

Europass Curriculum Vitae



Personal information

First name / Surname **Omar Tosatto**
Address Via Trieste 2/N, 35030 Mestrino (PD), Italy
Telephones +39 049 5082520 Mobile: +39 347 8443295
Fax +30 049 8271333
E-mail o.tosatto@m3eweb.it
Nationality Italian
Date of birth January 19, 1980
Gender Male

Desired employment / Occupational field **Hydraulic Engineer and Consultant in Environmental Modelling and Numerical Algorithms**

Work experience

Dates	2012 onwards
Occupation or position held	Engineer – Project Manager
Main activities and responsibilities	Development of mathematical and numerical models for environmental and hydraulic problems
Name and address of employer	M3E S.r.l. – via Giambellino, 7 – 35129 Padova - Italy
Type of business or sector	Environmental modelling – Hydraulics and soil engineering
Dates	2009-2012
Occupation or position held	Engineer – full time collaborator
Main activities and responsibilities	Designer of hydraulic structures and reinforced concrete structures for the coastal defense, drainage and irrigation.
Name and address of employer	Studio di ingegneria “Nordest Ingegneria S.r.l.” - Sarreola di Rubano (PD) Studio di ingegneria Prof. Vincenzo Bixio - Sarreola di Rubano (PD)
Dates	2006-2009
Occupation or position held	Ph.D. Student
Main activities and responsibilities	Ecohydrological interactions between subsurface flow and vegetation in tidal environments
Name and address of employer	Dept. Of Hydraulic, Maritime, Environmental and Geotechnics Engineering, University of Padova – via Loredan 21, 35121 Padova, Italy
Type of business or sector	Research - Numerical modelling, Environmental modelling, Automatic field data acquisition

Dates	March 2010
Title of qualification awarded	Ph.D. degree
Principal subjects/occupational skills covered	Thesis title: "Models and experimental analysis of ecohydrological interactions between subsurface flow and vegetation in tidal environments"
Name and type of organisation providing education and training	University of Padova, Italy

Dates	October 2005
Title of qualification awarded	Graduation, Civil-Hydraulics Engineering
Principal subjects/occupational skills covered	Thesis title: "The interactions between subsurface flow and vegetation in tidal environments "
Name and type of organisation providing education and training	University of Padova, Italy
Level in national or international classification	University degree

Personal skills and competences

Mother tongue(s) **Italian**

Other language(s) **English**

Organisational skills and competences

Social skills developed in about five year experience in teams working on projects in Italy:

- good ability to work in teams;
- good capacity to adapt to multicultural environments;
- good communication skills acquired by collaboration at university and by presenting research and/or project results at national and international conferences.

Technical skills and competences

The major technical skills are:

- able to develop/run advanced numerical models for the simulation of subsurface processes (groundwater flow; contaminant transport; sediment deposition, erosion, and consolidation; land subsidence),
- familiar with field apparatus for hydrologic monitoring (e.g., tensiometers, pressure transducers, lysimeters, TDR, rain gauges, conductivity meters, data logger);
- good skills in topographic survey with total station and GPS.

Computer skills and competences

Good knowledge of:

- operating systems: Windows, Linux
- programming in Fortran and Visual C
- Microsoft Office package: Word, Excel, PowerPoint, Access
- editing packages: LaTeX
- gridding tools: Surfer
- pre- and post-processors of numerical codes: Argus-One, Gmv, VisIt
- graphic design: Adobe Illustrator, Adobe Photoshop, AutoCAD
- GIS design: ArcGis, Arcview, Global Mapper
- FEM Codes: UNSAT2D, SAT3D, FLOW3D, GEPS, CODESA 3D, SUTRA
- Air Quality models: CALMET/CALPUFF, AERMOD, ISC3

Driving licence Category B

Additional information

Research interests

- Modeling land subsidence and uplift due to fluid withdrawal/injection from/into subsurface reservoirs
- Characterization of hydrologic processes in coastal areas by experimental field and laboratory
- Modeling fluid dynamics in complex unconfined/confined aquifer systems
- Hydrological interactions in vegetated ecosystems
- Air quality models: meteorological modelling, dispersion model

Publications

- 2 articles published in refereed international scientific journals
- 5 articles published in international conference proceedings

Awards

- 2006: National Award in memory of prof. Giuseppe Bendoricchio, Consorzio Venezia Nuova, Venezia (Italy), for the Ms.C. Thesis "The interactions between subsurface flow and vegetation in tidal environments"

Other

- Subscription at the register of Italian engineers, section of Padova, n. 5417

Annexes

- Annex 1: Research projects
- Annex 2: Professional experiences
- Annex 3: List of publications

Period	2012-2015
Funds	European Union, Sustainable Water Integrated Management Programme
Title	IMPROWARE - innovative means to protect water resources in the Mediterranean coastal areas through re-injection of treated water
Description	IMPROWARE is part of the Sustainable Water Integrated Management Programme (SWIM), a Regional Technical Assistance Programme launched by the European Commission to contribute to the extensive dissemination and effective implementation of sustainable water management policies and practices in the Southern Mediterranean Region. Reference: EuropeAid/131046/C/ACT/Multi
Period	2014
Funds	European Union, LIFE Project
Title	IMPROWARE - innovative means to protect water resources in the Mediterranean coastal areas through re-injection of treated water
Description	WARBO – WAtER RE-Born Artificial Recharge Innovative Technologies for the Sustainable Management of Water Resources.

ANNEX 2 – Professional Experiences/Consulting

<ul style="list-style-type: none"> • Period • Client • Title 	<p>2015 Aplus Srl Studio con modello di ricaduta in atmosfera delle emissioni inquinanti: Vetri Speciali s.p.a. – installazione di Ormelle (TV); progetto di ammodernamento dell'impianto con sostituzione del forno fusorio utilizzato per la produzione di vetro per contenitori</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Mission and expertise gained 	<p>Analisi della diffusione atmosferica degli inquinanti con codice non stazionario a puff (CALPUFF)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Period • Client • Title 	<p>2015 PROTECNO Srl Ottimizzazione del codice WASS utilizzato per la stereofotogrammetria di onde marine</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Mission and expertise gained 	<p>-</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Period • Client • Title 	<p>2015 Aplus Srl Studio con modello di ricaduta in atmosfera delle emissioni odorigene prodotte dall'impianto di trattamento rifiuti sito in Aviano di proprietà di SNUA S.r.l.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Mission and expertise gained 	<p>Analisi della diffusione atmosferica degli inquinanti con codice non stazionario a puff (CALPUFF)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Period • Client • Title 	<p>2014-2015 APLUS Srl Numerical Simulation Of Local Aquifer Recharge In The Al- Nobariya Region (Egypt)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Mission and expertise gained 	<p>SUTRA code for simulating saline concentration on local aquifer in Al-Nobaryah</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Period • Client • Title 	<p>2014 APLUS Srl Numerical Simulation Of Aquifer Evolution In The Al-Nubariah Region (Egypt)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Mission and expertise gained 	<p>FLOW3D code, a state-of-the-art finite-element groundwater flow/transport simulator</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Period • Client • Title 	<p>2014 ENI Spa Modello di previsione della subsidenza antropica del campo di Guendalina per due scenari di coltivazione</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Mission and expertise gained 	<p></p>
<ul style="list-style-type: none"> • Period • Client • Title 	<p>2014 Aplus Srl Studio di dispersione atmosferica degli inquinanti emessi dallo stabilimento di produzione di clinker CEMENTIZILLO - ESTE.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Mission and expertise gained 	<p>Analisi della diffusione atmosferica degli inquinanti con codice ISC3</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Period • Client • Title 	<p>2014 Dipartimento ICEA – Università di Padova Costruzione della griglia 3D FEM del giacimento di Bordolano con inserimento degli elementi di interfaccia e ricostruzione dell'andamento spaziotemporale delle pressioni del modello fluidodinamico di giacimento.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Mission and expertise gained 	<p>-</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Period • Client • Title 	<p>2014 Aplus Srl Impianto di stoccaggio e trattamento fanghi di depurazione sito a Adria (RO), frazione Ca' Emo in via America n. 7.</p>

• Mission and expertise gained	Analisi della diffusione atmosferica degli inquinanti con codice non stazionario a puff (CALPUFF)
• Period	2014
• Client	Aplus Srl
• Title	Studio della diffusione atmosferica delle emissioni gassose per il nuovo impianto per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili alimentato a biogas presso lo stabilimento di Agricola Berica di Monselice
• Mission and expertise gained	Studio modellistico riguardante la ricostruzione tridimensionale delle forzanti meteorologiche dai dati validati ARPAV (CALMET) su una griglia spaziale. Analisi della diffusione atmosferica degli inquinanti con codice non stazionario a puff (CALPUFF)
• Period	2014
• Client	Dipartimento ICEA – Università di Padova
• Title	Modello numerico agli elementi finiti per lo studio dello stato tensionale profondo e valutazione della possibile attivazione di faglie nel campo di stoccaggio gas naturale di Minerbio.
• Mission and expertise gained	Verifica di attivazione della faglia con l'uso dei codici GEPS e FAULT3D . Analisi dello stato tensionale in giacimento per gli scenari di stoccaggio in giacimento analizzati
• Period	2014
• Client	Dipartimento ICEA – Università di Padova
• Title	Valutazione della possibile attivazione di faglie indotta a seguito delle operazioni di UGS con $p=\pi$ e $p=120\% \pi$ nel giacimento di Ripalta.
• Mission and expertise gained	Verifica di attivazione della faglia con l'uso dei codici GEPS e FAULT3D . Analisi dello stato tensionale in giacimento per i due scenari di stoccaggio in giacimento analizzati
• Period	2014
• Client	CURSA - Consorzio Universitario per la Ricerca Socioeconomica e per l'Ambiente
• Title	Messa a punto di una procedura per la valutazione dell'impatto della subsidenza attesa dalla coltivazione di giacimenti a gas naturale sulle strutture ed infrastrutture
• Mission and expertise gained	Analisi subsidenza residua dall'estrazione di Gas nel giacimento di Dosso degli angeli con l'uso dei codici FLOW3D e GEPS . Analisi dei cedimenti relativi sulle strutture di particolare pregio.
• Period	2013-2014
• Client	Mastropasqua-Zanchin & Associates Structural Engineering srl
• Title	Sviluppo ed Ingegnerizzazione del Codice WINDFATIGUE
• Mission and expertise gained	Sviluppo e compilazione di un codice ad-hoc in Visual C e librerie dinamiche in Fortran per il calcolo dei coefficienti di sicurezza a fatica nelle strutture in acciaio
• Period	2012
• Client	Progetti e Ambiente Spa
• Title	Simulazioni degli effetti delle opere di contenimento della Trincea Guidoni (Firenze) sul deflusso sotterraneo
• Mission and expertise gained	Simulazioni con il codice FLOW3D .
• Period	2012
• Client	Med Ingegneria Srl
• Title	Simulazioni della possibile intrusione nella Piana di Ameglia a seguito della realizzazione di uno scolmatore bagnato nel tratto terminale del Fiume Magra
• Mission and expertise gained	Simulazioni con il codice CODESA 3D .
• Period	2011 – 2012
• Client	Consorzio di bonifica Acque Risorgive (Mestre – VE)
• Title	Piano generale di bonifica e tutela del territorio
• Mission and expertise gained	Analisi della normativa nazionale e regionale vigente in ambito di bonifica e irrigazione, di urbanistica, di Aree Protette e Rete Natura 2000; analisi della pianificazione urbanistica e di settore regionali: PTRC, PTCP, Piani di bacino, Piano di tutela delle acque, Piano di sviluppo

	rurale, Piano regionale dei trasporti; definizione della struttura di piano; elaborazione SIT consortile (aggiornamento bacini, rete); redazione del piano di bonifica (testi, figure, cartografie)
<ul style="list-style-type: none"> • Period • Client • Title 	<p>2011</p> <p>Consorzio di bonifica Alta Pianura Veneta (Sossano – VI)</p> <p>Piano di classifica per il riparto degli oneri di bonifica, di irrigazione e della spesa imputata agli scarichi</p>
• Mission and expertise gained	Analisi della normativa nazionale e regionale vigente in ambito di bonifica e irrigazione e di piani di classifica (legge regionale e linee guida per la redazione del piano di classifica); analisi e aggiornamento del perimetro di contribuenza, elaborazione degli indici tecnici di piano, redazione del documento di piano e della cartografia
<ul style="list-style-type: none"> • Period • Client • Title 	<p>2011</p> <p>Consorzio di bonifica Adige Euganeo (Este - PD)</p> <p>Piano di classifica per il riparto degli oneri di bonifica, di irrigazione e della spesa imputata agli scarichi</p>
• Mission and expertise gained	Analisi della normativa nazionale e regionale vigente in ambito di bonifica e irrigazione e di piani di classifica (legge regionale e linee guida per la redazione del piano di classifica); elaborazione degli indici tecnici di piano, redazione del documento di piano e della cartografia
<ul style="list-style-type: none"> • Period • Client • Title 	<p>2010-2011</p> <p>Consorzio di bonifica Adige Euganeo (Este - PD)</p> <p>Piano generale di bonifica e tutela del territorio</p>
• Mission and expertise gained	Analisi della normativa nazionale e regionale vigente in ambito di bonifica e irrigazione, di urbanistica, di Aree Protette e Rete Natura 2000; analisi della pianificazione urbanistica e di settore regionali: PTRC, PTCP, Piani di bacino, Piano di tutela delle acque, Piano di sviluppo rurale, Piano regionale dei trasporti; definizione della struttura di piano; elaborazione SIT consortile (aggiornamento bacini, rete); redazione del piano di bonifica (testi, figure, cartografie)
<ul style="list-style-type: none"> • Period • Client • Title 	<p>2010-2011</p> <p>Consorzio di bonifica Adige Euganeo (Este - PD)</p> <p>Piano generale di bonifica e tutela del territorio</p>
• Mission and expertise gained	Analisi della normativa nazionale e regionale vigente in ambito di bonifica e irrigazione, di urbanistica, di Aree Protette e Rete Natura 2000; analisi della pianificazione urbanistica e di settore regionali: PTRC, PTCP, Piani di bacino, Piano di tutela delle acque, Piano di sviluppo rurale, Piano regionale dei trasporti; definizione della struttura di piano; elaborazione SIT consortile (aggiornamento bacini, rete); redazione del piano di bonifica (testi, figure, cartografie)
<ul style="list-style-type: none"> • Period • Client • Title 	<p>2010</p> <p>Veneto Agricoltura – Legnaro (PD)</p> <p>Opere di valorizzazione ambientale e di carattere idraulico del comprensorio di Vallevecchia in Comune di Caorle (VE) – Progetto preliminare</p>
• Mission and expertise gained	Progettazione e produzione degli elaborati
<ul style="list-style-type: none"> • Period • Client • Title 	<p>2010</p> <p>Comune di Rubano</p> <p>Interventi di sistemazione idraulica della zona di via Fermi – via Galilei – rotonda via Pacinotti – Progetto definitivo, direzione lavori e coordinamento per la sicurezza</p>
• Mission and expertise gained	Progettazione
<ul style="list-style-type: none"> • Period • Client • Title 	<p>2010</p> <p>Consorzio di bonifica dell'Agro Mantovano Reggiano (ora Consorzio di bonifica Terre dei Gonzaga in Destra Po) - Mantova</p> <p>Progetto di irrigazione con rete tubata e mitigazione del rischio idraulico nel Comune di Pegognaga.</p>
• Mission and expertise gained	Progettazione e aggiornamento delle Perizia di Variante

• Mission and expertise gained	Analisi della normativa nazionale e regionale vigente in ambito di bonifica e irrigazione e di piani di classifica (legge regionale e linee guida per la redazione del piano di classifica); elaborazione degli indici tecnici di piano, redazione del documento di piano e della cartografia
• Period	2009
• Client	Consorzio di bonifica Medio Chiese comprensorio n. 13 (Calcinato – BS)
• Title	Piano di classifica per il riparto degli oneri di bonifica
• Mission and expertise gained	Analisi della normativa nazionale e regionale vigente in ambito di bonifica e irrigazione e di piani di classifica (legge regionale e linee guida per la redazione del piano di classifica); elaborazione degli indici tecnici di piano, redazione del documento di piano e della cartografia
• Period	2009
• Client	Consorzio di bonifica Tevere – Nera (Terni)
• Title	Piano di classifica per il riparto degli oneri di bonifica
• Mission and expertise gained	Analisi della normativa nazionale e regionale vigente in ambito di bonifica e irrigazione e di piani di classifica (legge regionale e linee guida per la redazione del piano di classifica); analisi e definizione del perimetro di contribuzione con strumenti GIS, elaborazione degli indici tecnici di piano, redazione del documento di piano e della cartografia
• Period	2009
• Client	Consorzio di bonifica Adige Bacchiglione (Conselve - PD)
• Title	Incremento invaso nel canale dei Cuori e diaframmatatura argini.
• Mission and expertise gained	Progetto Esecutivo
• Period	2009
• Client	Consorzio di bonifica Adige Bacchiglione (Conselve - PD)
• Title	Progetto esecutivo per la miglior gestione irrigua
• Mission and expertise gained	Verifiche idrauliche dei manufatti; dimensionamento paratoie e carpenterie metalliche; predisposizione tavole di progetto
• Period	2009
• Client	Consorzio di bonifica Adige Bacchiglione – Conselve (PD)
• Title	Allacciante Sorgaglia – Vitella – Fossa Monselesana". – Progetto definitivo
• Mission and expertise gained	Rilievo topografico, progetto preliminare, definitivo ed esecutivo, coordinamento per la sicurezza in fase di progettazione
• Period	2008
• Client	Consorzio di bonifica Sinistra Medio Brenta (Mirano – VE)
• Title	Progetto definitivo di Ricalibratura e rinaturalizzazione dello Scolo Castellaro in Comune di Fiesso d'Artico
• Mission and expertise gained	Rilievo topografico, progetto preliminare, definitivo ed esecutivo, coordinamento per la sicurezza in fase di progettazione
• Period	2008
• Client	Consorzio di bonifica Bacchiglione Brenta (Padova)
• Title	Progetto definitivo ed esecutivo dello Scolmatore di piena Limenella-Fossetta
• Mission and expertise gained	Predisposizione e aggiornamento delle tavole di progetto
• Period	2008
• Client	Comune di Rubano (PD)
• Title	Redazione dell'aggiornamento dello Studio idraulico del territorio comunale

- Mission and expertise gained

Analisi della normativa regionale in materia di compatibilità idraulica e della pianificazione di bacino; analisi del territorio comunale e individuazione di criticità idrauliche e soluzioni progettuali

ANNEX 3 – List of Publications

Articles in refereed international scientific journals

- ij2 **Tosatto, O.**, Belluco E., Silvestri, S., Ursino, N., Comerlati, A., Putti, M., and Marani, M. (2009). Reply to comment on 'Spatial organization and ecohydrological interactions in oxygen-limited vegetation ecosystems by Marani et al, by L.R. Gardner', *Water Resources Res.*, vol. 45 (doi:10.1029/2007WR006345, 2009.)
- ij1 Marani, M., Silvestri, S., Belluco, E., Ursino, N., Comerlati, A., **Tosatto, O.**, and Putti, M. (2006). Spatial organization and ecohydrological interactions in oxygen-limited vegetation ecosystems, *Water Resour. Res.*, VOL. 42, W06D06, doi:10.1029/2005WR004582

Articles in international conference proceedings

- Ip5 Ferronato, M., Gambolati, G., Janna, C., Teatini, P., and **Tosatto, O.** (2014) "On the possible fault activation induced by UGS in depleted reservoirs", European Geosciences Union, General Assembly 2014, Vienna, Austria, 27 aprile -02 maggio 2014. (Geophysical Research Abstract, Vol. 10, EGU2014- 13799, 2014).
- Ip5 Chaieb, H., Triki, L., Ouerfelli N., Laghi, M., Magagnini, L., **Tosatto, O.**, De Angelis, A., Sollazzo, F. and Teatini, P.. (2013) "On the effectiveness of reusing treated wastewaters by infiltration ponds in coastal farmlands. Preliminary investigation on insights from the Korba site, Tunisia", 1st CIGR Inter-regional conference on land and water challenges, Bari, Italy, 10 -14 settembre 2013 (Proceedings Paper n. S7-8)
- Ip3 **Tosatto, O.**, Comerlati A., Marani, M. and Putti, M..(2008) "Ecohydrological interactions between subsurface flow and vegetation in tidal environments", European Geosciences Union, General Assembly 2008, Vienna, Austria, 13-18 aprile 2008. (Poster presentation) (Geophysical Research Abstract, Vol. 10, EGU2008-A-12409, 2008).
- Ip2 **Tosatto, O.**, Comerlati A., Marani, M. and Putti, M..(2007) "Ecohydrological interactions between subsurface flow and vegetation in tidal environments", 32nd Congress of IAHR, The International Association of Hydraulic Engineering & Research, Venezia, Italia, 1-6 Luglio 2007
- Ip1 Marani, M., Silvestri, S., Belluco, E., Ursino, N., Comerlati, A., **Tosatto O.** and Putti, M. (2005) "Spatial organization and ecohydrological interactions in oxygen-limited vegetation ecosystems", AGU, Fall Meeting 2005, San Francisco, California.

Technical Reports

- Ip8 Ferronato, M., Gambolati, G., Janna, C., Teatini, P. and Tosatto, O..(2014) "Modello numerico agli EF per lo studio dello stato tensionale profondo nel campo di stoccaggio di gas naturale di Settala", Rapporto Tecnico, STOGIT.
- Ip7 Ferronato, M., Gambolati, G., Janna, C., Teatini, P. and Tosatto, O..(2014) "Modello numerico agli EF per lo studio dello stato tensionale profondo nei campi di stoccaggio di gas naturale di Sergnano", Rapporto Tecnico, STOGIT.
- Ip6 Ferronato, M., Gambolati, G., Janna, C., Teatini, P. and Tosatto, O..(2014) "Modello numerico agli EF per lo studio dello stato tensionale profondo e valutazione della possibile attivazione di faglie nel campo di stoccaggio gas naturale di Minerbio", Rapporto Tecnico, STOGIT.
- Ip5 Ferronato, M., Gambolati, G., Janna, C., Teatini, P. and Tosatto, O..(2014) "Valutazione della possibile attivazione di faglie e stima dell'eventuale sismicità indotta a seguito delle operazioni di stoccaggio di gas naturale con P=Pi nel giacimento di Ripalta", Rapporto Tecnico, STOGIT.
- Ip4 Ferronato, M., Gambolati, G., Janna, C., Teatini, P. and Tosatto, O..(2014) "Modello numerico agli EF per lo studio dello stato tensionale nel campo di stoccaggio di gas naturale di Settala: Scenari Pi = 110%Pi , 116%Pi", Rapporto Tecnico, STOGIT.
- Ip3 Ferronato, M., Gambolati, G., Janna, C., Teatini, P. and Tosatto, O..(2014) "Modellazione dei processi geomeccanici derivanti dallo stoccaggio di gas naturale nel campo di Bordolano e analisi della possibile sismicità indotta", Rapporto Tecnico, STOGIT.

- Tp2 Ferronato, M., Gambolati, G., Janna, C., Teatini, P. and Tosatto, O..(2013) "Valutazione della possibile attivazione di faglie e stima della relativa sismicità indotta a seguito delle operazioni di UGS con $P=120\%P_i$ nel giacimento di Ripalta", Rapporto Tecnico, STOGIT.
- Tp1 Ferronato, M., Gambolati, G., Janna, C., Teatini, P. and Tosatto, O..(2013) "Modellazione dei processi geomeccanici derivanti dallo stoccaggio di gas naturale nel campo di Minerbio", Rapporto Tecnico, STOGIT.

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del D.lgs. 196 del 30 giugno 2003.

Data 28/07/2015

Firma 

