

---

## CURRICULUM VITAE

**NAME:** Andrea Balzano  
**POSITION:** Associate Professor of Hydraulics  
**BUSINESS ADDRESS:** Department of Land Engineering  
Hydraulic Engineering Section  
University of Cagliari  
Piazza d'Armi, 16  
09123 Cagliari  
ITALY

**DATE OF BIRTH:** February 1<sup>st</sup>, 1961  
**NATIONALITY:** Italian

**HIGHER EDUCATION:**  
Graduation degree (5 years course) with honours, University of Cagliari (1985)  
PhD Milan Polytechnic (1993)

### CAREER SUMMARY:

2005 – date Associate professor, Department of Land Engineering, University of Cagliari  
1999 – 2005 Researcher and lecturer, Department of Land Engineering, University of Cagliari  
1996 – 1999 Researcher and teaching associate, Department of Land Engineering, University of Cagliari  
1993 – 1996 Researcher, CRS4, Centre for Research, Development and Superior Studies, Cagliari – Environmental Modelling Group  
1990 – 1993 PhD student – Milan Polytechnic  
1988 – 1989 Part time contract research assistant, Hydraulics Institute, University of Cagliari  
1986 – 1988 Part time free research assistant, Hydraulics Institute, University of Cagliari.  
1987 – 1989 Consultant, civil engineer, ServIng Engineering, TechIng Engineering, Cagliari  
1986 – 1987 Military service  
1985 Graduation degree

### TEACHING EXPERIENCE

Teacher of undergraduate courses of Hydraulics, Maritime Hydraulics, Littoral Processes and Protection.; teaching assistant and examiner of Fluid Mechanics and Maritime Constructions; supervisor of 10 graduation theses.

### RESEARCH INTERESTS

- Hydrodynamics of coastal and inland water bodies;
- Maritime and coastal engineering;
- Water quality;
- Environmental hydraulics;
- Development of hydrodynamic and scalar transport numerical models;

### PROFESSIONAL EXPERIENCE

- Consultant in civil engineering, including road and hydraulic constructions; hydraulic and environmental studies in coastal and inland areas; numerical modeling of hydrodynamics, transport and water quality.
- Responsible at CRS4 for developing THELMA and SWEETDREAM numerical models for simulation of shallow water flow, water quality and eutrophication processes in coastal, estuarine and inland waters.
- Referee for the international scientific journals: ASCE Journal of Hydraulic Engineering; Communications in Numerical Methods in Engineering; Ocean Modeling; Hydrological Processes.
- Examiner for the position of researcher at University of Roma – La Sapienza

### AWARDS:

1994 Grant for attending the 24<sup>th</sup> Int.I Conference on Coastal Engineering by the Organising Committee of the 23<sup>th</sup> ICCE, for the abstract: "Some features of residual circulation in shallow tidal basins"

---

## LIST OF PUBLICATIONS

1. C. Cao, **A. Balzano**, "The Aptitude of Some Models to Represent the Experimental Results of Overland Flow", *Proceedings of the 5th International Conference on Urban Storm Drainage*, Suita, Osaka, Japan, July 1990, 1065-1070.
2. **A. Balzano**, On Residual Circulation in Shallow Tidal Basins. *Proceedings of the 24<sup>th</sup> International Conference on Coastal Engineering 1994*, Kobe, Japan, 23-28 October 1994, 2928-2942.
3. **A. Balzano**, C. Rossi, Primi risultati della modellazione matematica del trasporto nella laguna di S. Giusta (OR). *Atti del XXIV Congresso di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Napoli, settembre 1994, T1 143-154.
4. **A. Balzano**, Nardone, C., and Rossi, Comparison of parallelization strategies of explicit shallow water flow models on distributed memory machines. UE Concerted Action *MMARIE. Workshop on Parallelisation of existing sequential code and computational aspects of ecological models*. Leuven, (BE), June 19-20, 1995. Abstract.
5. **A. Balzano**, Nardone, C., and Rossi, C., HPF Parallelization strategies of Explicit Shallow Water Transport Models on Distributed Memory Machines. *Proceedings of the 1<sup>st</sup> MMARIE Annual Meeting*, Cagliari, Italy, January 1996.
6. **A. Balzano**, R. Pastres, and C. Rossi, Coupling Hydrodynamic and Biochemical Mathematical Models for Lagoon Ecosystems. *Proceedings of the XI International Conference on Computational Methods in Water Resources*, Cancun, Mexico, July 1996, 375-382.
7. G. Cabitza, C. Nardone, C. Bagaini, **A. Balzano**, E. Bonomi, L. Brieger, M. Ennas, E. Garau, D. Greco, G. Lecca, E. Pieroni, and C. Rossi, Experiences with HPF for Scientific Applications. *HPCN Europe, in Lecture Notes in Computer Science, Vol. 1067, High-Performance Computing and Networking*, H. Liddell, A. Colbrook, B. Hertzberger, P. Sloot, (Eds.), Proceedings of the International Conference on High Performance Computing and Network, Brussels, April 1996, Springer, pp. 290-296.
8. **A. Balzano**, R. Pastres, C. Rossi, and C. Solidoro, A Transport-based Ecological Model for Eutrophic Lagoon in Sardinia. *UE Concerted Action MMARIE (MAS2-CT94-0106), Workshop on Ecological modeling*, Delft (NL), June 14, 1996. Pubblicato anche come abstract in MMARIE Newsletter, issue 5, Leuven (BE), July 1996.
9. **A. Balzano**, and C. Rossi, Un modello ecologico per ambienti lagunari eutrofici: un caso di studio. *Atti del XXV Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Torino, Settembre 1996, 463-474.
10. **A. Balzano**, and C. Rossi, Experiences with Mathematical Ecological Modeling. *Proceedings of the 2<sup>nd</sup> MMARIE Annual Meeting*, Barcelona (E), January 1997.
11. A. Atzeni, **A. Balzano**, G. Lai, Sulle correnti del Golfo di Cagliari: dipendenza dalle correnti del Mediterraneo e simulazione numerica dei regimi stagionali. *Quaderni di Ricerca del Dipartimento di Ingegneria del Territorio, Università di Cagliari*, n° 13, Dicembre 1997, 27-79.
12. A. Balzano, Evaluation of Methods for Numerical Simulation of Wetting and Drying in Shallow Water Flow Models, *Coastal Engineering*, 34, 83-107, 1998.
13. A. Atzeni, **A. Balzano**, G. Lai, Water Quality Assessment Through Hydrodynamics and Transport Simulation in the S.Gilla Lagoon, Italy. *Environmental Modeling And Assessment*, 3 (1998), 227-236.
14. **A. Balzano**, Evaluation of Second and Third-order Methods for Numerical Simulation of 2D Advection. *UE Concerted Action MMARIE (MAS2-CT94-0106). Proceedings of the 3<sup>rd</sup> Annual Meeting*, Southampton (UK), 1998.
15. A. Atzeni, **A. Balzano**, N. Montaldo, Floating Breakwater with Water Ballast Submitted to Irregular Waves. *ASME, Proc. of the 17<sup>th</sup> International Conference on Offshore Mechanics and Arctic Engineering*, Lisbon (P), 6<sup>th</sup>-9<sup>th</sup> July, 1998.
16. A. Atzeni, **A. Balzano**, N. Montaldo, Frangiflutti galleggiante zavorrato con acqua sottoposto a moto ondoso irregolare. *Atti del XXVI Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Catania, 9-12 settembre 1998, 181-192.
17. **A. Balzano**, P. Pillai, M. Salis, Hydrodynamic and Transport Modelling for Eutrophication Analysis in Water Reservoir. *Proceedings of Conference on Quality and Quantity of Mediterranean Water Resources: Water in the Mediterranean Area*, paper No. WMM-P7, 11-18 October 1998, Chia Laguna.

- 
18. **A. Balzano**, P. Pillai, M. Salis, Simulazione preliminare dell'immissione dei reflui della città di Cagliari nell'invaso artificiale di Simbirizzi. *Atti del Convegno sui Deflussi Urbani*, Cagliari, 18-20 novembre 1998, Centro Studi Deflussi Urbani, 113-122.
  19. **A. Balzano**, G. Ciruolo, G. La Loggia, S. Calvo, Analisi dell' Interazione tra idrodinamica e vegetazione sommersa in ambiente lagunare. *Atti del Convegno sui Deflussi Urbani*, Cagliari, 18-20 novembre 1998, Centro Studi Deflussi Urbani, 103-111.
  20. **A. Balzano**, MOSQUITO: an Efficient Finite Difference Scheme for Numerical Simulation of Two-dimensional Advection. *International Journal of Numerical Methods in Fluids*, 31, Issue 2, 481-496, 1999.
  21. **A. Balzano**, L.R. Trotta, SWEET 3D – User Manual, CRS4, Dip.to di Ingegneria del Territorio, Cagliari, May 1999.
  22. A. Atzeni, **A. Balzano**, G. Querzoli, Calcolo degli spettri incidente e riflesso del moto ondoso rilevato con il metodo dell'analisi di immagine. *Atti XXVII Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Genova, 12-15 settembre, 2000, 29-38.
  23. **A. Balzano**, S. Calvo, G. Ciruolo, G. La Loggia, Remote sensing as a tool to calibrate hydrodynamic transport numerical models. In *New Trends in Water and Environmental Engineering for Safety and Life*, Balkema, Rotterdam, 2000, ISBN 9058091384.
  24. **A. Balzano**, S. Calvo, G. Ciruolo, G. La Loggia, Analisi della qualità dei corpi idrici a debole ricambio mediante integrazione di dati di pieno campo e modellistica numerica. *Atti della II Conferenza Nazionale sui Deflussi Urbani*, Palermo, 10-12 maggio 2000, pp. 139-148.
  25. A. Atzeni, **A. Balzano**, R.A. Falconer, B. Lin, and Y. Wu, Comparison of shallow water flow models with accurate treatment of flooding and drying. *Proc. of XXIX IAHR Congress*, Beijing, China, IAHR, Theme D, Vol. 1, September 2001, pp. 350-357.
  26. G. Ciruolo, G. La Loggia, G. Viviani, and **A. Balzano**, Using hydrodynamic-transport numerical models and remote sensing to manage coastal lagoon environments. *Proc. 2001 Int. Symposium on Environmental Hydraulics*, Tampa, USA, december 2001.
  27. **A. Balzano**, G. Ciruolo, and C. Nasello, Hydrodynamic finite element numerical simulation in a shallow coastal lagoon of Sicily. *Proceedings of the 5<sup>th</sup> IAHR International Conference on Hydroinformatics*, Cardiff, UK, 1-5 July 2002, v. 2, pp. 358-364.
  28. G. Querzoli and **A. Balzano**, Analisi del campo di moto in prossimità di un ostacolo sommerso mediante il metodo dell'analisi di immagine. *Atti del 28° Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Potenza, 16-19 settembre 2002, pp. 289-296.
  29. **A. Balzano**, B. Dessì, and G. Querzoli, Turbulence and mixing around a submerged obstacle subject to regular waves. *Proceedings of the 11<sup>th</sup> Intl. Symposium on Appl. of Laser Techniques to Fluid Mechanics - LADOAN 2002*, Lisboa, Portugal, July 2002.
  30. **A. Balzano**, G. Ciruolo, G. La Loggia, and C. Nasello, Finite element numerical simulation of circulation in a shallow coastal lagoon of Sicily. *Proceedings of the 2<sup>nd</sup> Intl. Conference on New Trends in Water and Environmental Engineering for Safety and Life: Eco-compatible solutions for Aquatic Environments*, Capri, Italy, 24-28 2002.
  31. **A. Balzano** and E. Torricelli, Modellazione numerica di campi di moto a frontiera mobile. *Atti del XXIX Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Trento, 7-10 settembre 2004, Volume 1, 773-780.
  32. **A. Balzano**, L. Cappietti, L. Soldini, B. Zanuttigh, Modellazione numerica della circolazione attorno ad opere tracimabili. *Studi Costieri*, 2005, 9, pp. 119-157.
  33. **A. Balzano**, E. Torricelli, 2006, Semi-implicit Modelling of Rapidly Varied Flows with Transitions. *Proceedings of the 7<sup>th</sup> International Conference on Hydroinformatics*, Nice, 4<sup>th</sup>-8<sup>th</sup> September 2006, pp. 425-432.
  34. **A. Balzano**, R. Deidda, M.G. Badas, F. Salis, and A. Seoni, A., 2006, Integrating Hydrological and Hydrodynamic Models in River Flooding Simulation System. *Proceedings of the 7<sup>th</sup> International Conference on Hydroinformatics*, Nice, 4<sup>th</sup>-8<sup>th</sup> September 2006, pp. 550-557.
  35. **A. Balzano**, R. Deidda, M.G. Badas, F. Salis e A. Seoni, 2006. Accoppiamento di un modello idrodinamico ad un sistema probabilistico di previsione meteo-idrologica. *Atti del XXX Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Roma, 10-15 settembre 2006, ISBN 978-88-87242-81-2.

- 
- 36. A. Balzano** and L. Cappiotti. Uncertainty in numerical modeling of near-shore circulation over a bumped bottom.: Proceedings of the International Conference on Coastal Structures, Venice, 2nd-4th July, 2007. In press.
- 37. A. Atzeni**, A. Balzano and V. Frau. Monitoring morphological evolution of Perd'e Sali beach, Italy. Proceedings of the International Conference on Coastal Structures, Venice, 2nd-4th July, 2007. In press.

---

## CURRICULUM VITAE

**NOME:** Andrea Balzano  
**QUALIFICA:** Professore Associato di Idraulica (SSD ICAR01)  
**INDIRIZZO DI LAVORO:** Dipartimento di Ingegneria del Territorio  
Sezione Ingegneria Idraulica  
Università di Cagliari  
Piazza d'Armi, 16  
09123 Cagliari  
ITALY  
**DATA DI NASCITA:** 1 febbraio 1961  
**NAZIONALITÀ:** Italiana  
**TITOLI DI STUDIO:**  
Laurea cum laude, Università di Cagliari (1985)  
Dottorato di ricerca Politecnico di Milano (1993)

### CARRIERA:

2005 – presente Professore associato, Dipartimento di Ingegneria del Territorio, Università di Cagliari  
1999 – 2005 Ricercatore e professore per supplenza, Dipartimento di Ingegneria del Territorio, Università di Cagliari  
1996 – 1999 Ricercatore, Dipartimento di Ingegneria del Territorio, Università di Cagliari  
1993 – 1996 Ricercatore, CRS4, Centro di Ricerca, Sviluppo e Studi Superiori in Sardegna, Cagliari – Gruppo Modellazione Ambientale  
1990 – 1993 Studente di dottorato – Politecnico di Milano  
1988 – 1989 Contrattista part time, Istituto di Idraulica, Università di Cagliari  
1986 – 1988 Collaboratore esterno part time a titolo gratuito, Istituto di Idraulica, Università di Cagliari  
1987 – 1989 Libero professionista, ingegneria civile, ServIng Engineering, TechIng Engineering, Cagliari  
1986 – 1987 Servizio militare  
1985 Laurea

### DIDATTICA

Docente dei corsi di Idraulica, Idraulica Marittima e Regime e Protezione del Litorali; esercitatore ed esaminatore per i corsi di Meccanica dei Fluidi e Costruzioni Marittime; relatore di 10 tesi di laurea.

### TEMI DI RICERCA

- Idrodinamica dei corpi idrici costieri ed interni
- Ingegneria Marittima e Costiera
- Qualità dell'acqua
- Idraulica Ambientale
- Sviluppo di modelli numerici di idrodinamica e trasporto

### ESPERIENZE PROFESSIONALI

- Libera professione nel settore dell'ingegneria civile (costruzioni stradali ed idrauliche); studi idraulici ed ambientali in aree costiere ed interne; modellazione numerica di processi idrodinamici e di trasporto e di qualità dell'acqua
- Responsabile per lo sviluppo dei modelli numerici THELMA e SWEETDREAM per la simulazione di flusso, trasporto, qualità dell'acqua e processi di eutrofizzazione in corpi idrici costieri, estuarini ed interni – CRS4
- Revisore per le riviste scientifiche internazionali: ASCE Journal of Hydraulic Engineering; Communications in Numerical Methods in Engineering; Ocean Modeling; Hydrological Processes
- Esaminatore per la posizione di ricercatore presso l'Università di Roma – La Sapienza

### PREMI:

1994 Finanziamento della partecipazione alla conferenza 24<sup>th</sup> Int.I Conference on Coastal Engineering  
1994 conferito dal comitato organizzatore del 23<sup>th</sup> ICCE, per l'abstract: "Some features of residual

## PUBBLICAZIONI

1. C. Cao, **A. Balzano**, "The Aptitude of Some Models to Represent the Experimental Results of Overland Flow", *Proceedings of the 5th International Conference on Urban Storm Drainage*, Suita, Osaka, Japan, July 1990, 1065-1070.
2. **A. Balzano**, On Residual Circulation in Shallow Tidal Basins. *Proceedings of the 24<sup>th</sup> International Conference on Coastal Engineering 1994*, Kobe, Japan, 23-28 October 1994, 2928-2942.
3. **A. Balzano**, C. Rossi, Primi risultati della modellazione matematica del trasporto nella laguna di S. Giusta (OR). *Atti del XXIV Congresso di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Napoli, settembre 1994, T1 143-154.
4. **A. Balzano**, Nardone, C., and Rossi, Comparison of parallelization strategies of explicit shallow water flow models on distributed memory machines. UE Concerted Action MMARIE. *Workshop on Parallelisation of existing sequential code and computational aspects of ecological models*. Leuven, (BE), June 19-20, 1995. Abstract.
5. **A. Balzano**, Nardone, C., and Rossi, C., HPF Parallelization strategies of Explicit Shallow Water Transport Models on Distributed Memory Machines. *Proceedings of the 1<sup>st</sup> MMARIE Annual Meeting*, Cagliari, Italy, January 1996.
6. **A. Balzano**, R. Pastres, and C. Rossi, Coupling Hydrodynamic and Biochemical Mathematical Models for Lagoon Ecosystems. *Proceedings of the XI International Conference on Computational Methods in Water Resources*, Cancun, Mexico, July 1996, 375-382.
7. G. Cabitza, C. Nardone, C. Bagaini, **A. Balzano**, E. Bonomi, L. Brieger, M. Ennas, E. Garau, D. Greco, G. Lecca, E. Pieroni, and C. Rossi, Experiences with HPF for Scientific Applications. *HPCN Europe*, in *Lecture Notes in Computer Science, Vol. 1067, High-Performance Computing and Networking*, H. Liddell, A. Colbrook, B. Hertzberger, P. Sloot, (Eds.), Proceedings of the International Conference on High Performance Computing and Network, Brussels, April 1996, Springer, pp. 290-296.
8. **A. Balzano**, R. Pastres, C. Rossi, and C. Solidoro, A Transport-based Ecological Model for Eutrophic Lagoon in Sardinia. *UE Concerted Action MMARIE (MAS2-CT94-0106), Workshop on Ecological modeling*, Delft (NL), June 14, 1996. Pubblicato anche come abstract in MMARIE Newsletter, issue 5, Leuven (BE), July 1996.
9. **A. Balzano**, and C. Rossi, Un modello ecologico per ambienti lagunari eutrofici: un caso di studio. *Atti del XXV Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Torino, Settembre 1996, 463-474.
10. **A. Balzano**, and C. Rossi, Experiences with Mathematical Ecological Modeling. *Proceedings of the 2<sup>nd</sup> MMARIE Annual Meeting*, Barcelona (E), January 1997.
11. A. Atzeni, **A. Balzano**, G. Lai, Sulle correnti del Golfo di Cagliari: dipendenza dalle correnti del Mediterraneo e simulazione numerica dei regimi stagionali. *Quaderni di Ricerca del Dipartimento di Ingegneria del Territorio, Università di Cagliari*, n° 13, Dicembre 1997, 27-79.
12. A. Balzano, Evaluation of Methods for Numerical Simulation of Wetting and Drying in Shallow Water Flow Models, *Coastal Engineering*, 34, 83-107, 1998.
13. A. Atzeni, **A. Balzano**, G. Lai, Water Quality Assessment Through Hydrodynamics and Transport Simulation in the S.Gilla Lagoon, Italy. *Environmental Modeling And Assessment*, 3 (1998), 227-236.
14. **A. Balzano**, Evaluation of Second and Third-order Methods for Numerical Simulation of 2D Advection. *UE Concerted Action MMARIE (MAS2-CT94-0106). Proceedings of the 3<sup>rd</sup> Annual Meeting*, Southampton (UK), 1998.
15. A. Atzeni, **A. Balzano**, N. Montaldo, Floating Breakwater with Water Ballast Submitted to Irregular Waves. *ASME, Proc. of the 17<sup>th</sup> International Conference on Offshore Mechanics and Arctic Engineering*, Lisbon (P), 6<sup>th</sup>-9<sup>th</sup> July, 1998.
16. A. Atzeni, **A. Balzano**, N. Montaldo, Frangiflutti galleggiante zavorrato con acqua sottoposto a moto ondoso irregolare. *Atti del XXVI Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Catania, 9-12 settembre 1998, 181-192.
17. **A. Balzano**, P. Pillai, M. Salis, Hydrodynamic and Transport Modelling for Eutrophication Analysis in Water Reservoir. *Proceedings of Conference on Quality and Quantity of Mediterranean Water Resources: Water in the Mediterranean Area*, paper No. WMM-P7, 11-18 October 1998, Chia Laguna.

- 
18. **A. Balzano**, P. Pillai, M. Salis, Simulazione preliminare dell'immissione dei reflui della città di Cagliari nell'invaso artificiale di Simbirizzi. *Atti del Convegno sui Deflussi Urbani*, Cagliari, 18-20 novembre 1998, Centro Studi Deflussi Urbani, 113-122.
  19. **A. Balzano**, G. Ciruolo, G. La Loggia, S. Calvo, Analisi dell' Interazione tra idrodinamica e vegetazione sommersa in ambiente lagunare. *Atti del Convegno sui Deflussi Urbani*, Cagliari, 18-20 novembre 1998, Centro Studi Deflussi Urbani, 103-111.
  20. **A. Balzano**, MOSQUITO: an Efficient Finite Difference Scheme for Numerical Simulation of Two-dimensional Advection. *International Journal of Numerical Methods in Fluids*, 31, Issue 2, 481-496, 1999.
  21. **A. Balzano**, L.R. Trotta, SWEET 3D – User Manual, CRS4, Dip.to di Ingegneria del Territorio, Cagliari, May 1999.
  22. A. Atzeni, **A. Balzano**, G. Querzoli, Calcolo degli spettri incidente e riflesso del moto ondoso rilevato con il metodo dell'analisi di immagine. *Atti XXVII Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Genova, 12-15 settembre, 2000, 29-38.
  23. **A. Balzano**, S. Calvo, G. Ciruolo, G. La Loggia, Remote sensing as a tool to calibrate hydrodynamic transport numerical models. In *New Trends in Water and Environmental Engineering for Safety and Life*, Balkema, Rotterdam, 2000, ISBN 9058091384.
  24. **A. Balzano**, S. Calvo, G. Ciruolo, G. La Loggia, Analisi della qualità dei corpi idrici a debole ricambio mediante integrazione di dati di pieno campo e modellistica numerica. *Atti della II Conferenza Nazionale sui Deflussi Urbani*, Palermo, 10-12 maggio 2000, pp. 139-148.
  25. A. Atzeni, **A. Balzano**, R.A. Falconer, B. Lin, and Y. Wu, Comparison of shallow water flow models with accurate treatment of flooding and drying. *Proc. of XXIX IAHR Congress*, Beijing, China, IAHR, Theme D, Vol. 1, September 2001, pp. 350-357.
  26. G. Ciruolo, G. La Loggia, G. Viviani, and **A. Balzano**, Using hydrodynamic-transport numerical models and remote sensing to manage coastal lagoon environments. *Proc. 2001 Int. Symposium on Environmental Hydraulics*, Tampa, USA, december 2001.
  27. **A. Balzano**, G. Ciruolo, and C. Nasello, Hydrodynamic finite element numerical simulation in a shallow coastal lagoon of Sicily. *Proceedings of the 5<sup>th</sup> IAHR International Conference on Hydroinformatics*, Cardiff, UK, 1-5 July 2002, v. 2, pp. 358-364.
  28. G. Querzoli and **A. Balzano**, Analisi del campo di moto in prossimità di un ostacolo sommerso mediante il metodo dell'analisi di immagine. *Atti del 28° Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Potenza, 16-19 settembre 2002, pp. 289-296.
  29. **A. Balzano**, B. Dessì, and G. Querzoli, Turbulence and mixing around a submerged obstacle subject to regular waves. *Proceedings of the 11<sup>th</sup> Intl. Symposium on Appl. of Laser Techniques to Fluid Mechanics - LADOAN 2002*, Lisboa, Portugal, July 2002.
  30. **A. Balzano**, G. Ciruolo, G. La Loggia, and C. Nasello, Finite element numerical simulation of circulation in a shallow coastal lagoon of Sicily. *Proceedings of the 2<sup>nd</sup> Intl. Conference on New Trends in Water and Environmental Engineering for Safety and Life: Eco-compatible solutions for Aquatic Environments*, Capri, Italy, 24-28 2002.
  31. **A. Balzano** and E. Torricelli, Modellazione numerica di campi di moto a frontiera mobile. *Atti del XXIX Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Trento, 7-10 settembre 2004, Volume 1, 773-780.
  32. **A. Balzano**, L. Cappietti, L. Soldini, B. Zanuttigh, Modellazione numerica della circolazione attorno ad opere tracimabili. *Studi Costieri*, 2005, 9, pp. 119-157.
  33. **A. Balzano**, E. Torricelli, 2006, Semi-implicit Modelling of Rapidly Varied Flows with Transitions. *Proceedings of the 7<sup>th</sup> International Conference on Hydroinformatics*, Nice, 4<sup>th</sup>-8<sup>th</sup> September 2006, pp. 425-432.
  34. **A. Balzano**, R. Deidda, M.G. Badas, F. Salis, and A. Seoni, A., 2006, Integrating Hydrological and Hydrodynamic Models in River Flooding Simulation System. *Proceedings of the 7<sup>th</sup> International Conference on Hydroinformatics*, Nice, 4<sup>th</sup>-8<sup>th</sup> September 2006, pp. 550-557.
  35. **A. Balzano**, R. Deidda, M.G. Badas, F. Salis e A. Seoni, 2006. Accoppiamento di un modello idrodinamico ad un sistema probabilistico di previsione meteo-idrologica. *Atti del XXX Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Roma, 10-15 settembre 2006, ISBN 978-88-87242-81-2.

- 
36. **A. Balzano** and L. Cappiotti. Uncertainty in numerical modeling of near-shore circulation over a bumped bottom.: Proceedings of the International Conference on Coastal Structures, Venice, 2nd-4th July, 2007. In press.
37. **A. Atzeni**, A. Balzano and V. Frau. Monitoring morphological evolution of Perd'e Sali beach, Italy. Proceedings of the International Conference on Coastal Structures, Venice, 2nd-4th July, 2007. In press.