

MATTEO FACCHINI

INFORMAZIONI PERSONALI



Nato a Trento (TN), Italia, 11 Febbraio 1988

cittadinanza italiana

email mat.facchini@gmail.com

LinkedIn <https://www.linkedin.com/in/matteo-facchini>

telefono (U) +39 0461 236000 · (C) +39 338 490 1771

EDUCAZIONE E FORMAZIONE

Iscrizione Albo	Gen 2020	Ordine degli Ingegneri di Trento
	Iscrizione all'Albo degli Ingegneri Sez. A settore Civile e Ambientale, della provincia di Trento, al n. 4371 dal 20/01/2020, ai sensi del D.P.R. 328 / 2001.	
Esame di Stato	Dic 2019	Seconda sessione dell'anno 2019
	Esame di stato per l'abilitazione alla professione di ingegnere, Università degli Studi di Trento – Trento (TN), Italia	
Dottorato	Nov 2013-Gen 2018	ETH Zurich – Zurigo, Svizzera
	Versuchsanstalt für Wasserbau, Hydrologie und Glaziologie (VAW) Tesi: <i>Downstream morphological effects of Sediment Bypass Tunnels</i> Descrizione: monitoraggio e modellazione degli effetti dei rilasci di acqua e sedimenti da un tunnel-bypass (SBT) sul tratto di fiume a valle del tunnel. Supervisor: Prof. Robert M. BOES & Dr. Annunziato SIVIGLIA	
Laurea Magistrale	Ott 2010-Nov 2013	Università degli Studi di Trento – Trento (TN), Italia
	Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio Tesi: <i>High order ADER-WENO finite volume schemes for Boussinesq-type equations</i> (votazione 104/110) Relatore: Prof. Michael DUMBSER	
Erasmus	Set 2011-Set 2012	Technische Universität Dresden – Dresda, Germania
	Ingegneria Civile ed Ambientale	
Laurea Triennale	Set 2007-Ott 2010	Università degli Studi di Trento – Trento (TN), Italia
	Ingegneria Ambientale Tesi: <i>Aspetti dei deflussi di pioggia: dilavamento di superfici stradali e rischi per i bacini limitrofi</i> (votazione 99/110) Relatori: Prof. Sandra DIRÈ & Prof. Maurizio RIGHETTI	

ESPERIENZA LAVORATIVA

AdBDAO	Mar 2022-presente	Funzionario Tecnico - Ingegnere, AUTORITÀ DI BACINO DISTRETTUALE DELLE ALPI ORIENTALI – Trento, Italia
		Modellazione di fenomeni di alluvione torrentizia e colata detritica per la mappatura del pericolo in aree soggette a rischio idrogeologico.
Zollet	Feb 2022	Formatore, ZOLLET INGEGNERIA SRL – Santa Giustina (BL), Italia
		Attività formativa riguardante la modellazione morfodinamica di corsi d'acqua con l'utilizzo di BASEMENT per casi reali.
AdBDAO	Mag 2019-Gen 2022	Funzionario Tecnico - Ingegnere, AUTORITÀ DI BACINO DISTRETTUALE DELLE ALPI ORIENTALI – Trento, Italia
		Modellazione di fenomeni di alluvione torrentizia e colata detritica per la mappatura del pericolo in aree soggette a rischio idrogeologico.
Studio API	Feb 2019-Apr 2019	Formatore, STUDIO API – Feltre, Italia
		Attività formativa riguardante la modellazione morfodinamica di corsi d'acqua con l'utilizzo di BASEMENT per casi reali.
UniTN	Mag 2018-Mag 2019	Assegnista di ricerca, UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRENTO – Trento, Italia
		Modellazione degli effetti di rilasci di sedimenti ripetuti in fiumi alimentati da ghiacciaio.
ETH Zurich	Nov 2013-Gen 2018	Dottorando, ETH ZURICH – Zurigo, Svizzera
		Monitoraggio e modellazione degli effetti dei rilasci di acqua e sedimenti da un tunnel-bypass (SBT) sul tratto di fiume a valle del tunnel.
ETH Zurich	Nov 2013-Ott 2017	Sviluppatore, ETH ZURICH – Zurigo, Svizzera
		Sviluppatore del software BASEMENT (Basic Simulation Environment for Computation of Environmental Flow and Natural Hazard Simulation), usato nell'ambito dell'ingegneria fluviale e della modellazione morfodinamica.

PUBBLICAZIONI ACCADEMICHE

2022	M. FACCHINI, (2018), Downstream morphological effects of Sediment Bypass Tunnels, VAW Mitteilungen 243 (R.M. Boes ed.), ETH Zürich, Svizzera.
2019	M. FACCHINI, R.M. BOES, D.F. VETSCH, A.SIVIGLIA (2018), Riverbed and surface composition adjustments in a gravel-bed river subject to repeated Sediment Bypass Tunnel operations, in revisione
2017	M. FACCHINI, A. SIVIGLIA, R. M. BOES, (2017), Downstream morphological effects of SBT releases: 1D numerical study and preliminary LiDAR data analysis, In: Proceedings of the 2 nd International Workshop on Sediment Bypass Tunnels (T. Sumi ed.), Kyoto University, Kyoto, Japan.
	M. DÖRING, M. FACCHINI, S. FINK, M. J.FRANCA, E. MARTÍN SANZ, Ch. ROBINSON, Ch. SCHEIDEGGER, A. SIVIGLIA, C. TRAUTWEIN, D. VETSCH, Ch. WEBER, (2017), Dinamica dei sedimenti e misurazione dei suoi effetti. In: Dinamica dei sedimenti e degli habitat. Ufficio federale dell'ambiente (UFAM), Berna. Scheda 2.
	M. FACCHINI, E. MARTÍN SANZ, S. FINK, D. VETSCH, Ch. ROBINSON, M. DÖRING, A. SIVIGLIA, Ch. SCHEIDEGGER, R. M. BOES, (2017), Gallerie bypass

dei sedimenti e piene artificiali. In: *Dinamica dei sedimenti e degli habitat*. Ufficio federale dell'ambiente (UFAM), Berna. Scheda 6.

- 2016 M. DUMBSER, M. FACCHINI, (2016), A space-time discontinuous Galerkin method for Boussinesq- type equations, *Applied Mathematics and Computation*, 272(2): 336-346.
- 2015 M. FACCHINI, A. SIVIGLIA, R. M. BOES, (2015), Downstream morphological impact of a sediment bypass tunnel – preliminary results and forthcoming actions, In: *Proc. First International Workshop on Sediment Bypass Tunnels*, VAW Mitteilungen 232, ETH Zürich, Schweiz, 137-146.

FORMAZIONE POST UNIVERSITARIA:

- 2022 FAD - La responsabilità professionale del tecnico – Trento, Italia – novembre 2022.
- FAD - Coordinare le coordinate: datum planimetrici ed altimetrici – Trento, Italia – novembre 2022.
- 2021 FAD - Corso di etica e deontologia – Trento, Italia – dicembre 2021.
- 2019 Corso di formazione sull'utilizzo di HEC-RAS – Trento, Italia – maggio-giugno 2019.
- Corso di formazione sulla modellazione dei fenomeni di colata detritica – Trento, Italia – settembre-ottobre 2019.
- 2018 American Geophysical Union (AGU) Fall Meeting – Washington DC, USA – 11-15 dicembre 2018.
- Seminario al St. Anthony Falls Laboratory – Minneapolis, USA – 4 dicembre 2018.
- 2017 Second International Workshop on Sediment Bypass Tunnels – Kyoto, Giappone – 9-12 maggio 2017.
- 2016 Summer School on Fluvial Geomorphology – Losone, Svizzera – 27 giugno - 1 luglio 2016.
- 2015 Introduction to Writing at Doctoral Level, Natural Science & Engineering, C1 level – Zurigo, Svizzera – febbraio-maggio 2015.
- First International Workshop on Sediment Bypass Tunnels – Zurigo, Svizzera – 27-29 aprile 2015.
- 2014 European Geoscience Union (EGU) General Assembly – Vienna, Austria – 27 aprile - 2 maggio 2014.
- Post-graduate Course on Advanced Numerical Methods for Hyperbolic Equations and Applications – Trento (TN), Italia – 3-14 febbraio 2014.
- Post-graduate Course on Basic Interdisciplinary River Morphodynamics: First Edition, River Bars – Trento (TN), Italia – 27-31 ottobre 2014.

COMPETENZE LINGUISTICHE

<i>Madrelingua</i>	ITALIANO				
<i>Altre lingue</i>	INGLESE				
	COMPRENSIONE		PARLATO		SCRITTO
	Ascolto	Lettura	Interazione orale	Produzione orale	
	C1	C1	C1	C1	C1
	TEDESCO				
	COMPRENSIONE		PARLATO		SCRITTO
	Ascolto	Lettura	Interazione orale	Produzione orale	
	C1	C1	C1	C1	C1
	Patentino bilinguismo A				

CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE

<i>Monitoraggio fluviale diretto</i>	Ottima esperienza: raccolta dati in ambiente GIS con tecniche di mobile mapping, misure di granulometria, velocità di deflusso, topografia, ecc.
<i>Monitoraggio fluviale indiretto</i>	Ottima esperienza: fotogrammetria aerea e scansioni 3D mediante Laser Imaging Detection and Ranging (LiDAR).
<i>mesoHABSIM</i>	Buona conoscenza: valutazione e modellazione dell'habitat di ambienti fluviali e torrentizi (metodologia mesoHABSIM per la classificazione delle unità morfologiche fluviali).
<i>Ambienti informatici</i>	Macintosh, Windows e Ubuntu e relative funzionalità di base (p.e. pacchetti office, iWork e LibreOffice).
<i>Gestione Server</i>	Gestione, organizzazione ed utilizzo server sia Ubuntu che Windows.
<i>Programmazione e Scripting</i>	Ottima conoscenza: Python, Matlab, R e GitHub. Buona conoscenza: C++ e Fortran.
<i>BASEMENT</i>	Ottima conoscenza: ingegneria fluviale e modellazione morfodinamica (sviluppato presso VAW (ETH Zurich)).
<i>HEC-RAS</i>	Ottima conoscenza: ingegneria fluviale e modellazione morfodinamica (sviluppato presso Hydrologic Engineering Center - US Army Corps of Engineers).
<i>QGIS</i>	Ottima conoscenza: applicazioni nell'ambito della valutazione dell'evoluzione topografica di fiumi, ovvero valutazione delle modifiche dei modelli digitali di elevazione (DEM).
<i>GCD</i>	Ottima conoscenza: valutazione delle modifiche dei modelli digitali di elevazione (DEM) con valutazione statistica degli errori di calcolo.
<i>LaTeX</i>	Ottima conoscenza: scrittura di testi e report.
<i>HydroVISH</i>	Ottima conoscenza: classificazione dei punti misurati con laser scanner durante voli LiDAR (sviluppato da AHM (Innsbruck)).
<i>Altri Software</i>	Conoscenza sufficiente: Docker, Maple, Ansys CFX e Comsol Multiphysics.

CAPACITÀ E COMPETENZE GENERALI

<i>Capacità e competenze relazionali</i>	capacità di parlare in pubblico. abilità didattiche. attitudine a lavorare in gruppo.
--	---

orientamento a farsi carico delle responsabilità.

*Capacità e
competenze
organizzative*

capacità di gestire più attività contemporaneamente.

esperienza in organizzazione di eventi pubblici di media affluenza (concerti dell'orchestra "I Filarmonici" di Trento e del Corpo musicale Città di Trento; ballo in maschera del Corpo Musicale Città di Trento).

*Capacità e
competenze
artistiche*

MUSICA · diploma della scuola di musica "I Minipolifonici" di Trento in percussioni; svariati anni di attività concertistica con l'orchestra "I Filarmonici" di Trento (musica classica), con le orchestre TU-Sinfonieorchester e TU-Kammerphilharmonie dell'Università Tecnica di Dresda (musica classica), con il Corpo Musicale Città di Trento (musica classica e popolare) e in formazioni locali (musica leggera).

*Altre capacità e
competenze*

membro del direttivo dell'orchestra "I Filarmonici" di Trento fino al 2013.

membro del direttivo del Corpo Musicale Città di Trento fino al 2013.

membro del comitato artistico del Corpo Musicale Città di Trento fino al 2013.

rappresentante degli studenti del Liceo Scientifico Statale "G. Galilei" di Trento durante gli anni scolastici 2005-2006 e 2006-2007.

rappresentante degli studenti nel Consiglio di Facoltà della Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Trento durante l'anno accademico 2010-2011.

Patente

Patenti B (mezzo proprio) ed A.