cetacean species to assess the environmental status of marine ecosystems. *Marine Environmental Research* Volume: 100 , Pages: 94-111 .
9. Azzellino A., Ferrante V., Kofoed J.P., Lanfredi C., Vicinanza D. (2013). Optimal siting of offshore wind-power combined with wave energy through a marine spatial planning approach. *International Journal Of Marine Energy* (ISSN:2214-1669), (pp. e11- e27), 3-4.
10. Azzellino A., Antonelli M., Canobbio S., Çevirgen S., Mezzanotte V., Piana A., Salvetti R. (2013). Searching for a compromise between ecological quality targets, and social and ecosystem costs for heavily modified water bodies (HMWBs): The Lambro-Seveso-Olona system case study *Water Science And Technology* (ISSN:0273-1223), (pp. 681- 688), 68.
11. Azzellino A., Carpani M., Çevirgen S., Giupponi C., Parati P., Ragusa F., Salvetti R. (2013). Managing the nutrient loads of the Venice Lagoon Watershed: Are the loads external to the watershed relevant under the WFD River Basin District framework? *Journal of Coastal Research* (ISSN:0749-0208), (pp. 25- 30), 65.
12. Azzellino A., Kofoed J.P., Lanfredi C., Margheritini L., Pedersen M.L. (2013). A marine spatial planning framework for the optimal siting of marine renewable energy installations: Two danish case studies *Journal Of Coastal Research* (ISSN:0749-0208), (pp. 1623- 1628), 65.
13. Azzellino A., Conley D., Vicinanza D., Kofoed J.P. (2013). Marine renewable energies: Perspectives and implications for marine ecosystems *THE SCIENTIFIC WORLD JOURNAL* (ISSN:1537-744X), (pp. 1- 3), 2013.
14. Canobbio S., Azzellino A., Cabrini R., Mezzanotte V. (2013). A multivariate approach to assess habitat integrity in urban streams using benthic macroinvertebrate metrics. *Water Science And Technology* (ISSN:0273-1223), (pp. 2832- 2837), 67.
15. Azzellino A., Panigada S., Lanfredi C., Zanardelli M., Airoidi, S. and Notarbartolo di Sciara, G. 2012. Predictive Habitat Models For Managing Marine Areas: Spatial And Temporal Distribution Of Marine Mammals Within The Pelagos Sanctuary (Northwestern Mediterranean Sea). *Ocean and Coastal Management* 67:63-74.
16. Azzellino A., Gelsomino A. 2011. Multivariate analysis of soils: microbial biomass, metabolic activity and bacterial community structure and their relationships with soil depth and type. *2011 Journal of Plant Nutrition and Soil Science* 174 (3) , pp. 381-394.
17. Gnone G., M. Bellingeri, F. Dhermain, F. Dupraz, S. Nuti, D. Bedocchi, A. Moulins, M. Rosso, J. Alessi, R.S. Mccrea, A. Azzellino, S. Airoidi, N. Portunato, S. Laran, L. David, N. Di Meglio, P. Bonelli, G. Montesi, R. Trucchi, F. Fossa, M. Wurtz. 2011. Distribution, abundance, and movements of the bottlenose dolphin (*Tursiops truncatus*) in the Pelagos Sanctuary MPA (north-west Mediterranean Sea) *Aquatic Conservation-Marine And Freshwater Ecosystems* (ISSN:1052-7613), (pp. 372- 388), 21 (4);



18. Azzellino A., Lanfredi C., D'Amico A., Pavan G., Podestà M., Haun J. 2011. Risk mapping for sensitive species to underwater anthropogenic sound emissions: model development and validation in two Mediterranean areas. *Marine Pollution Bulletin*, 63: 56- 70.
19. Azzellino A., Antonelli M., Canziani R., Malpei F., Marinetti M., Nurizzo C. 2011. Multivariate modelling of disinfection kinetics: a comparison among three different disinfectants *Desalination and Water Treatment*, 29: 128- 139.
20. Azzellino A., Gelsomino A. 2011. Multivariate analysis of soils: microbial biomass, metabolic activity and bacterial community structure and their relationships with soil depth and type. *Journal of Plant Nutrition and Soil Science*, 174: 381- 394.
21. Azzellino, A., Airoidi, S., Lanfredi, C., Gaspari, S. 2008. Biological consequences of global warming: does sea surface temperature affect cetacean distribution in the Western Ligurian sea? *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom*. 88(6), 1145-1152.
22. Martinez-Suller, L., Azzellino, A., Provolo, G. 2008. Analysis of livestock slurries from farms across Northern Italy: Relationship between indicators and nutrient content. *Biosystems Engineering* 99: 540-552. (Main contributor for the statistical analysis).
23. Azzellino, A., Airoidi, S., Gaspari, S., Nani, B. 2008. Habitat use of Cetaceans Along the Continental Slope and Adjacent Waters in the Western Ligurian Sea. *Deep Sea Research, Part I* 55: 296-323.
24. Salvetti R., Acutis M., Azzellino A., Carpani M., Giupponi C., Parati P., Vale M., Vismara R. 2008. Modelling the point and non point nitrogen loads to the Venice Lagoon (Italy): the application of water quality models to the Dese-Zero basin". *Desalination* 226 (2008): 81-88. (Contributor for the statistical analysis)
25. Azzellino A., Bonomo L., Salvetti R., Vismara R. 2006. "Combined use of the EPA-QUAL2E simulation model and factor analysis to assess the source apportionment of point and non point loads of nutrients to surface waters" *The Science of Total Environment*, 371 (1-3): 214-222 Dec 2006
26. Salvetti R., Azzellino A., Vismara R. "Diffuse source apportionment of the Po river eutrophying load to the Adriatic sea by means of an integrated modelling approach" *Chemosphere* 65 (11): 2168-2177 Dec 2006 (Main contributor for the statistical analysis)
27. Salvetti R., Azzellino A., Canziani C, Bonomo L. 2006 "Effects of temperature on tertiary nitrification in Moving-Bed Biofilm Reactors" *Water Research*, 40(15): 2981-2993 Aug 2006 (Main contributor for the statistical analysis)
28. Mezzanotte, V., Antonelli, M., Azzellino, A., Citterio, S. and Nurizzo, C. 2003. "Secondary effluent disinfection by peracetic acid (PAA): microorganisms inactivation and re-growth, preliminary results" *Water Science and Technology: Water Supply* Vol. 3 No. 4 pp. 269-275. (Main contributor for the statistical analysis)
29. Azzellino, A., Butelli, P., Romele, L. , Saponaro, S. 2002. "Quality and measurements in elemental characterization of sludges for agricultural use". *Water Intelligence On-line*, Unique ID 200206013, Vol. , June.
30. Vismara R., Azzellino A., Bosi R., Crosa G., Gentili G. 2001. "Habitat Suitability Curves for Brown trout (*Salmo Trutta Fario* L.) in the river Adda, Northern Italy: comparing. Univariate and multivariate approaches". *Regulated Rivers: Research & Management* 17, (1): 37-50. (Azzellino was the main contributor for the univariate vs multivariate analysis part).
31. Azzellino A., Vismara R. 2001 "PQI, Pool Quality Index, a new method to define the minimum flow requirements of high gradient low order streams" *ASCE Journal of Environmental Engineering*, 127, No.11. November 2001

#### PUBLISHED CONFERENCE ABSTRACT OR PROCEEDINGS

1. Alberti, L., Azzellino, A., Colombo, L., Cantone, M. Lombi, S. 2016. Multivariate data analysis and numerical modeling: a combined approach to assess the Groundwater contamination in Milan Functional Urban Area. *RENDICONTI ONLINE DELLA SOCIETÀ GEOLOGICA ITALIANA*

2. Alberti, L., Azzellino, A., Colombo, L., Lombi, S. 2016. Use of Cluster Analysis to identify Tetrachloroethylene pollution hotspots for the transport numerical model implementation in Urban Functional Area. INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY SCIENTIFIC GEOCONFERENCE SGEM.
3. Riefolo, L., Lanfredi, C., Azzellino, A., Tomasicchio, G.R., D'Alessandro, F., Penchev, V., Vicinanza, D. 2016. Offshore wind turbines: An overview of the effects on the marine environment. Proceedings of the International Offshore and Polar Engineering Conference, 2016-January, pp. 427-434.
4. Riefolo, L., Azzellino, A., Ferrante, V., Contestabile, P., Vicinanza, D. 2015. Wave flume-generated seiching analysis. Proceedings of the International Offshore and Polar Engineering Conference, 2015-January, pp. 559-566.
5. Azzellino A., Canobbio S., Çevirgen S, Marchesi V, Piana A. 2014. 'Disentangling the multiple stressors acting on stream ecosystems to support restoration priorities', 13th IWA Specialist Conference on Watershed and River Basin Management, 9-12 September 2014, San Francisco, CA , USA
6. Azzellino A., Çevirgen S, Giupponi C, Parati P, Ragusa F, Salvetti R. 'SWAT meta-modeling as support of the agricultural soil management in the Venice Lagoon Watershed', 13th IWA Specialist Conference on Watershed and River Basin Management 9-12 September 2014, San Francisco, CA, USA
7. Antonelli M., Azzellino A., Nurizzo C., Piazzoli A., Turolla A. (2014). Disinfection of secondary effluents by peracetic acid: influence of the initial flash-mixing step. WEF (Water Environment Federation), (pp. 5079- 5094). In: WEFTEC2014. The Water Quality Event. 87th Annual Technical Exhibition & Conference. September 27 - October 1, New Orleans (Louisiana, USA)
8. Antonelli M., Azzellino A., Piazzoli A., Turolla A. (2014). Secondary effluent disinfection by combined peracetic acid and ultraviolet radiation. WEF (Water Environment Federation), (pp. 5819- 5831). In: WEFTEC2014. The Water Quality Event. 87th Annual Technical Exhibition & Conference. September 27 - October 1, New Orleans (Louisiana, USA),
9. Azzellino A., Çevirgen S., Polette M., Vicinanza D. 2014. 'Multivariate analysis of pressures and driving factors affecting the environmental status of the Rio De Janeiro coastal zone', 3rd IAHR Europe Congress, Book of Proceedings, 2014, Porto – Portugal. ISBN 978-989-96479-2-3
10. Azzellino A., S. Balbi, D. Bellingeri, S. Canobbio, S. Çevirgen, C. Giupponi, V. Mezzanotte, A. Piana (2013). Cost-effectiveness analysis for a heavily modified water body (HMWB): the Lambro-Seveso-Olona system case study. (pp. 1- 10). In: IWA 3rd International Conference on Water Statistics and Finance. 24-26 April 2013, Marbella, Spain
11. Azzellino A., Ferrante V., Kofoed J.P., Lanfredi C., Vicinanza D. (2013). A Marine Spatial Planning Framework to Analyse the Opportunity to Combine Wind And Wave Energy. (pp. 1- 8). In: 10th EWTEC European Wave and Tidal Energy Conference . 2-5 September 2013, Aalborg, Denmark,
12. Lanfredi C., Azzellino A., Centurioni L., Vicinanza D. (2013). A Spatial Planning Approach To Coastal Management: The Case Of Marine Renewable Energy Installations. (pp. 1- 10). In: 6th SCACR – International Short Course/Conference on Applied Coastal Research. 4-7 June 2013, Lisbona,
13. Azzellino A., Contestabile P., Ferrante V., Lanfredi C., Vicinanza D. 2011 Strategic Environmental Assessment to evaluate WEC projects in the perspective of the environmental cost-benefit analysis. Proceedings of the ISOPE 2011, Maui, Hawaii, USA 19-24 June, 2011
14. Azzellino A., Salvetti R., Vismara R. 2010. Groundwater Exchanges Of Pollutant Loads (Macro- and Micropollutants) To Surface Waters: A Source Apportionment Study. Proceedings of 14th International Conference, IWA Diffuse Pollution Specialist Group: Diffuse Pollution and Eutrophication, 12-17 September 2010 Quebec City, Canada: 222-225 (8 pages).
15. G. Buttiglieri, A. Azzellino, H. Bouju, F. Malpei. 2010. Case study: long term comparison between a full scale WWTP and a MBR pilot plant. Proceedings of the IWA Regional Conference and Exhibition on Membrane Technology and Water Reuse. October 18-22, 2010, Istanbul – Turkey: pages: 859-867
16. Azzellino A., S. Saponaro, E. Sezenna (2010). Statistical analysis of groundwater monitoring data at a national priority site in northern Italy. (pp. 1- 8). In: ConSoil 2010. 22-24 September, Salzburg (Austria).

17. Azzellino A., Salvetti R., Carpani M., Giupponi C., Parati P., Vismara R. 2007 "Combined use of watershed models to assess the apportionment of point and non point load sources to surface waters". CCMS workshop on sustainable use and development of watersheds for human security and peace, NATO Science for Peace and Security Programme. October 22-26, 2007 - Istanbul, Turkey
18. Toth B., A. Mako, L. Guadagnini, A. Azzellino, A. Guadagnini. "Grouping of soils according to their soil water retention characteristics". ModelCARE2007, Sixth International Conference on Calibration and Reliability in Groundwater Modelling - Credibility in Modelling: 274-279. University of Copenhagen, DK.
19. Salvetti, Azzellino A., Gardoni D., Vismara R., Carpani M., Giupponi C. , Acutis M., Vale M., Parati P. 2007. Application of SWAT Model on Three Watersheds within the Venice Lagoon Watershed (Italy): Source Apportionment and Scenario Analysis. 4th International SWAT Conference, UNESCO-IHE, Delft The Netherlands July 2-6, 2007.
20. Azzellino A., Salvetti R., Carpani M., Giupponi C., Parati P., Vismara R. "Combined use of watershed models to assess the apportionment of point and non point load sources to surface waters". CCMS workshop on sustainable use and development of watersheds for human security and peace, NATO Science for Peace and Security Programme. October 22-26, 2007 - Istanbul, Turkey

27 Ottobre 2016  
Arianna Azzellino

