



Niccolò Tubini

Sesso: Da non indicare

● ESPERIENZA LAVORATIVA

03/07/2023 – ATTUALE Verona, Italia

ADDETTO SISTEMI DI MISURA E SMART METERING ACQUE VERONESI S.C. A R.L.

- Collaborare alla redazione di specifiche tecniche per la realizzazione delle infrastrutture per la distrettualizzazione delle reti;
- Supervisionare l'esecuzione dei lavori di realizzazione dei distretti;
- Collaborare nella redazione di specifiche tecniche per l'installazione e la gestione di Smart meter presso le utenze;
- Validare, organizzare ed analizzare le misure in rete, di processo e di consumo;
- Sviluppare modelli idraulici dei sistemi di distribuzione dell'acqua potabile e del collettamento fognario.

Indirizzo Lungadige Galtarossa, 8, 37133 Verona, Verona, Italia

17/01/2023 – ATTUALE Ottawa, Canada

INDEPENDENT CONTRACTOR DEPARTMENT GEOGRAPHY AND ENVIRONMENTAL STUDIES,
CARLETON UNIVERSITY

- Sviluppo di un modello numerico 1D per la modellazione permafrost
- Scrittura e revisione di una pubblicazione scientifica

19/09/2022 – ATTUALE Verona, Italia

IMPIEGATO TECNICO, PRESSO ACQUE VERONESI S.C.A.R.L., - LUNGADIGE GALTAROSSA, 8, 37133 VERONA OASI LAVORO SPA - AGENZIA PER IL LAVORO - FILIALE DI VERONA - VIA UNITÀ D'ITALIA 214

Tecnico lottizzazioni

Principali mansioni

1. Valutazione ed analisi dei progetti delle opere di urbanizzazione di nuove lottizzazioni e PUA dei Comuni Veronesi serviti da Acque Veronesi, in particolare per potenziamenti delle reti di fognatura (nere, bianche, miste) e dell'acquedotto, in ottemperanza al D.Lgs. 152-06, DGRV n. 2948-09, DCR 107-2009;
2. Partecipazione ai tavoli tecnici ed alle Conferenze dei Servizi indette dal Comune di Verona ai sensi dell'art. 14 del D.Lgs. 152/06, con rilascio del parere tecnico in merito ai progetti in esame;
3. Confronto e supporto ai tecnici sia in fase progettuale che esecutiva per: verifica dello stato attuale delle reti, assistenza alla Direzione Lavori per la realizzazione delle opere di urbanizzazione e il loro collaudo.

Indirizzo Acque Veronesi S.C.a.R.L., - Lungadige Galtarossa, 8, 37133 Verona, Verona, Italia

01/05/2022 – 18/09/2022 Trento

ASSEGNISTA DI RICERCA UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRENTO

L'attività di ricerca ha come titolo "Sviluppo del modello WHETGEO 2D e 3D" e verte sul seguente oggetto: "L'obiettivo della ricerca è quello di sviluppare il modello di WHETGEO (Water HEat and Transport in GEOframe) nella sua versioni 2D e 3D (bidimensionali e tridimensionali su griglia non strutturata) ed eventualmente integrarlo con estensioni che riguardano l'evoluzione del manto nevoso e un modello idraulico della vegetazione.

13/06/2022 – 17/06/2022 Trento, Italia

ISTRUTTORE ALLA GEOFRAME SUMMER SCHOOL 2022 UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRENTO

Sito Internet <https://webmagazine.unitn.it/en/evento/centro-agricoltura-alimenti-ambiente-c3a/107905/geoframe-summer-school-2022>

10/01/2022 – 14/01/2022

ISTRUTTORE ALLA GEOFRAME WINTER SCHOOL 2022

Link <https://webmagazine.unitn.it/evento/dicam/101789/geoframe-winter-school-gws2022>

18/11/2021 – 18/12/2021 Trento, Italia

COLLABORATORE ESTERNO UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRENTO

Supporto alle attività di implementazione del sistema GEOframe sul bacino del Po.

04/10/2021 – 07/10/2021

ISTRUTTORE ALLA GEOFRAME SUMMER SCHOOL 2021

Sito Internet <http://geoframe.blogspot.com/2021/06/geoframe-summer-school-2021-gss2021.html>

01/01/2021 – 15/08/2021 Trento, Italia

TECHNICAL RESEARCH ASSOCIATE UNIVERSITY OF CALIFORNIA, LOS ANGELES

02/2021 – 06/2021 Trento, Italia

TUTOR PER IL CORSO MODELLAZIONE IDROLOGICA UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRENTO

Ho svolto l'attività di tutorato per il corso Modellazione Idrologica del Prof. Riccardo Rigon presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Meccanica per la laurea Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio.

Durante il corso ho tenuto delle lezioni frontali sugli strumenti per la modellazione idrologica di un bacino sviluppati dal gruppo di ricerca del Prof. Riccardo Rigon e fornito supporto ai gruppi di studenti nello svolgimento dell'esercitazione.

L'esercitazione prevedeva:

1. analisi geomorfologica del bacino,
2. spazializzazione delle precipitazione e temperatura,
3. calcolo della radiazione ed evapotraspirazione,
4. utilizzo di un modello idrologico concettuale a parametri semi distribuiti per il calcolo delle portate alla sezione di chiusura del bacino.

07/01/2021 – 16/01/2021 Trento, Italia

ISTRUTTORE ALLA GEOFRAME WINTER SCHOOL 2021

Sito Internet <http://geoframe.blogspot.com/2020/12/the-geoframe-winter-school-2021.html>

02/2020 – 06/2020 Trento, Italia

TUTOR PER IL CORSO MODELLAZIONE IDROLOGICA UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRENTO

09/2019 – 12/2019 Ottawa, Canada

VISITING RESEARCHER CARLETON UNIVERSITY

Questa esperienza di ricerca presso la Carleton University è stata parte integrante del Dottorato di Ricerca. Ho collaborato con il Prof. Stephan Gruber allo sviluppo di un modello numerico 1D per la simulazione termica del permafrost in presenza di excess-ice.

02/2019 – 06/2019 Trento, Italia

TUTOR PER IL CORSO COSTRUZIONI IDRAULICHE UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRENTO

Ho svolto l'attività di tutorato per il corso Costruzioni Idrauliche del Prof. Riccardo Rigon presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Meccanica per il corso di studi laurea Magistrale in Ingegneria Civile. Durante il corso ho seguito gli studenti nello svolgimento delle esercitazioni relative al progetto e verifica di una rete di fognatura per le acque bianche e di una rete di acquedotto. L'attività ha

previsto sia delle lezioni frontali per la presentazione di programmi SWIMM e EPANET utilizzati nel corso delle esercitazioni, sia ricevimenti.

● ISTRUZIONE E FORMAZIONE

09/05/2023 – 17/05/2023

ACQUE POTABILI. PROGETTAZIONE E GESTIONE OTTIMALE DELLE RETI Fast Academy

10/2022 – 11/2022

FOGNATURE E DEFLUSSI URBANI Fast Academy

Sito Internet <https://fast.mi.it/events/fognature-e-deflussi-urbani/>

01/11/2017 – 14/10/2021 Trento, Italia

DOTTORATO DI RICERCA Università degli Studi di Trento

L'attività di ricerca ha riguardato principalmente la modellazione del flusso d'acqua, il trasporto di calore e i processi di congelamento e scongelamento nei suoli. Oltre agli aspetti idrologici e numerici coinvolti nella modellazione questi processi, particolare attenzione è stata rivolta allo sviluppo di codici utilizzando il paradigma Object Oriented al fine di ridurre le difficoltà di manutenzione e sviluppo dei codici esistenti.

Voto finale Cum laude | **Tesi** Theoretical and numerical tools for studying the critical zone from plot to catchments

Link <https://iris.unitn.it/retrieve/e3835198-fc99-72ef-e053-3705fe0ad821/>

[Tubini 2021 Theoretical and numerical tools for studying the Critical Zone from plot to catchments.pdf](#)

07/2018 Trento, Italia

ESAME DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALLA PROFESSIONE (SETTORE: INGEGNERIA CIVILE-AMBIENTALE) Università degli Studi di Trento

09/2014 – 31/03/2017 Trento, Italia

LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO Università degli Studi di Trento

Idraulica, Modellazione idrologica, Costruzioni Idrauliche, Tecnica delle Costruzioni, Modellazione Numerica

Tesi Theoretical progress in freezing-thawing processes studies

09/2010 – 21/03/2014 Trento, Italia

LAUREA TRIENNALE IN INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO Università degli Studi di Trento

Meccanica dei Fluidi, Scienza delle Costruzioni, Geotecnica, Idrologia, Ingegneria Sanitaria, Analisi Matematica, Chimica

2005 – 2010 Verona, Italia

DIPLOMA DI MATURITÀ SCIENTIFICA Liceo Scientifico Statale Galileo Galilei

● COMPETENZE LINGUISTICHE

Lingua madre: **ITALIANO**

Altre lingue:

	COMPRESIONE		ESPRESSIONE ORALE		SCRITTURA
	Ascolto	Lettura	Produzione orale	Interazione orale	
INGLESE	C1	C1	C1	C1	C1

Livelli: A1 e A2: Livello elementare B1 e B2: Livello intermedio C1 e C2: Livello avanzato

● **COMPETENZE DIGITALI**

Padronanza del Pacchetto Office (Word Excel PowerPoint ecc) | Buona conoscenza in: Python, Java, QGIS, EPANET, SWIMM; AutoCad, Hec-RAS,, Matlab | Conoscenza base C, Fortran, SQL | InfoWorks WS

● **ULTERIORI INFORMAZIONI**

PUBBLICAZIONI

[WHETGEO-2D](#) – 2022

WHETGEO-2D (Water HEat Transport in GEOframe) è un modello fisicamente basato per simulare il movimento dell'acqua e il trasporto di calore nei suoli. Ad ora è stato completato il modulo per la soluzione dell'equazione di Richards. WHETGEO-2D è open-source, ed è stato sviluppato in Java adottando un approccio object-oriented.

[Rigon, R., Formetta, G., Bancheri, M., Tubini, N., D'Amato, C., David, O., & Massari, C. \(2022\). HESS Opinions: Participatory Digital Earth Twin Hydrology systems \(DARTHS\) for everyone: a blueprint for hydrologists. Hydrology and Earth System Sciences Discussions, 1-38.](#)

– 2022

[Tubini, N., & Rigon, R. \(2022\). Implementing the Water, HEat and Transport model in GEOframe \(WHETGEO-1D v. 1.0\): algorithms, informatics, design patterns, open science features, and 1D deployment. Geoscientific Model Development, 15\(1\), 75-104.](#)

– 2021

[WHETGEO-1D](#) – 2022

WHETGEO-1D (Water HEat Transport in GEOframe) è un modello fisicamente basato per simulare il movimento dell'acqua e il trasporto di calore nei suoli. WHETGEO-1D è open-source, ed è stato sviluppato in Java adottando un approccio object-oriented. Il pre e post processing è possibile grazie a delle librerie distribuite nel pacchetto Python geoframepy <https://pypi.org/project/geoframepy/>

[Tubini, N., Gruber, S., & Rigon, R. \(2021\). A method for solving heat transfer with phase change in ice or soil that allows for large time steps while guaranteeing energy conservation. The Cryosphere, 15\(6\), 2541-2568.](#)

– 2021

[FreeThaw1D](#) – 2021

FreeThaw1D è un modello fisicamente basato per simulare il regime termico dei suoli in presenza di processi di congelamento dell'acqua. Attualmente questa versione trascura il flusso di calore per avvezione. FreeThaw1D è un codice sviluppato in Java in open-source.

[Thermodynamic characterization and design of an optimal cooling system for an 18 MJ super capacitors UPS](#)

– 2018

PATENTE DI GUIDA

Patente di guida: B

CONFERENZE E SEMINARI

13/12/2021 – 17/12/2021

AGU 2021

Link <https://agu.confex.com/agu/fm21/meetingapp.cgi/Paper/816447>

14/06/2021 – 16/06/2021

IDRA2021web - XXXVII Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche

Link <http://www.convegno-idra.it/> | <http://www.convegno-idra.it/programma-definitivo-e-programma-dettagliato-di-idra2021web/>

21/06/2021 – 24/06/2021

SIAM 2021 - Conference on Mathematical & Computational Issues in the Geosciences

Link <https://www.siam.org/conferences/cm/conference/gc21> | https://meetings.siam.org/sess/dsp_programsess.cfm?SESSIONCODE=70817

11/01/2021 – 15/01/2021

WCCM & ECCOMAS Congress 2020

Link <https://virtual.wccm-eccomas2020.org/>

19/04/2021 – 30/04/2021

EGU 2021 - EGU General Assembly Conference

Link <https://meetingorganizer.copernicus.org/EGU21/EGU21-14865.html> | <https://meetingorganizer.copernicus.org/EGU21/EGU21-7070.html>

04/05/2020 – 08/05/2020

EGU 2020 - EGU General Assembly Conference

Link <https://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2020/EGU2020-6033.html>

28/01/2020 – 31/01/2020 – Bolzano

SnowHydro International Conference

Link <https://snowhydro.eurac.edu/>

17/09/2019 – 18/09/2019 – Bologna

Giornate dell'Idrologia 2019 della Società Idrologica Italiana

13/05/2019 – 15/05/2019 – Trento

16th International UnTRIM Users Workshop

07/04/2019 – 12/04/2019 – Vienna

EGU 2019 - EGU General Assembly

Link <https://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2019/posters/31529> | <https://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2019/picos/31717>

12/09/2018 – 14/09/2018 – Ancona

IDRA 2018 - XXXVI Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche

08/04/2018 – 13/04/2018 – Vienna

EGU 2018 - EGU General Assembly

ONORIFICENZE E RICONOSCIMENTI

05/10/2022

Vincitore del bando Post-Doc 2022 della Fondazione CARITRO – FONDAZIONE CARITRO *Snow droughts e green water: come il cambiamento climatico modifica i flussi d'acqua nella regione Alpina.*

Abstract

A causa del cambiamento climatico, nella regione Alpina si osserva da un lato ad una riduzione della quantità di neve (snow droughts) e dall'altro ad un aumento delle perdite per evapotraspirazione (green water) con conseguenze per la gestione sostenibile della risorsa idrica. Questo progetto si propone di sviluppare nuovi modelli per quantificare la fusione nivale e le perdite per evapotraspirazione e fornire ai professionisti strumenti di calcolo diversi dai tradizionali modelli concettuali semplificati ma più semplici dei modelli 3D fisicamente basati.

Link <https://www.fondazione-caritro.it/component/k2/item/1286-bando-post-doc-2022>

14/09/2018

Best poster award IDRA 2018 – Società Idrologica Italiana An extension of Richards' equation to study freezing-thawing processes in soils, N. Tubini, R. Rigon

Link <https://www.gii-idraulica.net/idra2018-atti-e-vincitori-premi-poster>

COMPETENZE ORGANIZZATIVE

Organizzazione del lavoro Ho sviluppato una buona capacità di organizzazione grazie all'esperienza del Dottorato, durante il quale il mio progetto di ricerca si è concluso con la scrittura di una tesi e la pubblicazione di due articoli su riviste internazionali; inoltre sono stato coinvolto in prima persona nell'organizzazione di Winter School e Summer School rivolte a dottorandi e giovani ricercatori.

Ho acquisito una buona capacità di lavorare sottopressione e con ritmi serrati in quanto nelle più recenti esperienze lavorative ho avuto modo di gestire in modo autonomo diverse attività rispettando scadenze e obiettivi prefissati.

HOBBY E INTERESSI

Giardinaggio

Corsa

Trekking e montagna

Cucina

Fotografia e arte

COMPETENZE COMUNICATIVE E INTERPERSONALI

Capacità di comunicazione e lavoro di gruppo Ottima capacità di comunicazione acquisita grazie alla partecipazione a importanti conferenze nazionali e internazionali, e all'attività di Tutorato e insegnamento.

Durante il Dottorato e i periodi all'estero sono stato inserito in gruppi di ricerca e ciò mi ha arricchito sul piano delle conoscenze personali grazie ad un continuo confronto con altri ricercatori, anche provenienti da diversi contesti. Ciò mi ha permesso di sviluppare un'ottima capacità di lavorare in gruppo: disponibilità al confronto, capacità di adattamento, problem solving e lavoro di squadra.

Attualmente ho l'opportunità di lavorare in un contesto molto arricchente che mi consente di confrontarmi con diversi professionisti interni ed esterni, di diversa età e formazione, sia in ufficio che in cantiere e presso gli uffici delle Pubbliche Amministrazioni coinvolte nelle lottizzazioni.

Data 9/02/2023

firma Niccolò Tubini

Il sottoscritto autorizza il trattamento dei propri dati ai sensi del D.Lgs. 196/2003 e ss.mm..