

## **CV ACCADEMICO**

### **DOMINI MARTA**

Ricercatore a tempo determinate (tipo A)

SSD: Ingegneria Sanitaria-Ambientale (ICAR/03)

Dipartimento di Ingegneria Civile, Architettura, Territorio, Ambiente e di Matematica,

Università degli Studi di Brescia via Branze, 43 – 25123 Brescia (Italia)

E-mail: [marta.domini@unibs.it](mailto:marta.domini@unibs.it)

### **FORMAZIONE**

- Laureata in Ingegneria per l' Ambiente e il Territorio presso il Politecnico di Torino nel 2006. Tesi: "Physcomitrella patens as plant biosensor of environmental stresses: experimental analysis." Con progetto di tesi all'estero presso l'École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL), Losanna, Svizzera. Votazione: 110/110 e lode.
- Dottore di Ricerca in Ingegneria Civile e Ambientale presso l'Università degli studi di Brescia nel 2017. Curriculum: "Metodologie e tecniche appropriate nella cooperazione internazionale allo sviluppo", presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Architettura, Territorio Ambiente e Matematica. Tesi: "Planning approaches for the design of improved sanitation systems in low and middle income peri-urban contexts. The case study of Iringa, Tanzania".
- Vincitrice del Premio CeTAmb LAB/SIPEC per la miglior tesi di dottorato in tecnologie appropriate e metodi per la gestione ambientale nei paesi in via di sviluppo nel 2017
- Abilitata all'esercizio della professione di Ingegnere nel 2006 e iscritta all'Albo degli Ingegneri della Provincia di Cuneo

### **ESPERIENZA ACCADEMICA**

- Da gennaio 2022, Ricercatrice a tempo determinato tipo A in Ingegneria Sanitaria Ambientale presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Architettura, Territorio, Ambiente e di Matematica (DICATAM) dell'Università degli Studi di Brescia, Brescia, IT
- Membro della Giunta GITISA dal 2022
- Da novembre 2021 a gennaio 2022, borsista di ricerca in Ingegneria Civile ed Ambientale su "Ottimizzazione della gestione dei residui di impianti di depurazione" presso il DICATAM, Università degli Studi di Brescia - Brescia, IT
- Da novembre 2020 a novembre 2021, assegnista di ricerca su "Valutazione delle condizioni di funzionamento di impianti di produzione di biometano da fanghi di depurazione e altri residui organici" presso il DIMI, Università degli Studi di Brescia - Brescia, IT
- Da luglio 2018 a novembre 2020, Postdoctoral Scholar presso Department of Civil and Environmental Engineering, Tufts University, Medford, MA, USA
- Da gennaio a dicembre 2017, assegnista di ricerca in Ingegneria Civile ed Ambientale su "Soluzioni appropriate per il recupero di risorse da acque e rifiuti nei paesi in via di sviluppo" presso il DICATAM, Università degli Studi di Brescia - Brescia, IT
- Ha partecipato come relatrice a numerose conferenze nazionali ed internazionali
- Ha partecipato e supportato la gestione di diversi progetti di ricerca in Italia ed all'estero

### **ATTIVITÀ DI RICERCA**

Dal 2014 svolge attività di ricerca nell'ambito dell'Ingegneria Sanitaria-Ambientale, occupandosi dello studio dei trattamenti delle acque reflue e ottimizzazione della gestione degli impianti, della gestione, minimizzazione, recupero e smaltimento di rifiuti solidi e fanghi di depurazione, di simbiosi industriale, e di Water, Hygiene and Sanitation (WASH) nell'ambito della cooperazione internazionale e dell'aiuto umanitario.

## ATTIVITÀ DIDATTICA E FORMATIVA

- Da gennaio 2022, co-docente dei corsi “Progetto impianti di depurazione”, “Appropriate Technologies for Developing Countries”, “Water and waste treatment plant design”, e responsabile del modulo “Impianti di smaltimento rifiuti e di depurazione”, presso l’Università degli Studi di Brescia, Brescia, IT
- Da novembre a luglio 2020, assistente alla didattica per il corso “Progetto impianti di depurazione e potabilizzazione”, presso l’Università degli Studi di Brescia, Brescia, IT
- Da settembre 2019 a gennaio 2020, co-titolare del corso “Interdisciplinary Research Methods” del Master in Sustainable Water Management presso Tufts University, Institute of the Environment, Medford, MA, USA
- Nel 2019, study group leader per i gruppi di studio “Toilets and sanitation for the developing world” e “An Introduction to WASH!” presso l’Osher LLI, Tufts University, Medford, MA, USA
- Dal 2015 al 2017, assistente alla didattica per gli insegnamenti “Ingegneria sanitaria ambientale”, “Trattamenti avanzati di acque e rifiuti”, “Appropriate technologies for developing countries”, presso l’Università degli Studi di Brescia, Brescia, IT
- Cultrice della materia per i corsi di “Progetto e gestione impianti di depurazione”, “Water And Waste Treatment Plant Design”, “Chimica Ambientale Ed Ecologia Applicata”, “Progetto Impianti Di Depurazione E Potabilizzazione” presso l’Università degli Studi di Brescia, Brescia, IT
- Ha tenuto lezioni, seminari e workshop su tematiche riguardanti le tecnologie appropriate e la salvaguardia delle risorse ambientali in Italia e all’estero
- Ha seguito 10 tesi di laurea in Ingegneria (sia triennali che magistrali) e 5 di dottorato presso l’Università degli Studi di Brescia, in qualità di correlatrice o svolgendo attività di tutoring nello sviluppo del lavoro sperimentale e di ricerca, e nella stesura dell’elaborato di tesi.

## PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

Domini, M., Abbà, A., & Bertanza, G. (2022). *Analysis of the variation of costs for sewage sludge transport, recovery and disposal in Northern Italy: a recent survey (2015–2021)*. *Water Science and Technology*, 85(4), 1167-1175.

Domini M., Pererira S. G., Win A., & Lantagne D. 2022. *Qualitative analysis of cash-based interventions for water, sanitation, and hygiene operations and maintenance in internally displaced persons sites in Kachin, Myanmar*. *Journal of International Development*, 1–12. <https://doi.org/10.1002/jid.368512>

Domini M., Pereira S. G., Win A., Win L. Y., & Lantagne D. 2022. *Qualitative and Quantitative Analysis of Latrine Management Approaches in Internally Displaced Persons Camps in Myanmar*. *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 107(1): 35 – 44. <https://doi.org/10.4269/ajtmh.21-0526>

Azzellino A., Antonelli M., Bertanza G., Domini M., Turolla A., & Malpei F. 2022. *Il monitoraggio del SARS-COV2 nelle acque reflue: integrazione tra sistemi di sorveglianza epidemiologica e ambientale*. *Ingegneria dell'Ambiente*, 9(1).

Heylen C., Oliveira Aguiar A., String G., Domini M., Goff N., Murray A., Asatekin A., Lantagne D. 2021. *Laboratory efficacy of locally available backwashing methods at removing fouling in hollow-fiber membrane filters used for household water treatment*. *Membranes*, 11, 375. <https://doi.org/10.3390/membranes1105037>

String G., Domini M., Mirindi P., Brodsky H., Kamal Y., Tatro T., Johnston M., Badr H. & Lantagne, D. 2020. *Efficacy of locally-available cleaning methods in removing biofilms from taps and surfaces of household water storage containers*. *npj Clean Water*, 3(1), 1-11.

Lantagne D., Lehmann L., Yates Y., Gallandat K., Sikder M., Domini M., String G. 2020 *Lessons learned from conducting six multi-country mixed-methods effectiveness research studies on water, sanitation, and hygiene (WASH) interventions in humanitarian response*. *BMC Public Health* 21, 560 (2021). <https://doi.org/10.1186/s12889-021-10597-z>

Domini M., Guidotti S., Lantagne D. 2020. *Temporal analysis of water, sanitation, and hygiene data from knowledge, attitudes, and practices surveys in the protracted humanitarian crisis in Myanmar*, *Journal of Water, Sanitation and*

*hygiene for development* 10 (4): 806–817. <https://doi.org/10.2166/washdev.2020.025>

String G., Domini M., Badr H., Brodsky H., Kamal Y., Tatro T., Johnston M., Ogodipe A., Vu T. N., Wolfe M. K., Lantagne D. S. 2019. *Efficacy of locally-available cleaning methods and household chlorination at inhibiting biofilm development in jerricans used to store household drinking water* Environ. Sci.: Water Res. Technol., 2021,7, 367-383

Domini M., Yates T., Win L. Y., Guidotti S., Lantagne D. 2020 *Results from implementing a cohesive strategy and standardized monitoring program for Hygiene kit distribution in Myanmar*. Waterlines, 40 (1), 10.3362/1756-3488.20-00011

Domini M., Pedrazzani R., Bertanza G. 2021. *Sewage sludge quality for circular economy opportunities in Lombardy*, (in preparazione)

Domini M., Guidotti S. and Lantagne D. 2020. 'Cash grants for WASH O&M in Myanmar protracted crisis'. Poster. UNC Water and Health Conference 2020, Chapel Hill USA

Frattarola, A., Domini, M., Sorlini, S. 2019. *The use of a risk assessment tool based on the Sanitation Safety Planning approach for the improvement of O&M procedures of a wastewater treatment plant in Tanzania*. Human and Ecological Risk Assessment: An International Journal, 25(6), 1463-1472.

Domini M., Langergraber G., Rondi L., Sorlini S., Maswaga S., 2017. 'Development of a Sanitation Safety Plan for improving the sanitation system in peri-urban areas of Iringa', Tanzania, Journal of Water, Sanitation and Hygiene for Development, 7(2), 340-348.

Domini M., Gibellini S., Villa F., Vidoni A., Difrancesco L., Sorlini S., Vaccari M., 2018. 'The challenge of sharing data in cooperation projects: cause for reflection'. JUNCO – Journal of Universities and international development Cooperation, n. 1-2/2018: pp 234-243.

Domini M., Sorlini S., Langergraber G., 2017. 'Planning approaches for sanitation systems in peri-urban areas: a case study from Tanzania'. Atti 40th WEDC International Conference - Local Action with International Cooperation to Improve and Sustain Water, Sanitation and Hygiene (WASH) Services 24 –28 luglio 2017, Loughborough University, UK.

Domini M., Frattarola A., 2017. 'Sviluppo di un Sanitation Safety Plan in un contest periurbano della Tanzania'. Atti del XII Convegno internazionale CeTAmb LAB "Emergenza e Sviluppo - La tutela dell'ambiente nella Cooperazione internazionale", 18 Dic 2015, ISBN 978-88-97307-14-3

Gibellini S., Sorlini S., Domini M., Collivignarelli C., 2017. 'Interventi tecnici e contesti culturali' (Technical interventions and cultural contexts) in: Fondazione Tovini, ed., Migrazioni e sfida interculturale. Brescia, IT, pp 48-52.

Domini M., Sorlini S., 2016. 'Design of household sanitation facilities through a participatory approach in Iringa Municipality, Tanzania'. Atti del Convegno Ecomondo 8-11 Nov 2016, Rimini, IT, Maggioli Editore, pp 149-154.

Domini M., Rondi L., Sorlini S., 2015. 'The potential of collaboration between NGO and universities between practicality and research', Atti del Convegno CUCS, 10 – 12 settembre 2015, Brescia, IT, ISBN 978835043508.

Domini M., 2015. 'Sanitation Safety Planning as a Tool for enhancing the conception of a New Sanitation System in peri-urban areas of Iringa, Tanzania'. Atti 38th WEDC International Conference - Water, Sanitation and Hygiene Services Beyond 2015: Improving access and sustainability, 27 – 31 luglio 2015, Loughborough University, UK.

Saidi Y., Domini M., Choy F., Zryd J.P., Schwitzguebel J.P., Goloubinoff P., 2007. 'Activation of the heat shock response in plants by chlorophenols: transgenic *Physcomitrella patens* as a sensitive biosensor for organic pollutants'. Plant, Cell & Environment (2007), 30(6):753-763.

#### **ALTRE ESPERIENZE PROFESSIONALI**

Dal 2003 ha lavorato nell'ambito dell'Ingegneria Sanitaria Ambientale nel settore pubblico e privato. Nel 2003 è stata consulente per la Soc. Coop. E.R.I.C.A. di Alba nel settore del riciclo dei rifiuti urbani. Dal 2007 al 2010 ha lavorato per GAIA S.p.A. ad Asti come impiegato tecnico per la gestione degli impianti di trattamento e recupero dei rifiuti solidi urbani. Dal 2010 al 2013 è stata consulente presso Golder Associate S.p.A. a Torino, nell'ambito della bonifica dei siti contaminati. Nel 2013 è stata capoprogetto per Ingegneria Senza Frontiere Trento a Mahajanga, Madagascar, per un progetto WASH per la costruzione e gestione di servizi igienici. Dal 2012 è cofondatrice e membro dell'associazione ECoNtACT di Torino, svolgendo attività di formazione e progetti sulla tutela e gestione delle risorse ambientali e degli ecosistemi in Italia e all'estero.