

## **Curriculum Vitae di Silvia Bosa**

### **Formazione**

- Diploma di maturità scientifica, conseguito presso il Liceo Scientifico “N. Copernico” di Udine, con votazione 60/60 (1995).
- Laurea in Ingegneria Civile presso l’Università degli Studi di Udine (2002), con votazione di 110/110 e lode. Titolo tesi: “Sviluppo di un modello numerico per lo studio dei fenomeni di mud e debris flow”. Relatore: Prof. Petti.
- Conseguimento dell’abilitazione all’esercizio della professione di ingegnere (2002).
- Dottorato di ricerca in Ingegneria Civile e Ambientale (XVIII ciclo) presso l’Università degli Studi di Udine (2005). Titolo tesi: “Numerical modelling of dispersive processes in shallow waters”. Tutor: Prof. Petti.

### **Attività accademica**

- Assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Georisorse e Territorio dell’Università degli Studi di Udine, con tema della ricerca “Caratterizzazione idraulica ed idrologica del bacino del Cormor” (2005-2007).
- Ricercatrice del settore ICAR/01 (Idraulica) presso l’Università degli Studi di Udine dal 03/2007 ad oggi.
- Componente del Collegio Docenti del Dottorato di Ricerca in “Ingegneria Civile Ambientale Architettura” dell’Università degli Studi di Udine (2011-2017).
- Componente del Consiglio di Master del Master di II livello in Analisi Valutazione e Mitigazione del Rischio Idrogeologico della Facoltà di Ingegneria dell’Università degli Studi di Udine (a.a. 2010-2011).
- Componente del Collegio Docenti del Dottorato di Ricerca interateneo fra l’Università di Trieste e l’Università di Udine in “Ingegneria Civile-Ambientale e Architettura” (2022-oggi).
- Coordinatrice di alcuni accordi Erasmus+ dell’Università degli Studi di Udine (Universidad de Cantabria, Santander, E, 2013-oggi; Technische Universität Wien, Wien, A, 2013-oggi; Universidad del Pais Vasco, Bilbao, E, 2015-oggi; VIA University College, Horsens, DK, 2013-2022).
- Delegata Erasmus del corso di Laurea Magistrale in Ingegneria per l’Ambiente, il Territorio e la Protezione Civile dell’Università degli Studi di Udine.
- Rappresentante dei ricercatori in Giunta di dipartimento DPIA dell’Università degli Studi di Udine (2017-oggi).
- Membro della commissione giudicatrice “Curriculum Ingegneria Civile-Ambientale” per l’esame finale per il conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria Civile-Ambientale e Architettura, Università di Trieste (2019).
- Delegata del Direttore del DPIA nella Commissione Mista Università-Ordine degli Ingegneri della Provincia di Udine (2019-2021).
- Referente per le attività sportive del DPIA (2017-oggi).

## Attività didattica

Docenza di corsi universitari (Università degli Studi di Udine):

- Corso di *Idraulica Computazionale e Fluviale* (6 CFU) nell'ambito dei Corsi di Laurea Magistrale in Ing. per l'Ambiente e del Territorio, Ing. per l'Ambiente, il Territorio e la Protezione Civile e in Ing. Civile (da a.a. 2012-2013 ad oggi).
- Corso di *Idraulica Computazionale* (6 CFU) nell'ambito del Corso di Laurea Magistrale in Ing. dell'Ambiente e del Territorio e Ing. Civile (a.a. 2011-2012).
- Corso integrato di *Idraulica Computazionale e Idraulica Ambientale* (12 CFU) nell'ambito del Corso di Laurea Magistrale in Ing. dell'Ambiente e del Territorio (a.a. 2010-2011).
- Corso di *Idraulica* (6CFU) nell'ambito del Corso di Laurea in Ing. dell'Ambiente e delle Risorse, curriculum Inquinamento e Protezione Ambientale (da a.a. 2007-2008 a a.a. 2008-2009).
- Corso di *Idraulica Numerica* (6CFU) nell'ambito del Corso di Laurea Specialistica in Ing. dell'Ambiente e delle Risorse (da a.a. 2006-2007 a a.a. 2009-2010).

Esercitazioni nell'ambito di corsi universitari (Università degli Studi di Udine):

- Esercitazioni del corso di *Idraulica* (12 CFU) nell'ambito del Corso di Laurea in Ing. Civile (da a.a. 2010-2011 ad oggi).
- Esercitazioni del corso di *Idraulica I* (6 CFU) nell'ambito del Corso di Laurea in Ing. Civile (da a.a. 2004-2005 a a.a. 2006-2007).
- Esercitazioni del corso di *Idraulica II* (5CFU) nell'ambito del Corso di Laurea in Ing. Civile (a.a. 2004-2005, 2005-2006 e a.a. 2009-2010).

Altra attività didattica:

- Attività seminariali nell'ambito del progetto Talks UniUD (2021-2022).
- Incarico per un insegnamento nell'ambito del Corso di Dottorato interateneo in Ingegneria Civile - Ambientale e Architettura (Università degli Studi di Trieste e di Udine) dal titolo "La propagazione delle onde di piena" per una durata di 8 ore (1 CFU) – aprile 2021.
- Incarico per un insegnamento nell'ambito del Corso di Dottorato interateneo in Ingegneria Civile - Ambientale e Architettura (Università degli Studi di Trieste e di Udine) dal titolo "Il contributo della modellazione numerica alla simulazione degli eventi di piena" per una durata di 8 ore (1 CFU) – febbraio 2020.
- Membro aggregato della commissione giudicatrice Esami di Stato per Ingegnere – anno 2010, 2018, 2020 e 2022.
- Docente dei moduli didattici *Modelli idrologici, idraulici e idrogeologici* e *Analisi e modellazione dei processi di piena* nell'ambito del Master di II livello in Analisi Valutazione e Mitigazione del Rischio Idrogeologico della Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Udine (2008-2011).
- Attività seminariale e di laboratorio a supporto dei corsi di *Idraulica, Idraulica I e Idraulica II*, Corso di Laurea in Ingegneria Civile e in Ingegneria dell'Ambiente e delle Risorse dell'Università degli Studi di Udine (da a.a. 2002-2003 a a.a. 2004-2005).

È stata relatrice/correlatrice di oltre 60 tesi di laurea o laurea magistrale.

## Attività scientifica

I principali interessi di ricerca attuali e passati riguardano argomenti di idraulica ambientale, fra cui in particolare:

- Modellazione numerica della propagazione delle onde di piena in alvei a geometria complessa e studio delle aree soggette ad esondazione fluviale.
- Dispersione di inquinanti nei corpi idrici superficiali.
- Onde impulsive indotte negli invasi artificiali da grandi rotture di versante, con particolare riferimento all'evento del 9 ottobre 1963 nel bacino del Vajont.
- Idrodinamica lagunare: effetti indotti dalle correnti di marea e dal moto ondoso.
- Trasporto solido granulare e coesivo, sia in ambito fluviale che in ambito lagunare.
- Erosione localizzata delle sponde fluviali.
- Colate detritiche e fangose: modellazione numerica dei fenomeni di propagazione ed arresto.

Il lavoro scientifico è sintetizzato in:

- 15 articoli pubblicati su riviste internazionali
- 22 contributi in atti di convegni internazionali
- 15 contributi in atti di convegni nazionali

Nell'ambito dell'attività di ricerca è stata:

- supervisore della tesi di dottorato di Sara Pascolo *Sviluppo di un modello idrodinamico 2DH finalizzato allo studio delle interazioni fluvio – marittime*. Dottorato di Ricerca in Ingegneria Civile Ambientale Architettura – XXVII ciclo (2015).
- co-supervisore della tesi di dottorato di Veronica Zoratti *Analisi dei processi di innesco delle colate detritiche finalizzate allo studio delle dinamiche di propagazione*. Dottorato di Ricerca Interateneo in Ingegneria Civile-Ambientale e Architettura – XXXV ciclo (2023), supervisore di tesi Prof. Petti.

È revisore di articoli scientifici per le seguenti riviste internazionali: *Acta Geophysica, Applied Sciences, Atmosphere, Hydrology, Journal of Hydraulic Research, Journal of Marine Science and Engineering, Water*.

## Attività di convenzioni

Ha collaborato ad attività tecniche nell'ambito di numerose convenzioni di ricerca stipulate fra l'Università di Udine (responsabile scientifico Prof. Petti) ed enti pubblici e privati del territorio. Fra queste si ricordano:

- *Studio idraulico finalizzato ad una corretta pianificazione degli interventi e dei lavori di manutenzione in alveo del fiume Tagliamento*. Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia. Responsabile scientifico: Prof. M.Petti (2005-2007).
- *Studio idrologico idraulico del fiume Meschio nel tratto compreso tra la traversa dell'ENEL in località Savassa di Vittorio Veneto (TV) e l'abitato di Borgo Campion in Comune di Colle Umberto (TV)*. Regione Veneto. Responsabile scientifico: Prof. M.Petti (2009-2011).
- *Evoluzione morfologica del fiume Tagliamento in corrispondenza dell'imbocco del porto turistico di Marina Uno di Lignano: analisi delle cause d'interrimento e proposte d'intervento per attenuare lo stesso*. Lignano Pineta S.p.A. Responsabile scientifico: Prof. M.Petti (2015-2016).

- *Accordo di collaborazione per attività di ricerca e per il supporto scientifico metodologico alle attività relative alla predisposizione dello studio di assetto morfologico ambientale della Laguna di Marano e Grado. Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia. Responsabile scientifico: Prof. M.Petti (2015-2017).*
- *Convenzione di collaborazione per attività di ricerca per il progetto di ricerca “Studio dell’erosione al piede della golena, in destra Tagliamento, di fronte al porto turistico di Marina Uno”. Lignano Pineta S.p.A. Responsabile scientifico: Prof. M.Petti (2019).*
- *Accordo di collaborazione per l’approfondimento tematico della dinamica sedimentaria lagunare ai fini della gestione degli interventi da attuare alle bocche lagunari della Laguna di Marano e Grado e della valutazione della loro sostenibilità e successiva Integrazione per l’approfondimento tematico della dinamica sedimentaria del porto di Marano Lagunare. Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia. Responsabile scientifico: Prof. M.Petti (2017-2021).*

Udine, 26 maggio 2023

In fede

Silvia Bosa