



**FORMATO EUROPEO
PER IL CURRICULUM
VITAE**



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome	ALTOBELLI MARGHERITA
Indirizzo	
Telefono	
Fax	
E-mail	
Nazionalità	Italiana
Data di nascita	

ESPERIENZA LAVORATIVA

- | | |
|------------------------------|--|
| • Periodo (da – a) | <i>Da Aprile 2023 ad oggi</i> |
| • Qualifica | <i>Titolare di partita iva per l'attività di libera professione nell'ambito dell'ingegneria idraulica.</i> |
| • Principali Attività Svolte | <p>Le principali attività della libera professione riguardano la modellazione di sistemi di drenaggio, la progettazione di nuove reti fognarie dotate di tutti i manufatti necessari per il corretto funzionamento del sistema nel rispetto delle normative vigenti, la modellazione mono e bidimensionale di corsi d'acqua per l'attestazione dell'assenza di incremento del rischio idraulico nel rispetto del Piano di Gestione Rischio Alluvioni PGRA.</p> |
| • Periodo (da – a) | <i>Da Luglio 2024 a Settembre 2024</i> |
| • Qualifica | <i>Incarico di collaborazione non occasionale per "Modellazione numerica di sistemi di drenaggio urbano attraverso il codice SWMM".</i> |
| • Principali Attività Svolte | <p>L'incarico prevede la realizzazione di un modello numerico relativo ad un sistema di drenaggio con l'obiettivo di valutarne il comportamento idraulico e le eventuali criticità rispetto a lunghe serie pluviometriche sia reali sia frutto di previsioni meteo. La modellazione riguarda in particolare sistemi di drenaggio con la presenza di invasi dedicati alla laminazione delle portate e al recupero e il riutilizzo delle acque meteoriche per scopi non potabile combinati tra loro.</p> |
| • Periodo (da – a) | <i>Da Maggio 2023 ad Aprile 2024</i> |



- Qualifica *Incarico di collaborazione non occasionale per "Modellazione numerica di sistemi fognari di aree urbane" per il dipartimento DICAM dell'Università di Bologna.*
- Principali Attività Svolte *L'incarico prevede la realizzazione di un modello numerico dei sistemi di drenaggio delle aree urbane delle città di Bologna, Imola e Forlì con l'obiettivo di valutarne il comportamento idraulico e le eventuali criticità rispetto ad eventi pluviometrici sintetici di assegnato tempo di ritorno e a scenari di cambiamento climatico.*

- Periodo (da – a) *Da Febbraio 2020 a Marzo 2023*
- Qualifica *Docente a contratto presso il Dipartimento di Architettura dell'Università di Bologna del modulo di Costruzioni Idrauliche componente del corso integrato "Idraulica e Costruzioni Idrauliche Urbane" per il Corso di Studi in Ingegneria Edile e Architettura.*
- Principali Attività Svolte *Il corso prevede lo studio dei principali componenti del sistema acquedottistico e fognario e relativo dimensionamento.*

- Periodo (da – a) *Da Febbraio 2020 a Marzo 2023*
- Qualifica *Assegnista di ricerca presso DICAM nell'ambito del progetto dal titolo "Gestione sostenibile dell'acqua in ambito urbano"*
- Principali Attività Svolte *Nell'ambito del progetto di ricerca, le attività ad oggi svolte sono:*
 - Analisi della letteratura scientifica relativa alla gestione sostenibile delle acque in ambito urbano;
 - Analisi e simulazione numerica dei sistemi di drenaggio urbano e Real Time Control (RTC) attraverso l'uso del software SWMM 5.1;
 - Analisi del comportamento idraulico e della qualità delle acque nei sistemi fognari tramite modelli di simulazione con i quali si potrà verificare l'efficacia di dispositivi puntuali, quali gli invasi, sia di tecnologie diffuse sul territorio quali i SUDS e di sistemi di controllo in tempo reale (RTC);
 - Analisi CFD e simulazioni di fluidodinamica;
 - Studio sul recupero del calore dalle acque reflue;
 - Valutazione tecnico-economica delle differenti tecnologie SUDs al fine di realizzare uno strumento di supporto alle decisioni;
 - Collaborazione con il Comune di Bologna per identificare le principali strategie da mettere in atto nel rispetto del PGRA.

- Periodo (da – a) *Da Agosto 2018 a Febbraio 2020*
- Qualifica *Assegnista di ricerca presso DICAM nell'ambito del progetto di ricerca in collaborazione con ATERSIR dal titolo "Ottimizzazione della gestione dei sistemi acquedottistici e fognari in area montana. Il caso di studio dei Comuni di Lizzano in Belvedere e Alto Reno Terme (BO)"*
- Principali Attività Svolte *Nell'ambito del progetto di ricerca sono state svolte:*
 - analisi della letteratura scientifica relativa alla gestione della rete idrica e del servizio idrico integrato caratterizzati da forti dislivelli altimetrici;
 - sopralluoghi finalizzati all'individuazione in dettaglio dei manufatti presenti sul territorio (sorgenti, serbatoi, impianti di sollevamento, valvole, ecc...) e relativa digitalizzazione;
 - ricostruzione cartografica della rete idrica dei comuni in oggetto, identificando i manufatti che lo compongono e successiva digitalizzazione in ambiente GIS;
 - Analisi dei consumi acquedottistici sulla base dei dati disponibili e valutazione sulle fluttuazioni stagionali dovute al turismo;



- Realizzazione di un modello idraulico con il software EPANET;
- Analisi dei possibili scenari di ottimizzazione della rete;
- realizzazione di uno strumento digitale, creato in ambiente GIS, contenente, oltre la cartografia della rete anche le schede tecniche di ogni manufatto, tutte le informazioni necessarie per identificare la rete in ogni sua parte;
- Analisi di possibili scenari di sfruttamento energetico dato dall'eccesso di pressione nell'acquedotto attraverso idonee turbine e analisi di fattibilità economica.

- Periodo (da – a) *Agosto 2018*
- Qualifica *Incarico presso Ingegneri Riuniti S.p.A. di Modena per la redazione di elaborati tecnici relativi ad opere infrastrutturali*
- Principali Attività Svolte *Redazioni di elaborati tecnici per la gestione delle acque meteoriche durante le fasi esecutive dell'adeguamento del nodo stradale e autostradale di Genova.*

- Periodo (da – a) *Da Aprile 2017 ad Agosto 2018*
- Qualifica *Assegnista di ricerca presso CIRI-EC nell'ambito del progetto POR-FESR GST4water dal titolo " Gestione sostenibile della risorsa idrica negli edifici e in ambito urbano"*
- Principali Attività Svolte *Nell'ambito del progetto GST4Water:*
 - Attività di formazione di base sui sistemi per la gestione, il recupero e il riuso delle acque meteoriche e grigie a scala di edificio;
 - Realizzazione di uno strumento software per la progettazione di serbatoi per lo stoccaggio delle acque grigie e meteoriche che tenga conto dei reali consumi e degli apporti meteorici e delle differenze, in termini di volumi affluiti, derivanti dalle diverse tipologie di superfici di raccolta;
 - Analisi e modellazione idrologica di tecnologie a verde pensile, sulla base dei dati sperimentali raccolti dal tetto verde presente presso la sede della Scuola di Ingegneria di Bologna;
 - Realizzazione in laboratorio di prototipi/dimostratori di tetto verde per testare diverse stratigrafie al fine di ricostruire, noti gli afflussi, i deflussi e la capacità di ritenzione idrica;
 - Realizzazione di uno strumento software in grado di ricostruire la risposta idrologica del tetto verde per valutarne la capacità di laminazione delle portate.

- Periodo (da – a) *Da Luglio 2013 a Settembre 2014*
- Qualifica *Collaboratrice presso Studio di ingegneria Luca Lenzi, relativo alla sicurezza in cantiere, ad Anzola dell'Emilia (Bo)*
- Principali Attività Svolte *Redazione di Piani Operativi di Sicurezza (POS), prima stesura di Piani di Sicurezza e Coordinamento (PSC) e di Documenti di Valutazione del Rischio (DVR)*



ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date (da – a)
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Titolo Tesi e oggetto dello studio

Da Settembre 2004 a Febbraio 2017

Università di Bologna, Scuola di Ingegneria e Architettura, Laurea Magistrale a ciclo unico in Ingegneria edile-architettura

"Dimensionamento dei serbatoi negli impianti di recupero e riuso delle acque meteoriche in Emilia-Romagna attraverso la modellazione numerica di serie storiche pluviometriche."

La tesi si inserisce all'interno del progetto GST4Water e affronta la tematica del recupero e del riuso delle acque meteoriche, reperendo e analizzando le serie storiche pluviometriche di 20 anni di dati della regione Emilia-Romagna al fine di valutare il corretto dimensionamento dei serbatoi di accumulo, in ambito residenziale in funzione del sito in cui vengono installati gli impianti. È stato sviluppato un foglio di calcolo per il dimensionamento degli impianti per il recupero e il riuso delle acque piovane e si sono valutati i livelli di efficienza, i costi di installazione e i relativi tempi di ammortamento.

Progettazione edilizia e architettonica, pianificazione urbanistica, composizione architettonica, progettazione idraulica.

Abilità organizzative, capacità di lavorare in gruppo, ricerca e organizzazione dati.

100/110

Dottore in Ingegneria Edile Architettura

Ingegnere sezione A – settore civile e ambientale

1^a sessione 2018 (205/240)

- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
- Votazione conseguita
- Qualifica conseguita
- Abilitazione professionale
- Esame di stato sostenuto

- Periodo (da – a)
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio

Dal 1999 al 2004

Liceo Artistico "Francesca Arcangeli", progetto Leonardo con indirizzo sperimentale in architettura, Bologna

Arte, architettura, storia dell'arte, disegno figurativo e tecnico, composizione architettonica.

A.a. 2002/2003 conseguito certificato di competenza per la produzione di elaborati grafici e guida d'arte con stage presso Palazzo Magnani e Palazzo Poggi a Bologna.

Diploma di Maturità Artistica

90/100

- Qualifica conseguita
- Votazione

CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

MADRELINGUA

ITALIANO

ALTRE LINGUE

INGLESE

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

Buono

Buono

Buono



**CAPACITÀ E COMPETENZE
TECNICHE**

OTTIMA CONOSCENZA DEI SOFTWARE MICROSOFT OFFICE (WORD, EXCEL, POWER POINT).
OTTIMA CONOSCENZA DI INTERNET E POSTA ELETTRONICA.
OTTIMA CONOSCENZA DEI PROGRAMMI DI GRAFICA PHOTOSHOP
OTTIMA CONOSCENZA DEI PROGRAMMI DI PROGETTAZIONE: AUTOCAD
OTTIMA CONOSCENZA DEL SOFTWARE EPA SWMM PER LE SIMULAZIONI DI PRECIPITAZIONI
METEORICHE E LA RELATIVA DISTRIBUZIONE
OTTIMA CONOSCENZA DEL SOFTWARE QGIS
OTTIMA CONOSCENZA DEL SOFTWARE INFOWORKS ICM PER LA MODELLAZIONE DELLE RETI DI
DRENAGGIO
OTTIMA CONOSCENZA DEL SOFTWARE HEC-RAS PER LA MODELLAZIONE MONO E
BIDIMENSIONALE DI RETI DI CANALI NATURALI E ARTIFICIALI
BUONA CONOSCENZA DEL SOFTWARE HEC-HMS PER L'ANALISI IDROLOGICA DI UN BACINO
SOTTOPOSTO AD UN EVENTO METEORICO DI CARATTERISTICHE NOTE
BUONA CONOSCENZA DEL SOFTWARE EPANET PER LA MODELLAZIONE DELLE RETI IN
PRESSIONE
BUONA CONOSCENZA DEL SOFTWARE TEMPEST PER LA VALUTAZIONE DEL CALORE
PRODOTTO DALLE ACQUE REFLUE

PATENTE O PATENTI

Patente tipo B

ULTERIORI INFORMAZIONI

CORRELATRICE TESI

"Modellazione CFD di uno scolmatore di piena a servizio della rete fognaria della città di Bologna tramite il codice di calcolo OpenFOAM". Matteo Battistini, Tesi di laurea magistrale in Ingegneria Civile, Università di Bologna, 2024

"Modellazione numerica della rete di drenaggio urbano del Comune di Meldola (FC) tramite il codice di calcolo EPA SWMM". Giulia Ricci, Tesi di laurea magistrale in Ingegneria Civile, Università di Bologna, 2024.

"Analisi sperimentale di pavimentazioni drenanti per la gestione sostenibile delle acque meteoriche e delle sostanze inquinanti". Sara Ceregini, Tesi di laurea magistrale in Ingegneria Civile, Università di Bologna, 2024

"Modellazione numerica del sistema fognario del Comune di Castrocara Terme (FC) mediante il codice di calcolo EPA SWMM". Clara Ravaioli, Tesi di laurea specialistica in Ingegneria Edile – Architettura, Università di Bologna, 2024.

"Analysis and comparison of open excavation techniques and no-dig technologies for installation and maintenance of underground pipelines". Francesco Rinaldi, Tesi di laurea magistrale in Civil Engineering, Università di Bologna, 2023.

"Numerical modelling of Sustainable Urban Drainage Systems (SUDS): a case study in San Giorgio di Piano (BO)." Nouman Ali, Tesi di laurea magistrale in Civil Engineering, Università di Bologna, 2023.

"Analisi sperimentale e numerica di sistemi per il recupero e riuso delle acque meteoriche e grigie in edifici della città di Bologna anche attraverso la valutazione di scenari di cambiamento climatico". Valeria Gibertini, Tesi di laurea specialistica in



Ingegneria Edile – Architettura, Università di Bologna, 2022.

"Tecnologie No Dig per la posa delle infrastrutture idrauliche urbane a confronto con la tecnica di scavo tradizionale". Francesca Benassi, Tesi di laurea magistrale in Ingegneria Civile, Università di Bologna, 2022

"Sviluppo di un modello idraulico per la simulazione numerica della rete di drenaggio delle acque meteoriche reflue della città di Matera". Matteo Piovani, Tesi di laurea magistrale in Ingegneria Civile, Università di Bologna, 2022.

"Studio dell'efficacia delle pavimentazioni permeabili mediante analisi sperimentale e modellazione numerica: applicazione a parcheggi drenanti a Fano". Francesca Cozzolino, Tesi di laurea specialistica in Ingegneria Edile – Architettura, Università di Bologna, 2021.

"Modellazione numerica del sistema fognario di parte della città di Ravenna". Andrea Grandi, Tesi di laurea magistrale in Ingegneria Civile, Università di Bologna, 2021.

"Studio idraulico della Roggia Gamberina nell'ambito del progetto di ricerca Monalisa". Gabriele De Simone, Tesi di laurea magistrale in Ingegneria Civile, Università di Bologna, 2021.

"Studio dei fenomeni di pluvial flooding tramite l'applicazione combinata di modelli 1d/2d. Il caso di studio dell'area archeologica della chiesa di Santa Croce a Ravenna". Chiara Campagnoli, Tesi di laurea magistrale in Ingegneria Civile, Università di Bologna, 2021.

"Lo studio della qualità dell'acqua di corpi idrici soggetti a scaricatori di piena: il caso studio del torrente Savena a Bologna". Margherita Evangelisti, Tesi di laurea magistrale in Ingegneria Civile, Università di Bologna, 2021.

"Sviluppo di una metodologia per l'identificazione dei siti idonei al recupero energetico dalle acque reflue: rete fognaria della città di Bologna". Elisa Niro, Tesi di laurea magistrale in Ingegneria Civile, Università di Bologna, 2021.

"La modellazione numerica delle tecnologie verdi per il drenaggio urbano sostenibile attraverso il software SWMM: applicazione ad una rete fognaria a Modena". Marco Gambetti, Tesi di laurea magistrale in Ingegneria Civile, Università di Bologna, 2021.

"L'uso dei dati satellitari per applicazioni di ingegneria idraulica: Il caso di studio della rottura arginale del Fiume Reno". Marco Leucci, Tesi di laurea magistrale in Ingegneria Civile, Università di Bologna, 2020.

"Le tecniche di Real Time Control (RTC) applicate ai sistemi fognari: Il caso di studio del bacino sperimentale Fossolo a Bologna". Juri Fiorentini, Tesi di laurea magistrale in Ingegneria Civile, Università di Bologna, 2018.

"Analisi numerica e sperimentale di un dispositivo per il drenaggio e la laminazione delle acque meteoriche nelle coperture verdi". Andrea Poti, Tesi di laurea magistrale in Ingegneria Civile, Università di Bologna, 2018.

"Acquedotti montani e micro-idroelettrico: l'area di studio di Lizzano in Belvedere".