

LUCA CARNIELLO

CURRICULUM VITAE



Data e luogo di nascita: Padova (PD), il 21 Agosto 1976.

CF: CRNLCU76M21G224N

Università degli Studi di Padova - Dipartimento di Ingegneria Civile Edile e Ambientale – DICEA.

Via Loredan 20, 35131 Padova.

telefono: +39 049 8275757

fax: +39 049 8275446

E-mail: luca.carniello@dicea.unipd.it; luca.carniello@unipd.it

Residenza: Via XXV Aprile 22, 35030 Selvazzano Dentro, Padova (PD), Italy

Posizione Attuale

Ricercatore Confermato presso il Dipartimento ICEA dell'Università degli Studi di Padova, in ruolo dal 01 Maggio 2008.

Incarichi Istituzionali attuali:

- Direttore del LABORATORIO di IDRAULICA e COSTRUZIONI IDRAULICHE del Dipartimento ICEA dell'Università degli Studi di Padova.
- Membro della Commissione Orientamento dell'Università degli Studi di Padova.
- Membro della Commissione Test di Ammissione dell'Università degli Studi di Padova

INDICE

1. TITOLI DI STUDIO E ACCADEMICI	3
2. FRUIZIONE DI CONTRATTI POST-DOC FINALIZZATI ALLA RICERCA	3
3. ATTIVITÀ DIDATTICA	4
4. ATTIVITÀ DIDATTICA INTEGRATIVA E DI SERVIZIO AGLI STUDENTI	5
4.1 Supervisione Tesi di Laurea	5
4.2 Supervisione Tesi di Dottorato	5
4.3 Supervisione Assegni di Ricerca	6
5. ATTIVITÀ DI ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO	6
6. RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA DI PROGETTI DI RICERCA	7
7. COLLABORAZIONE A PROGETTI DI RICERCA	7
8. RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA DI CONVENZIONI	8
9. COLLABORAZIONE A CONVENZIONI	9
10. LINGUE STRANIERE	10
11. ATTIVITÀ DI RICERCA	10
11.1 Descrizione dell'Attività di Ricerca	10
11.2 Attività Editoriali e di Revisione	12
11.3 Relazioni Invitate	12
11.4 Premi e Riconoscimenti	13
11.5 Collaborazioni Internazionali	13
12. PUBBLICAZIONI	14
12.1 Riviste Internazionali Indicizzate	15
12.2 Lavori in Revisione	17
12.3 Capitoli su Libro	17
12.4 Altre pubblicazioni	17
A. TESI DI LAUREA SPECIALISTICA/MAGISTRALE	21
B. TESI DI LAUREA TRIENNALE	24

1. TITOLI DI STUDIO E ACCADEMICI

05 Aprile 2017	<u>Idoneità per ruolo di Professore di I Fascia</u> , settore concorsuale ASN 08/A1 - Idraulica, Idrologia, Costruzioni Idrauliche e Marittime (valida fino al 05 Aprile 2023)
08 Luglio 2016	<u>Idoneità per ruolo di Professore di II Fascia</u> , settore concorsuale ASN 08/A1 - Idraulica, Idrologia, Costruzioni Idrauliche e Marittime (valida fino al 08 Luglio 2022)
Maggio 2011	<u>Conferma in ruolo come Ricercatore universitario</u> nel settore scientifico disciplinare ICAR 01.
Aprile 2008	Vincitore del concorso per l'assegnazione di un posto di <u>Ricercatore universitario</u> nel settore scientifico disciplinare ICAR 01.
Aprile 2005	Conseguimento del <u>titolo di Dottore di Ricerca</u> nell'ambito del Dottorando in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio (XVII ciclo) presso l'Università degli studi di Padova, relatori: Prof. L. D'Alpaos, Prof. A. Defina; controrelatore Prof. A. Adami.
Gennaio 2004 – Giugno 2004	<u>Visiting Scientist</u> presso il “Center of Earth Surface Processes Research”, “School of Computational Science and Information Technology”, Florida State University.
Ottobre 2001	Conseguimento di una borsa di studio finanziata dal CO.R.I.LA. per lo svolgimento di un dottorato di ricerca della durata di 3 anni presso il Dipartimento di Ingegneria Idraulica Marittima e Geotecnica (IMAGE) dell'università di Padova.
Giugno 2001	Abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere
Marzo 2001	Laurea in Ingegneria Civile Idraulica conseguita presso l'Università degli Studi di Padova discutendo la tesi dal titolo: “Modellazione matematica dei fenomeni di inondazione del territorio posto in adiacenza ai fiumi del sistema idrografico Brenta-Bacchiglione”, relatore Ch.mo Prof Luigi D'Alpaos. <u>Votazione 110/110 e Lode con Menzione di Merito.</u>
Luglio 1995	Diploma di Maturità Scientifica conseguito presso il Liceo Scientifico statale Ippolito Nievo di Padova. <u>Votazione 56/60.</u>

2. FRUIZIONE DI CONTRATTI POST-DOC FINALIZZATI ALLA RICERCA

30 Giugno 2007 - 31 Aprile 2008	Contratto di Collaborazione Coordinata e Continuativa con il Dipartimento IMAGE dell'Università degli studi di Padova per una ricerca dal titolo “Individuazione di strutture morfologiche in grado di ridurre la messa in sospensione dei sedimenti dai fondali del bacino lagunare”.
01 Gennaio 2007 - 30 Aprile 2007	Contratto di Collaborazione Coordinata e Continuativa con il Dipartimento IMAGE dell'Università degli studi di Padova per una ricerca dal titolo “Modellazione matematica a fondo mobile del comportamento idrodinamico delle bocche di porto della laguna di Venezia”.

01 Luglio 2006 - 31 Dicembre 2006	Contratto di Collaborazione Coordinata e Continuativa con il Dipartimento IMAGE dell'Università degli studi di Padova per una ricerca dal titolo "Modellazione matematica a fondo mobile del comportamento idrodinamico delle bocche di porto della laguna di Venezia".
01 Gennaio 2006 - 30 Giugno 2006	Contratto di Collaborazione Coordinata e Continuativa con il Dipartimento IMAGE dell'Università degli studi di Padova per una ricerca dal titolo "Modellazione matematica e fisica di alcuni processi di erosione e sedimentazione nella laguna di Venezia".
01 Luglio 2005 - 31 Dicembre 2005	Contratto di Collaborazione Coordinata e Continuativa con il Dipartimento IMAGE dell'Università degli studi di Padova per una ricerca dal titolo "Indagini di tipo numerico sull'immissione e ridistribuzione dei sedimenti all'interno della laguna di Venezia".
01 Gennaio 2005 - 30 Giugno 2005	Contratto di Collaborazione Coordinata e Continuativa con il Dipartimento IMAGE dell'Università degli studi di Padova per una ricerca dal titolo "Implementazione di un modello matematico di generazione del moto ondoso".

3. ATTIVITÀ DIDATTICA

2015 - oggi	titolare del corso di Complementi di Idraulica del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile dell'Università degli Studi di Padova. <u>Valutazione della Didattica - voto medio conseguito: 8.09, 7.90</u>
2013 - oggi	titolare del corso di Idraulica Fluviale del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile dell'Università degli Studi di Padova. <u>Valutazione della Didattica - voto medio conseguito: 8.07, 7.83, 8.86.</u>
Aprile 2010	Modulo di 6 ore nell'ambito del corso di Meccanica dei Fluidi impartito dalla Scuola di Dottorato in Scienze dell'Ingegneria Civile ed Ambientale.
2009 – 2012	titolare del corso di Misure e Controlli Idraulici del Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Civile dell'Università degli Studi di Padova. <u>Valutazione della Didattica - voto medio conseguito: 7.79, 9.00, 8.20.</u>
2008 - 2012	Svolgimento delle esercitazioni (3 CFU) del corso di Idraulica Fluviale presso la facoltà di Ingegneria Civile dell'Università degli Studi di Padova.
2005 - oggi	Svolgimento delle esperienze di laboratorio del corso di Idrodinamica presso la facoltà di Ingegneria Civile dell'Università degli Studi di Padova; docente del corso: Prof. L. D'Alpaos (fino al 2014) – Prof. A. Defina (dal 2015).
2005 - 2014	Svolgimento delle esercitazioni del corso di Idraulica presso la facoltà di Ingegneria Civile dell'Università degli Studi di Padova; docente del corso: Prof. L. D'Alpaos.
Marzo 2007	seminario nell'ambito del corso di "Modellazione della Propagazione delle Onde di Piena", tenuto dal Prof. A. Defina durante il master in Bonifica Idraulica e Irrigazione organizzato dall'Università degli Studi di Padova – Dipartimento IMAGE e dal Consorzio Università Rovigo – C.U.R..

Aprile-Maggio 2003	attività di tutoraggio nell'ambito del corso di "Modellazione della Propagazione delle Onde di Piena e dei Fenomeni Impulsivi", tenuto dal Prof. A. Defina durante il master in Difesa del Suolo e Protezione Civile organizzato dall'Università degli Studi di Padova e dalla Fondazione Angelini di Belluno.
-----------------------	--

4. ATTIVITÀ DIDATTICA INTEGRATIVA E DI SERVIZIO AGLI STUDENTI

Supervisore/Co-Supervisore di:

- **48 tesi di Laurea Specialistica/Magistrale;**
- **42 tesi di Laurea Triennale;**
- **7 tesi di Dottorato di Ricerca**
- **3 Assegni di Ricerca**

4.1 Supervisione Tesi di Laurea

Si riportano di seguito solo le tesi di laurea di laureati presso Corso di Laurea diverso da INGEGNERIA CIVILE e/o di laureati esteri (per l'elenco completo si vedano Allegati A e B).

1. **AA 2012-2013:** The past and future impact of wind-waves on salt marsh habitats along the north west shoreline of the Western Solent channel, UK: a combined gis and numerical modelling approach. **Geology and Physical Geography – University of Edinburgh.**
Laureando: Thomas Tynan. Relatori: Prof. S.M. Mudd, Prof. L. Carniello.
2. **AA 2015-2016** The influence of Salt Marshes on the hydrodynamics of the northern Venice lagoon. Laureando: Claudio Pierantoni. **Corso di Laurea in Environmental Engeneering.**
Relatore: Prof. L. Palmeri, Correlatore: Prof. L. Carniello, Ing. N. Martinello.
3. **AA 2016-2017** Modellazione e controllo di un sistema per la generazione di un'onda di marea artificiale per esperimenti di idro-morfodinamica. **Corso di Laurea in Ingegneria dell'automazione.**
Laureando: Martina Pagan. Relatore: Prof. A. Beghi, Correlatori: Ing. M. Rampazzo, Prof. L. Carniello.

4.2 Supervisione Tesi di Dottorato

1. **Luana Stafanon (2011)** ANALISI SPERIMENTALE SULLA NASCITA E SULLO SVILUPPO DI UNA RETI A MAREA GENERATE IN LABORATORIO. Relatore: Prof. L. D'Alpaos. Correlatore: Ing. L. Carniello. Scuola di Dottorato in Scienze dell'Ingegneria Civile ed Ambientale XXIII Ciclo.
2. **Riccardo Mel (2013)** FUTURE DEVELOPMENT IN TIDE FORECAST: ENSEMBLE FORECAST E CLIMATE CHANGE IMPACT TO THE VENICE STORM SURGE FREQUENCY. Relatore: Prof. L. D'Alpaos, Prof. P. Lionello. Correlatore: Ing. L. Carniello. Scuola di Dottorato in Scienze dell'Ingegneria Civile ed Ambientale XXV Ciclo.
3. **Marco Gamba (2013)** PROCESSI DI PROPAGAZIONE DELLE PIENE E DI INFILTRAZIONE LUNGO I CONOIDI DEL CELLINA E MEDUNA. Relatori: Proff. L. D'Alpaos e A. Defina. Correlatori: Dott. L. Carniello e Ing. D.P. Viero. Scuola di Dottorato in Scienze dell'Ingegneria Civile ed Ambientale XXV Ciclo.
4. **Jean-Philippe Belliard (2014)** BIO-PHYSICAL CONTROLS ON TIDAL NETWORK GEOMORPHOLOGY. Supervisors: Dr. Marco Toffolon, University of Trento; Dr. Kate Spencer & Dr. Gemma Harvey, Queen Mary, University of London. External advisors: Dr. Alessandra Crosato, Dr. Luca Carniello, University of Padua, Padua, Italy; Dr. Stijn Temmerman, University of Antwerp, Antwerp, Belgium. UNESCO-IHE. Erasmus Mundus Joint Doctorate School in Science for Management of Rivers and their Tidal System.

5. **Alvise Finotello (2014-2016)** Tesi di Dottorato finanziata nell'ambito dello SHELL project: "Tidal vs. tidally-influenced fluvial point bars: facies distribution and implications for reservoirs production development", Relatore: Prof. A. D'Alpaos, Correlatori: Prof. L. Carniello, Prof. M. Ghinassi.
6. **Mattia Pivato (2014-2017)** Modellazione delle dinamiche della temperature dell'acqua in bacini a marea poco profondi, Relatore: Ing. L. Carniello. Scuola di Dottorato in Scienze dell'Ingegneria Civile ed Ambientale XXX Ciclo.
7. **Laura Tommasini (2015-2018)** Role of biogeomorphic feedbacks on salt-marsh retreat: field observations and modelling. Tutor: Prof. Andrea D'Alpaos Co-tutor: Prof. Luca Carniello, Prof. Massimiliano Ghinassi, Ph.D. Doctoral Course in Earth Sciences Università degli Studi di Padova, Dipartimento di Geoscienze Cycle XXXI.

4.3 Supervisione Assegni di Ricerca

1. **Daniele Pietro Viero (2014-2015)** Università degli Studi di PADOVA, Progetto Giovani - Bando 2013 (Prot. GRIC13XTU4). Assegno Senior: "Hydrodynamic indicators of water quality for semi-enclosed coastal basins". Supervisore: Luca Carniello.
2. **Riccardo Alvise Mel (03.2015-04.2016)** Università degli Studi di PADOVA, Assegno di Ricerca finanziato dalla Regione Veneto e dai Rotary di Padova. Titolo: "Studio mediante modello matematico del comportamento idraulico dei fiumi nel territorio padovano al fine di indirizzare l'adozione di misure tempestive di mitigazione del rischio idraulico a Padova e sul suo territorio". Supervisore: Prof. Luca Carniello.
3. **Manuel Bogoni (01.2017-12.2017)** Università degli Studi di PADOVA, Research Grant. Titolo: "Morphodynamics of meandering rivers in response to internal and external geomorphological constraints". Responsabile scientifico: Prof. Luca Carniello

5. ATTIVITÀ DI ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO

<i>Settembre 2017</i>	Membro del Comitato Organizzatore del 10° Simposio River, Coastal and Estuarine Morphodynamics – RCEM 2017. Padova 18-21 Settembre 2017
<i>Settembre 2016</i>	Organizzatore e moderatore in collaborazione con Aronica G. della sessione "Valutazione e mitigazione di pericolosità e rischio idraulico in Italia" nell'ambito del congresso XXXV Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche IDRA2016, Bologna 14 - 16 Settembre 2016.
<i>2016</i>	Membro Aggregato della Commissione Esami di Stato per l'Abilitazione alla Professione di Ingegnere Civile
<i>2013 - oggi</i>	Direttore del LABORATORIO di IDRAULICA e COSTRUZIONI IDRAULICHE del Dipartimento ICEA dell'Università degli Studi di Padova.
<i>2013 - oggi</i>	Responsabile di Sede del Gruppo Italiano di Idraulica (GII).
<i>2013 - oggi</i>	Membro della Commissione Test di Ammissione dell'Università degli Studi di Padova.
<i>2013 - oggi</i>	Membro della Commissione Orientamento dell'Ateneo di Padova e responsabile insieme al Dott. Edoardo Narne della Commissione Orientamento del Dipartimento ICEA.

<i>Dicembre 2011</i>	Organizzatore e moderatore in collaborazione con Jennifer L. Miselis e Simon M. Mudd della sessione “Coastal Geomorphology and Morphodynamics” nell’ambito del congresso AGU Fall Meeting 2011, San Francisco 5-9 Dicembre 2011.
<i>2011</i>	Membro Aggregato della Commissione Esami di Stato per l’Abilitazione alla Professione di Ingegnere Civile
<i>2010 - 2016</i>	Membro della Commissione Didattica del corso di Laurea in Ingegneria Civile
<i>2009 - oggi</i>	Membro collegio Docenti della Scuola di Dottorato in Scienze dell’Ingegneria Civile e Ambientale.
<i>2008</i>	Membro Aggregato della Commissione Esami di Stato per l’Abilitazione alla Professione di Ingegnere Civile

6. RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA DI PROGETTI DI RICERCA

<i>2013-2015</i>	<u>Responsabile scientifico dalla modellazione idraulica per il progetto EU: Simple Management of Risks Through a Web Accessible Tool for EU Regions (SMART WATER). European Project. CO : Province of Padua – Civil Protection Department, AB1 : Danube Delta National Institute for Research and Development, AB2 : University of Thessaly – Research Committee, AB3 : Institute of Information and Communication Technologies – Bulgarian Academy of Sciences, AB4: Region of Thessaly.</u>
<i>2013-2015</i>	<u>Responsabile scientifico del progetto di Ateneo (2013) “Combined use of remote sensing and in situ measurements for the calibration of transport and diffusion models in shallow coastal lagoons” (CPDA133253/13).</u>

7. COLLABORAZIONE A PROGETTI DI RICERCA

<i>2013-2016</i>	Partecipazione al progetto SHELL: “Tidal vs. tidally-influenced fluvial point bars: facies distribution and implications for reservoirs production development”. Responsabile Scientifico Dott. M. Ghinassi.
<i>2012-2015</i>	Partecipazione al progetto CARIPARO 2012: “Reading signatures of the past to predict the future: 1000 years of stratigraphic record as a key for the future of the Venice Lagoon – PASTtoFUTURE”. Responsabile Scientifico Dott. A. D’Alpaos.
<i>2009-2010</i>	Partecipazione al progetto PRIN2008: Eco-morfodinamica di ambienti a marea e cambiamenti climatici (prot. 2008L4AE8W_001). Responsabile Scientifico Prof. S. Lanzoni.
<i>2008-2011</i>	Partecipazione al progetto di ricerca “Valutazione delle condizioni di stabilità di argini fluviali tramite modellazione matematica e indagini non invasive”, Università di Padova. Coordinatore Scientifico Dott. Andrea D’Alpaos.

2002-2004 Partecipazione al progetto PRIN2002: Correnti turbolente in prossimità di un ostacolo o di una parete (prot. 2002087584_002). Responsabile Scientifico Prof. A. Defina.

8. RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA DI CONVENZIONI

Febbraio 2017 “determinazione, mediante modello fisico in scala ridotta, della scala delle portate di una paratoia per il mantenimento del DMV”, A cura di: Dip. ICEA, Università degli Studi di Padova, responsabile scientifico Dott. Ing. Luca Carniello. Committente: Enel Green Power SpA.

Agosto 2016 – “Misure di Portata volte alla determinazione del rendimento della centrale di
Dicembre 2016 Sette Case a Marchesane”, A cura di: Centro Tonini, Dip. ICEA, Università degli Studi di Padova, responsabile scientifico Dott. Ing. Luca Carniello. Committente: CONSORZIO DI BONIFICA BRENTA.

Marzo 2015 – “Messa a punto dei modelli idrologici e idraulici già sviluppati e loro
Marzo 2018 applicazione ai sistemi Brenta-Bacchiglione e Piave”. A cura di: Dip. ICEA, Università degli Studi di Padova, responsabili scientifici Prof. Ing. Andrea Rinaldo (Modellazione Idrologica) e Dott. Ing. Luca Carniello (Modellazione Idraulica e Coordinamento). Committente: REGIONE DEL VENETO SEGRETERIA REGIONALE PER L'AMBIENTE DIREZIONE DIFESA DEL SUOLO.

Giugno 2014 STUDIO B.6.72 B/9 – ATTIVITÀ DI RILEVAMENTO PER IL MONITORAGGIO DEGLI EFFETTI PRODOTTI DALLA COSTRUZIONE DELLE OPERE ALLE BOCCHE LAGUNARI. 9^a FASE-MATRICE: ECOSISTEMI-FANEROGAME MACROATTIVITÀ: PRATERIE A FANEROGAME –MODELLAZIONE MATEMATICA IDRO-MORFODINAMICA DELLE PRATERIE A FANEROGAME MARINE. A cura di: Dip. ICEA, Università degli Studi di Padova, responsabili scientifici Prof. Ing. Andrea Defina e Dott. Ing. Luca Carniello. Committente: Consorzio per la Gestione del Centro di Coordinamento delle Attività di Ricerca inerenti il Sistema Lagunare di Venezia CO.RI.LA.

Giugno 2013 STUDIO B.6.72 B/8 – ATTIVITÀ DI RILEVAMENTO PER IL MONITORAGGIO DEGLI EFFETTI PRODOTTI DALLA COSTRUZIONE DELLE OPERE ALLE BOCCHE LAGUNARI.-MATRICE: ECOSISTEMI-FANEROGAME MACROATTIVITÀ: PRATERIE A FANEROGAME –MODELLAZIONE MATEMATICA IDRO-MORFODINAMICA DELLE PRATERIE A FANEROGAME MARINE. A cura di: Dip. ICEA, Università degli Studi di Padova, responsabili scientifici Prof. Ing. Andrea Defina e Dott. Ing. Luca Carniello. Committente: Consorzio per la Gestione del Centro di Coordinamento delle Attività di Ricerca inerenti il Sistema Lagunare di Venezia CO.RI.LA.

Giugno 2012 STUDIO B.6.72 B/7 – ATTIVITÀ DI RILEVAMENTO PER IL MONITORAGGIO DEGLI EFFETTI PRODOTTI DALLA COSTRUZIONE DELLE OPERE ALLE BOCCHE LAGUNARI.-MATRICE: ECOSISTEMI-FANEROGAME MACROATTIVITÀ: PRATERIE A FANEROGAME –MODELLAZIONE MATEMATICA IDRO-MORFODINAMICA DELLE PRATERIE A FANEROGAME

MARINE. A cura di: Dip. ICEA, Università degli Studi di Padova, responsabili scientifici Prof. Ing. Andrea Defina e Dott. Ing. Luca Carniello. Committente: Consorzio per la Gestione del Centro di Coordinamento delle Attività di Ricerca inerenti il Sistema Lagunare di Venezia CO.RI.LA.

9. COLLABORAZIONE A CONVENZIONI

<i>Luglio 2014</i>	QUALCHE OSSERVAZIONE SULL'UTILIZZAZIONE DEL SERBATOIO DI PIEVE DI CADORE PER LA DIFESA DALLE PIENE DEL BASSO CORSO DEL FIUME PIAVE. A cura di: Dip. ICEA, Università degli Studi di Padova, responsabili scientifici Prof. Ing. Luigi D'Alpaos, Dott. Ing. Luca Carniello. Committente: Regione del Veneto
<i>Ottobre 2012</i>	MODELLO MATEMATICO BIDIMENSIONALE PER LO STUDIO DELLA PROPAGAZIONE DELLE PIENE NEL FIUME PIAVE TRA MACCHIETTO E LA FOCE – INTEGRAZIONE. A cura di: Dip. ICEA, Università degli Studi di Padova, responsabile scientifico Prof. Ing. Luigi D'Alpaos. Committente: Autorità di Bacino dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave, Brenta-Bacchiglione.
<i>Ottobre 2010</i>	MODELLAZIONE MATEMATICA DEL BACINO IDROGRAFICO DEL FIUME BRENTA A cura di: Centro Internazionale di Idrologia Dino Tonini dell'Università degli Studi di Padova, responsabile scientifico: Prof. Ing. Marco Marani, Prof. Ing. Luigi D'Alpaos. Committente: Agenzia Regionale per la Prevenzione e Protezione Ambientale del Veneto.
<i>Settembre 2010</i>	NUOVI INTERVENTI PER LA SALVAGUARDIA DI VENEZIA – AGGIORNAMENTO DEL PIANO MORFOLOGICO IN BASE ALLE RICHIESTE DELL'UFFICIO DI PIANO. A cura di: Dip. IMAGE, Università degli Studi di Padova, responsabili scientifici Prof. Ing. Marco Marani e Prof. Ing. Stefano Lanzoni. Committente: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti – Magistrato alle Acque.
<i>Dicembre 2008</i>	MODELLO MATEMATICO BIDIMENSIONALE PER LO STUDIO DELLA PROPAGAZIONE DELLE PIENE NEL FIUME PIAVE TRA MACCHIETTO E LA FOCE. A cura di: Dip. IMAGE, Università degli Studi di Padova, responsabile scientifico Prof. Ing. Luigi D'Alpaos. Committente: Autorità di Bacino dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave, Brenta-Bacchiglione.
<i>Dicembre 2008</i>	PROPAGAZIONE DELLE ONDE DI PIENA LUNGO L'ASTA DEL MUSON DEI SASSI MEDIANTE MODELLO BIDIMENSIONALE. AGGIORNAMENTO DEL RETICOLO DI CALCOLO A MONTE DI CASTELFRANCO VENETO SECONDO LE NUOVE SEZIONI RILEVATE PER I CORSI D'ACQUA MUSON DEI SASSI, BRENONE, VIAZZA E LASTEGO. A cura di: Dip. IMAGE, Università degli Studi di Padova, responsabile scientifico Prof. Ing. Luigi D'Alpaos. Committente: Autorità di Bacino dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave, Brenta-Bacchiglione.

<i>Marzo 2007</i>	MODELLO MATEMATICO ATTO A VERIFICARE LA DISTRIBUZIONE DEL TRASPORTO SOLIDO E DELLE CORRENTI PER EFFETTO DI UN REALIZZANDO PENNELLO DEVIATORE DELLE ACQUE IN SINISTRA DEL TORRENTE TESA ALLA SEZIONE DI CONFLUENZA CON IL LAGO DI S. CROCE, IN COMUNE DI FARRA D'ALPAGO. A cura di: Dip. IMAGE, Università degli Studi di Padova, responsabile scientifico Prof. Ing. Luigi D'Alpaos. Committente: Provincia di Belluno.
<i>Dicembre 2006</i>	MODELLO MATEMATICO A SCALA DI BACINO PER LO STUDIO DELLA FORMAZIONE E PROPAGAZIONE DELLE PIENE NEL BACINO DEL FIUME PIAVE. A cura di: Dip. IMAGE, Università degli Studi di Padova. Committente: Fondazione Vajont, Fondazione Cassa di Risparmio di Verona Vicenza Belluno e Ancona.
<i>Ottobre 2006</i>	EFFETTI IDRODINAMICI CONSEGUENTI AD UN INCREMENTO DELLE RESISTENZE AL MOTO ALLE BOCHE DI PORTO DELLA LAGUNA DI VENEZIA MEDIANTE L'INSERIMENTO DI OPERE FISSE. A cura di: Dip. IMAGE, Università degli Studi di Padova, responsabile scientifico Prof. Ing. Luigi D'Alpaos. Committente: Comune di Venezia.
<i>Ottobre 2006:</i>	PROPAGAZIONE DELLE ONDE DI PIENA LUNGO L'ASTA DEL MUSON DEI SASSI MEDIANTE MODELLO BIDIMENSIONALE. A cura di: Dip. IMAGE, Università degli Studi di Padova, responsabile scientifico Prof. Ing. Luigi D'Alpaos. Committente: Autorità di Bacino dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave, Brenta-Bacchiglione.
<i>Dicembre 2005</i>	STUDIO DELLA SICUREZZA IDRAULICA DEL TERRITORIO A SUD DI PADOVA E FATTIBILITA' DELLA DIVERSIONE VERSO LA LAGUNA DI VENEZIA DI PARTE DELLE PORTATE DI PIENA DEL BRENTA. A cura di: Dip. IMAGE, Università degli Studi di Padova, responsabile scientifico Prof. Ing. Luigi D'Alpaos. Committente: Autorità di Bacino dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave, Brenta-Bacchiglione.
<i>Ottobre 2005</i>	STUDIO SULL'EVOLUZIONE DELL'IDRODINAMICA LAGUNARE DAL TEMPO DEL DENAIX AI GIORNI NOSTRI. A cura di: Dip. IMAGE, Università degli Studi di Padova, responsabile scientifico Prof. Ing. Luigi D'Alpaos. Committente: PALOMAR s.r.l.

10. LINGUE STRANIERE

Inglese: ottima conoscenza della lingua scritta e parlata.

Francese: scolastico.

11. ATTIVITÀ DI RICERCA

11.1 Descrizione dell'Attività di Ricerca

La mia attività di ricerca ha come filo conduttore l'analisi e la comprensione dei processi fisici che agiscono in ambito lagunare e fluviale.

Le tematiche di ricerca riguardano prevalentemente i seguenti ambiti:

- Idrodinamica lagunare (e.g. Carniello et al. 2005, Mel et al. 2014) e fluviale (e.g. Viero et al. 2013);
- Moto ondoso generato da vento in ambienti costieri poco profondi (e.g. Carniello et al. 2005, 2011);
- Trasporto Solido (e.g. Carniello et al. 2012, 2014);
- Evoluzione morfologica a breve e lungo termine di ambienti a marea (e.g. Fagherazzi et al. 2006; Marani et al. 2007, Carniello et al. 2009, 2016);
- Effetto della vegetazione sul trasporto solido e sull'evoluzione morfologica (e.g. D'Alpaos et al. 2011; Carniello et al. 2014; Belliard et al. 2015);
- Propagazione delle piene e analisi della pericolosità idraulica (e.g. Martini et al. 2004; Viero et al. 2013, 2014);
- Dinamica della Temperatura in ambienti a marea e suo effetto sui processi biologici e fisici (Pivato et al. "*under review*").
-

Gli approcci con cui tali tematiche sono state studiate sono diversificati e consistono in:

- Modellazione Numerica: sviluppo di modelli spazialmente espliciti e fisicamente basati (e.g. Carniello et al. 2005, 2011, 2012; Viero et al. 2013); sviluppo di modelli analitici (e.g. D'Alpaos et al. 2011) e concettuali (e.g. Fagherazzi et al. 2006; Marani et al. 2007, Carniello et al. 2009).
- Sperimentazione fisica in laboratorio (e.g. Stafanon et al. 2010 e 2012)
- Misure di campo (e.g. Ghinassi et al. 2017; Pivato et al. "*under review*")
- Utilizzo di dati da remote sensing (e.g. Carniello et al. 2014)

Descrizione dell'attività di Ricerca:

Un primo aspetto della mia attività di ricerca riguarda lo studio delle interazioni correnti - fondo mobile con riferimento in generale agli ambienti a marea ed in particolare alla Laguna di Venezia. Nell'ambito di tale attività di ricerca è stato realizzato un modello matematico in grado di descrivere alcuni dei processi fondamentali che concorrono alla modificazione della morfologia di un bacino a marea. Oltre che al problema idrodinamico legato alla descrizione delle correnti mareali, particolare attenzione è dedicata al fenomeno di generazione e propagazione delle onde da vento. Si è dimostrato infatti che il loro contributo alla risospensione dei sedimenti è fondamentale soprattutto nelle aree di bassofondo che caratterizzano gli ambienti oggetto di studio. L'attività si è poi concentrata sulla predisposizione di uno schema di calcolo che sia in grado di descrivere il trasporto solido e l'evoluzione del fondo in presenza di miscele bi-granulari a comportamento sia incoerente che coesivo.

È stato inoltre sviluppato un modello concettuale in grado di descrivere le modalità che governano la risospensione e ridistribuzione dei sedimenti all'interno dei bacini lagunari mettendo in luce il ruolo decisivo del moto ondoso generato dal vento che porta alternativamente alla formazione di bassifondi o barene escludendo la formazione stabile di aree poste a quote intermedie.

Recentemente l'attività si è concentrata sullo studio e sulla modellazione della dinamica della temperatura con particolare attenzione allo scambio termico tra la colonna d'acqua ed il fondale. La temperatura rappresenta infatti un parametro fondamentale se si desidera comprendere l'evoluzione dell'ecosistema lagunare. Essa influenza infatti in modo rilevante le dinamiche di crescita delle specie algali, zoobentonitiche e ittiche, la solubilità dell'ossigeno, la presenza di flora batterica. Nell'ambito di questa attività si è condotta una campagna di misure che ha permesso, tramite l'installazione di stazione di misura appositamente concepita e realizzata, di raccogliere dati relativi alla dinamica del profilo verticale di temperatura nella colonna d'acqua e nel sedimento in un bassofondo in laguna di Venezia per un arco temporale di circa un anno.

Sempre in ambito lagunare, ma seguendo un approccio notevolmente diverso, l'attività di ricerca si è concentrata sull'analisi dei processi che governano la formazione e l'evoluzione delle reti a marea utilizzando un apparato sperimentale messo a punto presso il laboratorio di idraulica del Dipartimento ICEA (ex Dipartimento IMAGE). Gli esperimenti condotti hanno permesso di comprendere i meccanismi di formazione delle reti e la loro risposta a cicli di innalzamento e abbassamento del medio mare. Lo sviluppo di tale filone di ricerca riguarderà l'analisi degli effetti legati alla coesione dei sedimenti e alla presenza di vegetazione. Parallelamente a queste attività di modellazione fisica sono stati sviluppati modelli concettuali (numerici e/o analitici) per lo studio dell'evoluzione a lungo termine degli ambienti a marea considerando anche l'effetto della vegetazione e dei cambiamenti climatici.

Un diverso aspetto della ricerca riguarda, infine, la modellazione matematica della propagazione delle onde di piena nei fiumi e la valutazione del rischio idraulico connesso mediante l'analisi delle condizioni di stabilità degli argini e lo studio degli eventuali fenomeni di allagamento, legati sia al sormonto delle difese sia a loro cedimenti strutturali per processi di filtrazione e sifonamento con eventuale formazione di brecce. Nell'ambito di questo filone di ricerca è nata la collaborazione con la Regione del Veneto per la predisposizione di un sistema integrato di previsione delle piene che, mediante l'utilizzo in cascata di un modello geomorfologico e di un modello idrodinamico è in grado di descrivere la formazione e propagazione di un'onda di piena a partire dai dati e/o dalle previsioni meteo. Tale sistema integrato è concepito per funzionare in operativo presso il Centro Funzionale Decentrato della Protezione Civile del Veneto.

11.2 Attività Editoriali e di Revisione

Revisore per le seguenti riviste internazionali:

- *Water Resources Research* - American Geophysical Union;
- *Computers & Geosciences* - Elsevier Publisher;
- *Journal of Hydrology* - Elsevier Publisher;
- *Journal of Cultural Heritage* - Elsevier Publisher;
- *Continental Shelf Research* - Elsevier Publisher;
- *Geophysical Research Letters* - American Geophysical Union;
- *Estuaries and Coasts* – Springer;
- *Journal of Environmental Management* - Elsevier Publisher;
- *Estuarine, Coastal and Shelf Science* - Elsevier Publisher;
- *Journal of Geophysical Research-Earth Surface*, American Geophysical Union;
- *Geo-Marine Letters* – Springer;
- *Reviews of Geophysics* - Wiley Online Library;
- *Geology* - Geological Society of America;
- *Limnology & Oceanography* - Association for the Sciences of Limnology and Oceanography (ASLO) in partnership with John Wiley & Sons;
- *Advances in Water Resources* - Elsevier Publisher;
- *Hydrology and Earth System Sciences* - Copernicus Publications;
- *Hydrological Sciences Journal* - Taylor & Francis Online;
- *Geomorphology* - Elsevier Publisher;
- *OceanScience* - Copernicus Publications
- *Hydrological Processes* - Wiley Online Library;
- *Journal of Hydraulic Engineering* - ASCE Library;

11.3 Relazioni Invitate

20 Novembre 2015 “Processi che governano il trasporto solido” Ordine degli Ingegneri di Belluno, Longarone.

- 05 Dicembre 2013 “Il “grande Vajont” e il suo inserimento nel sistema di sfruttamento delle acque del Piave”. Università degli Studi di Trento.
- 21 Febbraio 2013 “Numerical modeling of physical processes driving the evolution of shallow tidal environments” Lezione in video conferenza agli studenti del corso “EOS Capstone course”, Nicholas School of the Environment, Duke University, US.
- 25 Agosto 2008 “Long term morphodynamic evolution and equilibrium configurations in tidal environments” Dynamics Days Europe 2008 (DDE08), TU Delft, Delft 25-29 August 2008.
- 14 Maggio 2004 “A combined Wind Wave-Tidal Model for the Venice Lagoon, Italy”. School of Computational Science and Information Technology, Florida State University, Tallahassee, USA.

11.4 Premi e Riconoscimenti

- Luglio 2016 premio Koos Bosma 2016 per la Mostra e il Catalogo su “Acqua e cibo a Venezia. Storie della laguna e della città” attribuito dalla "International Planning History Society". Luca Carniello ha partecipato alla realizzazione del lavoro di modellistica numerica.
- Gennaio 2002 tesi di laurea premiata nell’ambito della manifestazione organizzata dal Comitato per la “valorizzazione dell’Asse attrezzato dell’Idrovia PD-VE”, Sala Consigliare della Provincia di Padova.
- Marzo 2001 Lode e Menzione di Merito, Università di Padova, 2001.

11.5 Collaborazioni Internazionali

Sergio Fagherazzi (Boston University – già Florida State University): collaborazione iniziata durante il periodo di studio all’estero svolto nel corso del Dottorato di Ricerca presso la Florida State University (anno 2004). La collaborazione ha riguardato dapprima la modellazione delle onde da vento in ambienti lagunari (oggetto della mia tesi di dottorato) da cui è nato anche un modello concettuale per lo studio degli stati di equilibrio morfologico nei bacini a marea (Fagherazzi et al. 2006 - *PNAS*). La collaborazione è continuata negli anni successivi sulla tematica relativa all’effetto delle onde da vento sulla morfologia degli ambienti a marea coinvolgendo anche altri ricercatori quali: **M.C. Rulli** (Politecnico di Milano), **G. Mariotti** (all’epoca dottorando e oggi Assistant Professor alla Louisiana State University), **P. Wiberg** (University of Virginia). Di recente la collaborazione è ripresa nell’ambito di uno studio volto ad individuare una nuova metrica utile alla stima della stabilità morfologica delle barene. Tale studio è stato svolto in cooperazione con **N. K. Ganju**, **Z. Defne** (U.S. Geological Survey, Woods Hole Coastal and Marine Science Center) e **M.L. Kirwan** (Virginia Institute of Marine Science) e ha prodotto la pubblicazione Ganju et al. 2017 (*Nature Communications*).

Giovanni Coco (University of Auckland- già Universidad de Cantabria): collaborazione nata nel 2013 nell’ambito di uno studio modellistico sull’evoluzione delle reti a marea. Tale attività ha avuto come base di partenza i risultati di una serie di esperimenti di laboratorio sulla generazione ed evoluzione delle reti a marea condotti a Padova. La collaborazione che ha coinvolto anche **Z. Zhou** (all’epoca dottorando e oggi Associate Professor at the Hohai University) e **M. Olabarrieta** (University of Florida). La collaborazione è tuttora attiva su tematiche relative all’effetto delle onde da vento sull’evoluzione morfologica degli ambienti a marea.

Simon M. Mudd (University of Edinburgh): collaborazione iniziata nel 2010 e relativa all’effetto della vegetazione sulla stabilità delle barene analizzata mettendo a punto un modello analitico

semplificato. Tra le attività svolte in collaborazione c'è anche la co-supervisione di una tesi di laurea presso la University of Edinburgh. La collaborazione è tutt'ora in essere.

Tomas van Oyen (Ghent University): collaborazione iniziata durante il post-doc di Tomas van Oyen a Padova (2011) che ha portato alla messa a punto di un modello semplificato per lo studio del campo di moto in condizioni in cui le resistenze idrodinamiche sono preponderanti e l'analisi dell'effetto della vegetazione. La collaborazione ha coinvolto anche **S. Temmerman** (University of Antwerpen).

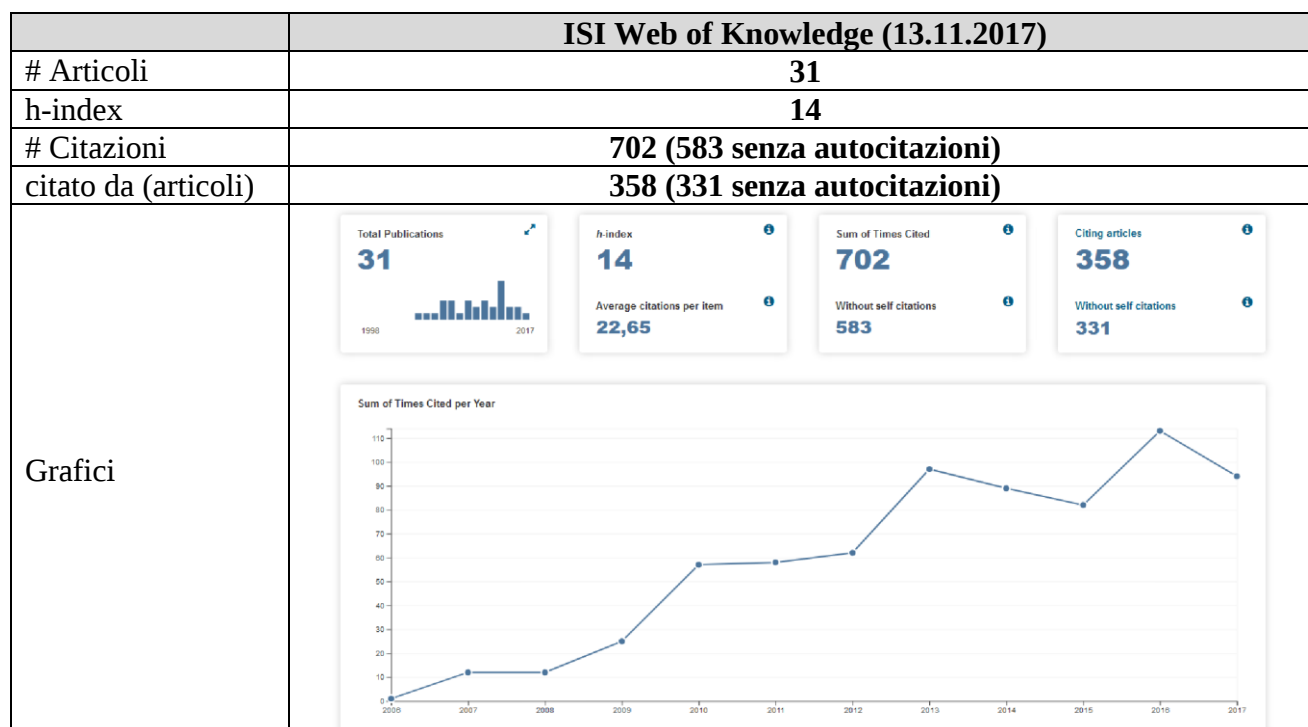
Jean Philippe Belliard (University of Antwerpen): collaborazione iniziata con il ruolo di "external Advisor" della tesi di dottorato di J.P. Belliard (Erasmus Mundus Joint Doctorate School) durante la quale è stato messo a punto un modulo per descrivere la dinamica della vegetazione in un ambiente lagunare e i suoi effetti sull'evoluzione morfologica delle reti a marea (modulo sviluppato sulla base del modello idro-morfodinamico da me sviluppato). La collaborazione ha coinvolto anche **M. Toffolon** (Università di Trento) e **S. Temmerman** (University of Antwerpen). La collaborazione è tutt'ora in essere.

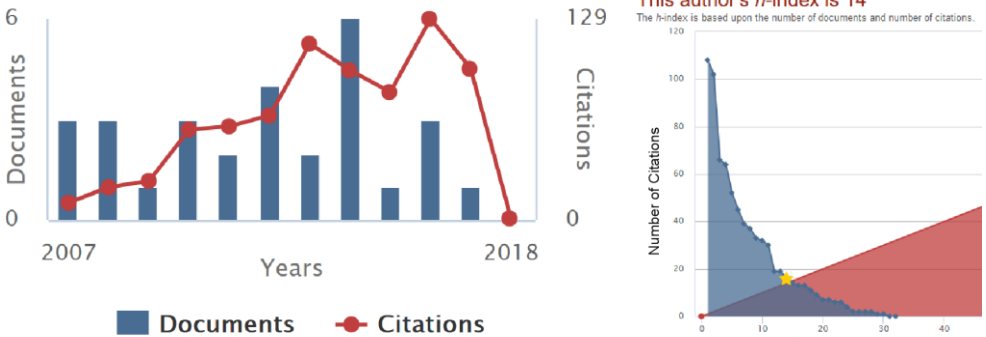
Carmen Zarzuelo (University of Granada): collaborazione iniziata durante il periodo che Carmen Zarzuelo ha trascorso a Padova nel corso del suo dottorato (2016) e ha riguardato l'applicazione del modello idro-morfodinamico da me sviluppato alla Cádiz Bay (Spagna) per lo studio dell'evoluzione del bacino in risposta ad alcuni interventi antropici. La collaborazione è tutt'ora in essere.

Paolo D'Odorico (University of California: Berkeley – già University of Virginia): collaborazione iniziata nel 2016 durante il periodo di studio all'estero del dottorando Mattia Pivato di cui sono supervisore. La collaborazione è tutt'ora in essere e riguarda lo studio delle dinamiche della temperatura in ambienti a marea e i suoi effetti su alcuni dei processi biologici e fisici che influenzano lo stato ecologico e l'evoluzione morfologica dell'ecosistema (e.g. dinamica del Microfitobenthos).

Tutte le collaborazioni hanno portato (o stanno portando) alla pubblicazione di lavori scientifici su rivista come testimoniato dall'elenco delle pubblicazioni riportato di seguito.

12. PUBBLICAZIONI



	Scopus (13.11.2017)
# Articoli	32
h-index	14
# Citazioni	762
citato da (articoli)	389
Grafici	 The left chart displays the number of documents (blue bars) and citations (red line) from 2007 to 2018. The right chart shows a scatter plot of citations versus documents, with a red shaded area indicating the h-index calculation. A text box states: 'This author's h-index is 14. The h-index is based upon the number of documents and number of citations.'

12.1 Riviste Internazionali Indicizzate

- Pivato, M., L. Carniello, J. Gardner, S. Silvestri, and M. Marani (2018). Water and sediment temperature dynamics in shallow tidal environments: the role of the heat flux at the sediment-water interface. *Advances in Water Resources*, 113 (2018), 126-140, doi:10.1016/j.advwatres.2018.01.009. **(2017 Impact Factor: 3.221; 5-Year Impact Factor: 4.372).**
- Ghinassi, M., A. D'Alpaos, A. Gasparotto, L. Carniello, L. Brivio, A. Finotello, M. Roner, E. Franceschinis, N. Realdon, N. Howes and A. Cantelli (2017), Morphodynamic evolution and stratal architecture of translating tidal point bars: Inferences from the northern Venice Lagoon (Italy), *Sedimentology*, doi:10.1111/sed.12425, Accepted manuscript online: 10 OCT 2017. **(2016/2017 Impact Factor: 3.638).**
- Ganju, N. K., Z. Defne, M.L. Kirwan, S. Fagherazzi, A. D'Alpaos and L. Carniello (2017), Spatially integrative metrics reveal hidden vulnerability of microtidal salt marshes, *Nature Communications*, 8, doi:10.1038/ncomms14156 **(5-Year Impact Factor: 13.092).**
- Carniello, L., A. D'Alpaos, G. Botter, and A. Rinaldo (2016), Statistical characterization of spatio-temporal sediment dynamics in the Venice lagoon, *J. Geophys. Res. Earth Surf.*, 121 (5), 1049-1064, doi:10.1002/2015JF003793. **(2016/2017 Impact Factor: 3.412).**
- Belliard, J.-P., N. Di Marco, L. Carniello, and M. Toffolon (2016), Sediment and vegetation spatial dynamics facing sea-level rise in microtidal salt marshes: Insights from an ecogeomorphic model, *Advances in Water Resources*, 93 (2016) 249-264, doi:10.1016/j.advwatres.2015.11.020. **(2016/2017 Impact Factor: 3.221).**
- Belliard, J.-P., M. Toffolon, L. Carniello, and A. D'Alpaos (2015), An ecogeomorphic model of tidal channel initiation and elaboration in progressive marsh accretional contexts, *J. Geophys. Res. Earth Surf.*, 120, doi:10.1002/2015JF003445. **(2015 Impact Factor: 3.318).**
- Van Oyen, T., L. Carniello, A. D'Alpaos, S. Temmerman, P. Troch and S. Lanzoni (2014). An approximate solution to the flow field on vegetated intertidal platforms: Applicability and limitations. *J. Geophys. Res. Earth Surface*, 119, doi:10.1002/2013JF003064. **(2015 Impact Factor: 3.426).**
- Viero, D. P., P. Peruzzo, L. Carniello, and A. Defina (2014), Integrated mathematical modeling of hydrological and hydrodynamic response to rainfall events in rural lowland catchments, *Water Resour. Res.*, 50, doi:10.1002/2013WR014293. **(2014 Impact Factor: 3.549).**
- Mel, R., D. P. Viero, L. Carniello, A. Defina, and L. D'Alpaos (2014), Simplified methods for real-time prediction of storm surge uncertainty: The city of Venice case study, *Advances in*

- Water Resources*, 71, 177-185, doi:10.1016/j.advwatres.2014.06.014. **(2014 Impact Factor: 3.417).**
10. Zhou, Z., M. Olabarrieta, L. Stefanon, A. D'Alpaos, L. Carniello, and G. Coco (2014), A comparative study of physical and numerical modeling of tidal network ontogeny, *J. Geophys. Res. Earth Surface*, 119, doi:10.1002/2014JF003092. **(2014 Impact Factor: 3.426).**
 11. Carniello, L., S. Silvestri, M. Marani, A. D'Alpaos, V. Volpe and A. Defina (2014). Sediment dynamics in shallow tidal basins: in situ observations, satellite retrievals, and numerical modeling in the Venice Lagoon. *J. Geophys. Res. – Earth Surface*, doi: 10.1002/2013JF003015. **(2014 Impact Factor: 3.426).**
 12. Zhou, Z., L. Stefanon, M. Olabarrieta, A. D'Alpaos, L. Carniello, and G. Coco (2014). Analysis of the drainage density of experimental and modelled tidal networks. *Earth Surface Dynamics*, 2, 105–116, doi:10.5194/esurf-2-105-2014. **(5-Year Impact Factor: 2.688).**
 13. D'Alpaos, A., L. Carniello, and A. Rinaldo, (2013). Statistical mechanics of wind wave-induced erosion in shallow tidal basins: Inferences from the Venice Lagoon. *Geophysical Research Letters*, 40, doi:10.1002/grl.50666. **(2013 Impact Factor: 4.456).**
 14. Viero D.P., A. D'Alpaos, L. Carniello, and A. Defina, (2013). Mathematical modeling of flooding due to river bank failure. *Advances in Water Resources*, 59, 82-94, doi:10.1016/j.advwatres.2013.05.011. **(2013 Impact Factor: 2.780).**
 15. Van Oyen,T., S. Lanzoni, A. D'Alpaos, S. Temmerman, P. Troch and L. Carniello (2012). A simplified model for frictionally dominated tidal flows. *Geophysical Research Letters*, 39, L12403, doi:10.1029/2012GL051949. **(2012 Impact Factor: 3.982).**
 16. Stefanon, L., L. Carniello, A. D'Alpaos and A. Rinaldo (2012). Signatures of sea level changes on tidal geomorphology: Experiments on network incision and retreat. *Geophysical Research Letters*, 39, L12402, doi:10.1029/2012GL051953. **(2012 Impact Factor: 3.982).**
 17. Carniello, L., A. Defina and L. D'Alpaos (2012), Modeling sand-mud transport induced by tidal currents and wind waves in shallow microtidal basins: Application to the Venice Lagoon (Italy), *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, doi:10.1016/j.ecss.2012.03.016. **(2012 Impact Factor: 2.324).**
 18. D'Alpaos, A., L. Carniello and S.M. Mudd (2011), Dynamic response of marshes to perturbations in suspended sediment concentrations and rates of relative sea level rise, *J. Geophys. Res. - Earth Surface*, 116, F04020, 13 PP., doi:10.1029/2011JF002093. **(2011 Impact Factor: 3.021).**
 19. Carniello, L., A. D'Alpaos and A. Defina (2011). Modeling wind waves and tidal flows in shallow micro-tidal basins, *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, 114, F04002, doi:10.1016/j.ecss.2011.01.001. **(2011 Impact Factor: 2.247).**
 20. Marani M., A. D'Alpaos, S. Lanzoni, L. Carniello, A. Rinaldo (2010), The importance of being coupled: Stable states and catastrophic shifts in tidal biomorphodynamics, *J. Geophys. Res. – Earth Surface*, 115, F04004, doi:10.1029/2009JF001600. **(2010 Impact Factor: 3.303).**
 21. Mariotti, G., S. Fagherazzi, P. Wiberg, K. McGlathery, L. Carniello and A. Defina (2010), Influence of storm surges and sea level on shallow tidal basin erosive processes, *J. Geophys. Res. – Oceans*, 115, C11012, doi:10.1029/2009JC005892. **(2010 Impact Factor: 3.303).**
 22. Stefanon, L., L. Carniello, A. D'Alpaos and S. Lanzoni (2010). Experimental analysis of tidal network growth and development. *Cont. Shelf Res.* doi:10.1016/j.csr.2009.08.018. **(2010 Impact Factor: 1.928).**
 23. Carniello, L., A. Defina and L. D'Alpaos (2009). Morphological evolution of the Venice Lagoon: evidence from the past and trend for the future, *J. Geophys. Res. – Earth Surface*, 114, F04002, doi:10.1029/2008JF001157. **(2009 Impact Factor: 3.082).**
 24. Rinaldo, A., L. Nicotina, E. Alessi Celegon, F. Beraldin, G. Botter, L. Carniello, G. Cecconi, A. Defina, T. Settin, A. Uccelli, L. D'Alpaos, and M. Marani (2008). Sea level rise,

- hydrologic runoff, and the flooding of Venice. *Water Resour. Res.*, 44, W12434, doi:10.1029/2008WR007195. **(2008 Impact Factor: 2.398).**
25. Marani, M., A. D'Alpaos, S. Lanzoni, L. Carniello, and A. Rinaldo (2007). Biologically-controlled multiple equilibria of tidal landforms and the fate of the Venice lagoon. *Geophys. Res. Lett.*, 34, L11402, doi:10.1029/2007GL030178. **(2007 Impact Factor: 2.744).**
 26. Fagherazzi, S., C. Palermo, M.C. Rulli, L. Carniello and A. Defina (2007). Wind Waves in Shallow Microtidal Basins and the Dynamic Equilibrium of Tidal Flats. *Journal of Geophysical Research – Earth Surface*, doi:10.1029/2006JF000572, 2007. **(2007 Impact Factor: 2.953).**
 27. Defina, A.; L. Carniello; S. Fagherazzi and L. D'Alpaos (2007). Self organization of shallow basins in tidal flats and salt marshes. *Journal of Geophysical Research – Earth Surface*, doi:10.1029/2006JF000550. **(2007 Impact Factor: 2.953).**
 28. Fagherazzi, S., L. Carniello, L. D'Alpaos and A. Defina (2006). Critical bifurcation of shallow microtidal landforms in tidal flats and salt marshes. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America (PNAS)*, vol. 103, no. 22, pp. 8337-8341, doi: 10.1073/pnas.0508379103, May 30, 2006. **(2007 Impact Factor: 9.598).**
 29. Carniello, L., A. Defina, S. Fagherazzi and L. D'Alpaos (2005). A combined wind wave-tidal model for the Venice lagoon, Italy. *Journal of Geophysical Research – Earth Surface*, 110, F04007, doi:10.1029/2004JF000232, October 2005. **(2005 Impact Factor: 2.784).**
 30. P. Martini, L. Carniello and C. Avanzi (2004). Two dimensional modelling of flood flows and suspended sediment transport: the case of Brenta river, Veneto (Italy), *Natural Hazards and Earth System Sciences*, vol. 4 no. 1, pp. 165-181, 2004. **(2006 Impact Factor: 0.884).**

12.2 Lavori in Revisione

1. Pivato, M., L. Carniello, J. Gardner, S. Silvestri, and M. Marani (under review). Water and sediment temperature dynamics in shallow tidal environments: the role of the heat flux at the sediment-water interface. Submitted to *Advances in Water Resources*.
2. Silvestri, S., A. D'Alpaos, and L. Carniello, (under review). Anthropogenic pressure can significantly influence the local mean sea level and affect the survival of salt marshes in shallow tidal systems. Submitted to *J. Geophys. Res. Earth Surf.*
3. Zarzuelo, C., L. Carniello, M. Ortega-Sánchez, A. Lopez-Ruiz, and A. D'Alpaos (under review). Impact of future constructions in the tidal morphodynamics of a constricted bay: Cádiz Bay, Spain. Submitted to *Computers and Geosciences*.

12.3 Capitoli su Libro

1. D'Alpaos, L., L. Carniello and A. Defina (2009). Mathematical modeling of tidal flow over salt marshes and tidal flats with applications to the Venice lagoon. In *Coastal Wetlands an integrated ecosystem approach*, edited by G.M.E. Perillo, E. Wolanski, D.R. Cahoon and M.M. Brinson, pp. 263-291, Elsevier, The Netherlands.

12.4 Altre pubblicazioni

1. Zarzuelo, C., A. D'Alpaos, L. Carniello, A. López-Ruiz and M. Ortega-Sánchez (2017). *Characteristics and evolution of ebb-dominated creeks*. in *River, Coastal and Estuarine Morphodynamics: RCEM 2017*, Padova, Italy, 18-21 september 2017, Lanzoni, S., Redolfi, M., and Zolezzi, G. (eds), ISBN 978-88-8443-751-8, p 297.
2. Tommasini, L., L. Carniello, M. Roner, M. Ghinassi and A. D'Alpaos (2017). *Modelling changes in the wind-wave field within the Venice Lagoon in the last four centuries*. in *River, Coastal and Estuarine Morphodynamics: RCEM 2017*, Padova, Italy, 18-21 september 2017, Lanzoni, S., Redolfi, M., and Zolezzi, G. (eds), ISBN 978-88-8443-751-8, p 293.

3. Pivato, M., L. Carniello, J. Gardner, S. Silvestri and M. Marani (2017). *Water and soil temperature dynamic in very shallow tidal environments: the role of the heat flux at the soil-water interface*. in River, Coastal and Estuarine Morphodynamics: RCEM 2017, Padova, Italy, 18-21 september 2017, Lanzoni, S., Redolfi, M., and Zolezzi, G. (eds), ISBN 978-88-8443-751-8, p 290.
4. Finotello, A., A.Canestrelli, L.Carniello, L.Brivio, M.Ghianssi and A.D'Alpaos (2017). *Tidal asymmetries, lateral tributaries and overtides: implication for tidal meander morphodynamics* in River, Coastal and Estuarine Morphodynamics: RCEM 2017, Padova, Italy, 18-21 september 2017, Lanzoni, S., Redolfi, M., and Zolezzi, G. (eds), ISBN 978-88-8443-751-8, p 281.
5. Belliard J.-P.; S. Temmerman, L. Carniello and M. Toffolon (2017). *Tidal network morphology: unravelling the potential role of the marsh geomorphic setting* in River, Coastal and Estuarine Morphodynamics: RCEM 2017, Padova, Italy, 18-21 september 2017, Lanzoni, S., Redolfi, M., and Zolezzi, G. (eds), ISBN 978-88-8443-751-8, p 274.
6. Zarzuelo C., M. Díez-Minguito, A. D'Alpaos, L. Carniello, J. Rosal-Salido and M. Ortega-Sánchez (2016). *Morphodynamic response to human activities in the Bay of CÁDIZ (2012-2015)*, Proceedings of 35th Conference on Coastal Engineering, Antalya, Turkey, 2016, N. 35, ISBN: 978-0-9896611-3-3, ISSN: 2156-1028.
7. D'Alpaos A., L. Carniello, L. D'Alpaos and A. Rinaldo (2016). *Effetti dell'erosione delle onde da vento sull'evoluzione morfodinamica della laguna di Venezia nel corso degli ultimi due secoli*, Atti del XXXV Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Bologna, 14-16 settembre 2016, pp. 651-653, ISBN: 9788898010400, DOI: 10.6092/unibo/amsacta/5400.
8. Mel, R., L. Carniello and L. D'Alpaos (2016). *Rischio idraulico a Padova: ottimizzazione della gestione del nodo idraulico di Voltabarozzo*, Atti del XXXV Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Bologna, 14-16 settembre 2016, pp. 1083-1086, ISBN: 9788898010400, DOI: 10.6092/unibo/amsacta/5400.
9. Pivato, M., L. Carniello, J. Gardner, S. Silvestri and M. Marani (2016). *Dinamica della temperatura in corpi idrici poco profondi: importanza dello scambio termico con il fondale*, Atti del XXXV Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Bologna, 14-16 settembre 2016, pp. 627-630, ISBN: 9788898010400, DOI: 10.6092/unibo/amsacta/5400.
10. Ronco, P., E. Crestani, G. Passadore, D.P. Viero, L. Carniello, G. Botter, L. D'Alpaos and A. Rinaldo (2016). *Implementazione di un sistema di previsione per la gestione delle piene in tempo reale: il Bacchiglione nel vicentino*, Atti del XXXV Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Bologna, 14-16 settembre 2016, pp. 541-544, ISBN: 9788898010400, DOI: 10.6092/unibo/amsacta/5400.
11. Tommasini L., A. D'Alpaos, L. Carniello, L. D'Alpaos and A. Rinaldo (2016). *Ricostruzione morfologica e comportamento idrodinamico della Laguna di Venezia nel XVII secolo*, Atti del XXXV Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Bologna, 14-16 settembre 2016, pp. 639-642, ISBN: 9788898010400, DOI: 10.6092/unibo/amsacta/5400.
12. Viero D.P., G. Passadore, S. Garbin, B. Matticchio, F. Visentin, I. Brunet, R. Lago, F. Facco, G. Botter and L. Carniello (2016). *Un sistema modellistico integrato per la previsione in tempo reale delle piee del Muson dei Sassi*, Atti del XXXV Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Bologna, 14-16 settembre 2016, pp. 1119-1122, ISBN: 9788898010400, DOI: 10.6092/unibo/amsacta/5400.
13. Mel, R., P. Lionello, L. Carniello, and L. D'Alpaos (2015). *Probabilistic sea level forecast for Venice: Ensemble System and "dressed" deterministic prediction*, in E-proceedings of of the 36th IAHR World Congress 28 June – 3 July, 2015, The Hague, the Netherlands.
14. Carniello L., G. Botter, and A. D'Alpaos (2014). *Analisi statistica degli eventi di risospensione dei sedimenti in ambienti lagunari*, Atti del XXXIII Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Bari, 8-10 settembre 2014, pp. 9-10, ISBN: 978-88-904561-8-3.

15. Belliard J.P., M. Toffolon, L. Carniello, and A. D'Alpaos (2014). *An eco-geomorphic model for tidal channel initiation in marsh progradation context*, Atti del XXXIII Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Bari, 8-10 settembre 2014, pp. 13-14, ISBN: 978-88-904561-8-3.
16. Viero D.P., P. Peruzzo, L. Carniello, and A. Defina (2014). *Un approccio accoppiato alla modellazione idrologica e idraulica 2D in bacini di pianura*, Atti del XXXIII Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Bari, 8-10 settembre 2014, pp. 605-606, ISBN: 978-88-904561-8-3.
17. Carniello, L., and A. D'Alpaos (2014). *Sediment dynamics in shallow micro-tidal environments*, in Proceedings of the 17th International Workshop on Physical Processes in Natural Water: PPNW 2014, Trento, Italy, 1-4 July 2014, Università degli Studi di Trento, pp. 112, ISBN: 978-88-8443-551-4.
18. Carniello, L., A. Defina, and L. D'Alpaos (2012). *Modellazione del trasporto solido in ambito lagunare di sedimenti a comportamento coesivo e incoerente*, Atti del XXXIII Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Brescia, 10-14 settembre 2012.
19. D'Alpaos, A., S.M. Mudd, and L. Carniello (2012). *Sulla risposta dei sistemi di barena a variazioni della disponibilità di sedimento e del tasso di incremento del livello medio del mare*, Atti del XXXIII Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Brescia, 10-14 settembre 2012.
20. Viero D.P., A. D'Alpaos, L. Carniello, and A. Defina (2012). *Un modello Idrodinamico accoppiato per la simulazione di rotte arginali in contesti fluviali*, Atti del XXXIII Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Brescia, 10-14 settembre 2012.
21. Volpe, V., L. Carniello, A. Defina, M. Marani, A. D'Alpaos, and S. Silvestri, (2009). *Remote sensing and modelling of suspended sediment concentration in shallow tidal areas*, in River, Coastal and Estuarine Morphodynamics: RCEM 2011, 2011 Tsinghua University Press, Beijing.
22. Carniello, L., A. D'Alpaos, and A. Defina (2010). *The effect of Wind-Waves and Tidal Currents on sediment resuspension in shallow microtidal basins*, Atti del XXXII Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Palermo, 14-17 settembre 2010.
23. L. D'Alpaos and L. Carniello (2010). *Sulla reintroduzione di acque dolci nella laguna di Venezia*. XXVI giornata dell'Ambiente. La Salvaguardia di Venezia e della sua Laguna, in ricordo di Enrico Marchi, Roma 5 giugno 2008. ACCADEMIA NAZIONALE DEI LINCEI, Atti dei Convegni - 255 - pp. 113-146.
24. Carniello, L., A. D'Alpaos, and A. Defina (2009). *Simulation of wind waves in shallow microtidal basins: application to the Venice Lagoon, Italy*, in River, Coastal and Estuarine Morphodynamics: RCEM 2009, Vionnet C.A., Garcia M.H., Latrubesse E.M. and Perillo G.M.E. (eds), Taylor & Francis Group, London, ISBN 978-0-415-55426-8, vol. 2 pp. 907-912.
25. Marani, M., A. D'Alpaos, C. Da Lio, L. Carniello, S. Lanzoni, and A. Rinaldo (2009). *The importance of being coupled: Stable states, transitions and responses to changing forcings in tidal bio-morphodynamics*, in River, Coastal and Estuarine Morphodynamics: RCEM 2009, Vionnet C.A., Garcia M.H., Latrubesse E.M. and Perillo G.M.E. (eds), Taylor & Francis Group, London, ISBN 978-0-415-55426-8, vol. 2 pp. 533-540.
26. Carniello, L., A. Defina, L. D'Alpaos (2008). *Un modello di trasporto solido in sospensione per miscele bigranulari: prime applicazione alla laguna di Venezia*. Atti del XXXI Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Perugia, Morlacchi Editore, pag 204.
27. Marani, M., A. D'Alpaos, S. Lanzoni, L. Carniello, and A. Rinaldo (2007). *Multiple equilibria in tidal eco-geomorphology*. Proceedings of 5th IAHR Symposium on River, Coastal and Estuarine Morphodynamics, Enschede, The Netherlands, 17-21 september 2007, C.M. Dolmen-Janssen & J.M.H. Hulscher Eds. 2008 Taylor & Francis Group, London, ISBN 978-0-415-45363-9, Vol. (1), pp. 263-269.

28. Carniello, L., L. D'Alpaos, S.Fagherazzi, and A. Defina (2007). A conceptual model for the long-term evolution of tidal flats in the Venice lagoon. Proceedings of 5th IAHR Symposium on River, Coastal and Estuarine Morphodynamics, Enschede, The Netherlands, 17-21 september 2007, C.M. Dolmen-Janssen & J.M.H. Hulscher Eds. 2008 Taylor & Francis Group, London, ISBN 978-0-415-45363-9, Vol. (1), pp. 137-144.
29. Fagherazzi, S., L. Carniello, A. Defina and L. D'Alpaos (2007). Wind waves in shallow microtidal basins and the transition from tidal flats to salt marshes. 32° Congress of IAHR, Venice July 1-6, 2007.
30. Tesser G., L. Carniello, A. Defina, S. Lanzoni, F. Susin, and L. D'Alpaos (2007). *Experimental analysis of tidal network growth and development*. 32° Congress of IAHR, Harmonizing the Demand of Art and Nature in Hydraulics. Venice July 1-6, 2007. Vol. 1, SS16-10 pag 240, ISBN 88-89405-06-6.
31. Defina A., L. Carniello, and L. D'Alpaos (2006), Tidal Flat-Salt Marsh transition in the Venice Lagoon, Italy. Proceedings of the Annual General Meeting of the Scientific Research and Safeguarding of Venice, Co.Ri.La Research Program 2004-2006, Pierpaolo Campostrini Ed., Vol. V, 2005 Results, pp. 283-296, Venezia, 2006.
32. Carniello, L., A. Defina, L. D'Alpaos (2006). Transizione bassofondo-barena nei bacini a marea poco profondi per effetto del moto ondoso da vento. Atti del XXX Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Roma, Casa Editrice Università la Sapienza, pag. 113, 2006.
33. Carniello, L., A. Defina and L. D'Alpaos (2005). Quantifying shear stress due to wind waves and tidal currents in the Venice lagoon. Proceedings of Scientific Research and Safeguarding of Venice, Co.Ri.La Research Program 2004-2007, Vol.4, Venezia, 2005.
34. Carniello, L., L. D'Alpaos, A. Defina (2004). Un modello di generazione e propagazione del moto ondoso in Laguna di Venezia. Atti del XXIX Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Trento, Editorial BIOS, Vol.1, pp 619-626, 2004.
35. Martini, P., L. D'Alpaos and L. Carniello (2003). Un modello matematico bidimensionale per lo studio dell'idrodinamica e del trasporto di sedimenti nella Laguna di Venezia, Proceedings of Scientific Research and Safeguarding of Venice, Co.Ri.La Research Program 2001-2003, Vol. II, 2002 Results, pp. 481-509, Venezia, 2003.
36. Carniello, L., L. D'Alpaos, A. Defina and P. Martini (2003). A finite element model for the hydrodynamics of shallow tidal basins based on coupling of 2d and 1d elements. Proceedings of Scientific Research and Safeguarding of Venice, Co.Ri.La Research Program 2001-2003, Vol. II, 2002 Results, pp. 465-479, Venezia, 2003.

Padova 08.11.2017

In fede,



 Luca Carniello

Lo scrivente autorizza il trattamento dei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali".

Il sottoscritto Luca Carniello (C.F. CRNLCU76M21G224N), nato a Padova (PD) il 21 Agosto del 1976 e residente in via XXV Aprile 22 a Selvazzano Dentro (PD) tel. 049/8979005, al fine di rendere dichiarazione ai sensi del D.P.R. 445 del 28.12.00, sulle circostanze sotto riportate, per uso amministrativo, conscio delle sanzioni penali richiamate dall'art. 76 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445 per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci, DICHIARA che le informazioni contenute nel presente CURRICULUM VITAE corrispondono al vero.

ALLEGATI

A. TESI DI LAUREA SPECIALISTICA/MAGISTRALE

4. **AA 2003-2004:** Indagine teorica e sperimentale sulla formazione di una rete di canali a marea. Laureanda: Giulia Tesser. Relatore: Prof. L. D'Alpaos. Correlatore: Ing. L. Carniello.
5. **AA 2004-2005:** Un modello di generazione e propagazione del moto ondoso nella laguna di Venezia. Laureando: Simone Ruzza. Relatore: Prof. A. Defina. Correlatore: Ing. L. Carniello.
6. **AA 2005-2006:** Modello bidimensionale del corso mediano del fiume Piave. Analisi di possibili interventi per la laminazione dei colmi di piena. Laureando: Mauro Zambon. Relatore: Prof. L. D'Alpaos. Correlatore: Ing. L. Carniello.
7. **AA 2006-2007:** Effetto dei grandi canali navigabili sull'idrodinamica della laguna di Venezia. Laureando: Luana Stefanon. Relatore: Prof. L. D'Alpaos. Correlatore: Ing. L. Carniello.
8. **AA 2006-2007:** Caratterizzazione della distribuzione dei sedimenti nella laguna di Venezia per un modello di evoluzione morfologica. Laureando: Andrea Pagan. Relatore: Prof. A. Defina. Correlatore: Ing. L. Carniello.
9. **AA 2006-2007:** Allestimento di un modello matematico bidimensionale per lo studio dell'idrodinamica di Hog Island Bay, virginia, usa. Laureando: Paolo Bernardi. Relatore: Prof. A. Defina. Correlatore: Ing. L. Carniello.
10. **AA 2006-2007:** Analisi degli effetti prodotti dall'inserimento di barene artificiali nella laguna di Venezia. Laureando: Marco Miazzi. Relatore: Prof. A. Defina. Correlatore: Ing. L. Carniello.
11. **AA 2007-2008:** Modello dispersivo lagrangiano per lo studio della propagazione dei semi in presenza di vegetazione parzialmente emersa. Laureando: Paolo Peruzzo. Relatore: Prof. A. Defina. Correlatore: Ing. L. Carniello.
12. **AA 2007-2008:** Telerilevamento e modellazione dei solidi sospesi nella laguna di Venezia. Laureando: Valeria Volpe. Relatore: Prof. M. Marani. Correlatori: Ing. L. Carniello, Prof. A. Defina, Dott.sa S. Silvestri.
13. **AA 2007-2008:** Propagazione della marea all'interno della laguna di Venezia in presenza di vento intenso. Laureando: Riccardo Mel. Relatore: Prof. L. D'Alpaos. Correlatore: Ing. L. Carniello.
14. **AA 2009-2010:** Analisi modellistica dei fenomeni di trasporto solido nella laguna di Venezia per effetto del moto ondoso da vento e delle correnti di marea. Laureando: Devis Canesso. Relatore: Prof. A. Defina. Correlatore: Ing. L. Carniello.
15. **AA 2010-2011:** Impiego di tecniche di controllo remoto per la gestione dei sistemi fluviali. Laureando: Davide Egidi. Relatore: Prof. A. Defina. Correlatore: Ing. L. Carniello.
16. **AA 2010-2011:** Interventi per la laminazione delle piene nel fiume Bacchiglione nel tratto compreso tra Montegalda (VI) e Padova. Laureando: Luca Dall'Acqua. Relatore: Prof. A. Defina. Correlatore: Ing. L. Carniello.
17. **AA 2010-2011:** L'evento di piena dell'1 novembre 2010 sul Roncagette a valle di Padova. Laureando: Katia Tiozzo Compini. Relatore: Prof. L. D'Alpaos. Correlatore: Ing. L. Carniello.
18. **AA 2010-2011:** Il fenomeno alluvionale del primo novembre 2010 del Bacchiglione a Vicenza. Laureando: Mariangela Boschetto. Relatore: Prof. L. D'Alpaos. Correlatore: Ing. L. Carniello.

19. **AA 2010-2011:** Studio delle correnti di marea alla bocca di lido mediante modellazione tridimensionale. Laureando: Silvio Bortoluzzi. Relatore: Prof. A. Defina. Correlatore: Ing. L. Carniello.
20. **AA 2010-2011:** Modellazione matematica della propagazione delle onde di piena lungo il corso del fiume Brenta dalla confluenza con il torrente Cismon a Bassano del Grappa. Laureando: Anita Cisterna. Relatori: Prof. A. Defina, Prof. L. Carniello.
21. **AA 2010-2011:** Modellazione matematica del corso vallivo del fiume Piave. Laureando: Matteo Barbini. Relatori: Prof. L. D'Alpaos, Prof. L. Carniello, Ing. L. Stefanon.
22. **AA 2010-2011:** Modellazione matematica bidimensionale della propagazione delle piene del Bacchiglione a Vicenza – applicazione all'evento del 1 novembre 2010. Laureando: Francesco Paoli. Relatori: Prof. L. D'Alpaos, Prof. L. Carniello, Ing. D.P. Viero.
23. **AA 2010-2011:** Modellazione matematica dell'alluvione di Veggiano del novembre 2010. Laureando: Alberto Carampin. Relatori: Prof. L. D'Alpaos, Prof. L. Carniello, Ing. D.P. Viero.
24. **AA 2011-2012:** Propagazione di un'onda di piena nel bacino idrografico del torrente Torre. Laureando: Fabio Scroccaro. Relatori: Prof. L. D'Alpaos, Prof. L. Carniello, Ing. M. Gamba.
25. **AA 2012-2013:** Modellazione matematica del fiume Livenza dalle sorgenti alla confluenza del fiume Meduna. Laureando: Francesco D'Alberton. Relatori: Prof. A. Defina, Prof. L. Carniello, Ing. M. Gamba.
26. **AA 2012-2013:** Indagine sulla dispersione intermareale nella laguna del Basson. Laureando: Altea Barbato. Relatori: Prof. A. Defina, Prof. L. Carniello.
27. **AA 2012-2013:** The past and future impact of wind-waves on salt marsh habitats along the north west shoreline of the Western Solent channel, UK: a combined gis and numerical modelling approach. **Geology and Physical Geography – University of Edinburgh.** Laureando: Thomas Tynan. Relatori: Prof. S.M. Mudd, Prof. L. Carniello.
28. **AA 2012-2013:** Analisi della dinamica dei sedimenti nella Laguna di Venezia. Laureando: Antico Federica. Relatori: Prof. L. Carniello, Prof. A. D'Alpaos.
29. **AA 2012-2013:** Modellazione matematica del fiume Isonzo dall'abitato di Gradisca alla foce. Laureando: Finotello Alvisè. Relatori: Prof. A. Defina, Prof. L. Carniello.
30. **AA 2012-2013:** Distribuzione spaziale del coefficiente di dispersione intermareale nella Laguna di Venezia passata, presente e futura. Laureando: Vinci Federica. Relatori: Prof. A. Defina, Prof. L. Carniello.
31. **AA 2012-2013:** Analisi dei dislivelli all'interno della Laguna di Venezia durante il funzionamento del MOSE. Laureando: Parolin Loris. Relatore: Prof. L. Carniello, Correlatore: Ing. R. Mel.
32. **AA 2013-2014:** Modellazione numerica della propagazione dell'onda di piena lungo il Torrente Muson dei Sassi. Laureando: Marin Barbara. Relatore: Prof. L. Carniello, Correlatore: Ing. D.P. Viero.
33. **AA 2013-2014:** Calcolo dei sovralti Laguna di Venezia durante il funzionamento delle opere mobili alle bocche. Laureando: Santini Tommaso. Relatore: Prof. L. Carniello, Correlatore: Ing. R. Mel.
34. **AA 2013-2014:** Analisi della dinamica dei sedimenti nella Laguna di Venezia dall'inizio dell'800 ad oggi. Laureando: Tommasini Laura. Relatori: Prof. L. Carniello, Prof. A. D'Alpaos.
35. **AA 2013-2014:** Sulla mitigazione del rischio idraulico del fiume Piave: Effetti del serbatoio di Falzè di Piave e delle casse di espansione di Ciano del Montello. Relatori: Prof. L. D'Alpaos, Prof. L. Carniello, Correlatore: Ing. L. Stefanon.
36. **AA 2013-2014:** La diga di Gazivoda in Kosovo e il rischio idraulico. Laureando: Mehmeti Esad. Relatori: Prof. L. Carniello, Ing. D.P. Viero.

37. **AA 2013-2014** Modellazione matematica degli scambi di calore nella laguna di Venezia. Laureando: Pivato Mattia. Relatore: Prof. L. Carniello, Controrelatore: Prof. M. Marani.
38. **AA 2013-2014** Calibrazione di un modello idrodinamico per la previsione in tempo reale delle piene del Muson dei Sassi. Laureando: De Fiorenze Anna. Relatore: Prof. L. Carniello, Correlatore: Ing. D.P. Viero.
39. **AA 2013-2014** Modellazione matematica del fiume Meschio da Savassa alla Confluenza con il Livenza. Laureando: Lucca Juan Esteban. Relatore: Prof. L. Carniello, Correlatore: Ing. M. Gamba.
40. **AA 2013-2014** Allagamento controllato di suoli agricoli: progetto idraulico di un impianto pilota in località "Palude Le Marice". Laureando: Celotto Mattia. Relatore: Prof. L. Carniello, Correlatore: Dott. S. Beda.
41. **AA 2014-2015** Simulazione operativa della chiusura delle bocche di porto. Laureando: Lo Nigro Davide. Relatore: Prof. L. Carniello, Correlatore: Dott. R. Mel.
42. **AA 2014-2015** Determinazione, mediante modello fisico, della regolazione ottimale per la paratoia realizzata a scopo di mantenimento del DMV nell'opera di presa a servizio della centrale idroelettrica di Molino. Laureando: Bertoldini Massimiliano. Relatore: Prof. L. Carniello, Correlatore: Ing. M. Poletto.
43. **AA 2015-2016** The influence of Salt Marshes on the hydrodynamics of the northern Venice lagoon. Laureando: Claudio Pierantoni. **Corso di Laurea in Environmental Engineering.** Relatore: Prof. L. Palmeri, Correlatore: Prof. L. Carniello, Ing. N. Martinello.
44. **AA 2015-2016** Effetti idrodinamici dovuti alla costruzione dei moli alla bocca di Lido e ripercussioni sulla stabilità delle barene nella Laguna Nord. Laureando: Nordio Giovanna. Relatore: Prof. L. Carniello, Correlatore: Dott.ssa S. Silvestri.
45. **AA 2015-2016** Sulla propagazione della marea in laguna di Venezia: effetti indotti dalle opere fisse del MO.S.E. Laureando: Elena Ziggio. Relatore: Prof. L. Carniello, Correlatori: Ing. B. Matticchio, Ing. D. Canesso.
46. **AA 2016-2017** Effetti di alcuni interventi di mitigazione della pericolosità idraulica nell'alto corso del Fiume Piave. Laureando: Federico Balasso. Relatore: Prof. L. Carniello, Correlatori: Ing. E. Crestani, Ing. I. Bonetto.
47. **AA 2016-2017** Modellazione idrodinamica degli allagamenti del centro storico di Vicenza: effetti legati alla descrizione delle quote del terreno. Laureando: Alessandro De Bardi. Relatore: Prof. L. Carniello, Correlatori: Ing. D.P. Viero, Ing. P. Ronco.
48. **AA 2016-2017** Idrovia Padova-Venezia: aspetti idraulici ed effetti sulla gestione del nodo idraulico di Voltabarozzo. Laureando: Alberto Boscaro. Relatore: Prof. L. Carniello, Correlatori: Ing. R. Mel.
49. **AA 2016-2017** Modellazione e controllo di un sistema per la generazione di un'onda di marea artificiale per esperimenti di idro-morfodinamica. Corso di Laurea in Ingegneria dell'automazione. Laureando: Martina Pagan. Relatore: Prof. A. Beghi, Correlatori: Ing. M. Rampazzo, Prof. L. Carniello.
50. **AA 2016-2017** Methods for assessing uncertainty in flood forecasting: a non-parametric tool for operational uncertainty assessment. Laureando: Francesco Rossato. Relatore: Prof. L. Carniello, Correlatori: E. Brown, L. Boelee (HR Wallingford).
51. **AA 2016-2017** Studio dell'evoluzione morfologica di ambienti lagunari: predisposizione di un sistema per la generazione di un'onda di marea in un apparato sperimentale. Laureando: Davide Tognin. Relatore: Prof. L. Carniello, Correlatore: M. Rampazzo, Controrelatore: N. Tambroni.
52. **AA 2016-2017** Effetti delle opere fisse del Mo.S.E. sull'idrodinamica dei rii interni alla città di Venezia. Laureando: Daniele Pinton. Relatore: Prof. L. Carniello, Correlatore: B. Matticchio, D. Canesso, D. Viero, Controrelatore: A. Canestrelli.

B. TESI DI LAUREA TRIENNALE

1. **AA 2006-2007:** IL CANALE SAN GREGORIO COME SCOLMATORE DI PIENA DEL FIUME BACCHIGLIONE. Laureando: Paolo Sinigaglia. Relatore: Prof. L. D'Alpaos. Correlatore: Ing. L. Carniello.
2. **AA 2006-2007:** FUNZIONAMENTO IDRAULICO DEL CANALE SCARICATORE. Laureando: David Moret. Relatore: Prof. L. D'Alpaos. Correlatore: Ing. L. Carniello.
3. **AA 2009-2010:** CASSA DI ESPANSIONE PRA' DEI GAI SUL FIUME LIVENZA ALLA CONFLUENZA CON IL FIUME MEDUNA: EVOLUZIONE STORICA DEL PROGETTO. Laureando: Paolo Martin. Relatore: Prof. L. Carniello.
4. **AA 2009-2010:** MISURATORI DI PORTATA ALL'USCITA DEGLI IMPIANTI DI DEPURAZIONE. Laureanda: Ilaria Fent. Relatore: Prof. L. Carniello.
5. **AA 2010-2011:** INTERVENTI DI ADEGUAMENTO DEL SISTEMA FOGNARIO E DI DEPURAZIONE DEI COMUNI DI GORGO AL MONTICANO E MOTTA DI LIVENZA SECONDO IL P.R.R.A.. Laureanda: Elisa Bortolotto. Relatore: Prof. L. Carniello.
6. **AA 2010-2011:** INDAGINE SPERIMENTALE SULL'EVOLUZIONE MORFOLOGICA DELLE RETI A MAREA. Laureanda: Claudia Miozzo. Relatore: Prof. L. Carniello. Correlatore: Ing. L. Stefanon.
7. **AA 2010-2011:** EFFETTO DOPPLER E SUE APPLICAZIONI NELL'AMBITO DELLE MISURE IDRAULICHE. Laureanda: Barbara Marin. Relatore: Prof. L. Carniello.
8. **AA 2010-2011:** VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITA' IDRAULICA: INQUADRAMENTO NORMATIVO E APPLICAZIONE PRATICA. Laureanda: Silvia Peretta. Relatore: Prof. L. Carniello. Correlatore: Ing. U. Anti.
9. **AA 2010-2011:** 2 NOVEMBRE 2010: L'ESONDAZIONE DEL RONCAJETTE A PONTE SAN NICOLO'. Laureanda: Caterina Trentin. Relatore: Prof. L. D'Alpaos. Correlatore: Ing. L. Carniello.
10. **AA 2010-2011:** MISURE DI PORTATA DEL FIUME ZERO IN CORRISPONDENZA DEL PONTE IN VIA ZERMANESE LOCALITA' MARCON. Laureanda: Irene Cavasin. Relatore: Prof. L. Carniello. Correlatore: Ing. M. Cerni.
11. **AA 2010-2011:** IMPIEGO DI TECNICHE DI TELECONTROLLO PER LA GESTIONE DI RETI IDRICHE. Laureando: Carraro Luca. Relatore: Prof. L. Carniello. Correlatore: Ing. D. Egidi.
12. **AA 2011-2012:** LE CENTRALI IDROELETTRICHE DI SAN LAZZARO E DI BASSANO DEL GRAPPA. Laureando: Bontorin Jacopo. Relatore: Prof. L. Carniello.
13. **AA 2011-2012:** IL CANALE DELLA BRENTELLA: OPERE DI PRESA E MANUFATTI. Laureando: Sabbadino Luca Sabbadin. Relatore: Prof. L. Carniello. Correlatore: Ing. P. Pellizari.
14. **AA 2011-2012:** ANALISI DELL'ALTIMETRIA DELL'ALVEO DEL FIUME PIAVE NEL TRATTO TRA FENER E NERVESA DELLA BATTAGLIA. Laureando: Terzariol Luigi. Relatore: Prof. L. Carniello. Correlatore: Ing. M. Gamba.
15. **AA 2011-2012:** ANALISI DELL'ALTIMETRIA DELL'ALVEO DEL FIUME PIAVE NEL TRATTO TRA FENER E NERVESA DELLA BATTAGLIA. Laureando: Terzariol Luigi. Relatore: Prof. L. Carniello. Correlatore: Ing. M. Gamba.
16. **AA 2011-2012:** MISURE DI PORTATE NEI CANALI: CONFRONTO TRA L'ADCP E LE TECNICHE CHE UTILIZZANO IL MULINELLO IDROMETRICO. Laureando: Mehmeti Esad. Relatore: Prof. L. Carniello.
17. **AA 2011-2012:** INVARIANZA IDRAULICA: RIFERIMENTI NORMATIVI E APPLICAZIONE PRATICA. Laureando: Boninsegna Riccardo. Relatore: Prof. L. Carniello.

18. **AA 2011-2012:** VERIFICA DI FUNZIONAMENTO DI UN IMPIANTO IDROVORO MEDIANTE MULINELLO IDROMETRICO. Laureando: Pigato Carlo Andrea. Relatore: Prof. L. Carniello.
19. **AA 2011-2012:** VERIFICA DI UN IMPIANTO DI POMPAGGIO CON L'UTILIZZO DI UN MISURATORE A ULTRASUONI. Laureando: Tennenì Nicola. Relatore: Prof. L. Carniello.
20. **AA 2011-2012:** RICARICA ARTIFICIALE DELLA FALDA NEL BACINO DEL BRENTA: IL METODO DELL'AERA FORESTALE DI RICARICA. Laureando: Stella Elisa. Relatore: Prof. L. Carniello.
21. **AA 2011-2012:** MISURA E ANALISI DELLE PORTATE FLUANTI NEL FIUME FRASSINE TRA COLOGNA VENETA E IL NODO IDRAULICO DI PONTE BRANCAGLIA. Laureando: Lazzarin Filippo. Relatore: Prof. L. Carniello.
22. **AA 2011-2012:** MONITORAGGIO DELLE PORTATE IRRIGUE A BENEFICIO DEL COMPENSORIO LEB. Laureando: Marin Andrea. Correlatore: Geom. Matteo Dani. Relatore: Prof. L. Carniello.
23. **AA 2011-2012:** IL SISTEMA DI TELECONTROLLO E LA SUA APPLICAZIONE PRESSO IL CONSORZIO DI BONIFICA RIVIERA BERICA. Laureando: Calcaterra Simone. Relatore: Prof. L. Carniello.
24. **AA 2011-2012:** FITODEPURAZIONE NELL'AMBITO DEL PROGETTO "RICALIBRAZIONE E SOSTEGNI SUI CORSI D'ACQUA NELL'AREA DELLA RIVIERA DEL BRENTA". Laureando: Boaretto Michela. Relatore: Prof. L. Carniello.
25. **AA 2011-2012:** MISURATORE A RISALTO, UTILIZZO DEL SOFTWARE WINFLUME. Laureando: Boscolo Valentina. Relatore: Prof. L. Carniello.
26. **AA 2011-2012:** STUDIO IDRAULICO RIGUARDANTE L'IDROVORA BARBEGARA. Laureando: Fasiol Margherita. Relatore: Prof. L. Carniello.
27. **AA 2012-2013:** SULLE CARATTERISTICHE MORFOLOGICHE DELLE SEZIONI TRASVERSALI DI CANALI A MAREA. Laureando: Angiari Costanza Sofia. Relatori: Prof. L. Carniello e Prof. A. D'Alpaos.
28. **AA 2012-2013:** DIFESE LOCALI: I SOVRALZI DELLE RIVE E LE PARATOIE MOBILI DEL MINI MOSE. Laureando: Tonello Arianna. Relatore: Prof. L. Carniello.
29. **AA 2012-2013:** CONCHE DI NAVIGAZIONE E PORTE VINCIANE: TRASFORMAZIONE DELLA DARSENA DI PONTELONGO. Laureando: Ometto Charlie. Relatore: Prof. L. Carniello.
30. **AA 2012-2013:** INDAGINI SPERIMENTALI SUI FENOMENI DI PROPAGAZIONE E DI DEPOSITO DI COLATE DETRITICHE GENERATE DA PIU' AFFLUENTI. Laureando: Galliazzo Giacomo. Relatori: Prof. L. Carniello e L.M. Stancanelli.
31. **AA 2012-2013:** ANALISI DEGLI EFFETTI PRODOTTI DALLE VARIAZIONI DEL LIVELLO MEDIO DI PROPAGAZIONE DELLA MAREA SU UNA RETE DI CANALI GENERATA IN LABORATORIO. Laureando: Selmin Alice. Relatori: Prof. L. Carniello e L. Stefanon.
32. **AA 2012-2013:** NORME E PROPOSTE INERENTI ALLA MANUTENZIONE DEI CANALI CONSORTILI NELL'AMBITO DELLE ATTIVITA' DEL CONSORZIO DI BONIFICA ACQUE RISORGIVE. Laureando: Tadio Liliana. Relatore: Prof. L. Carniello.
33. **AA 2012-2013:** L'IMPIANTO IDROVORO DI SANTA MARGHERITA (CODEVIGO). Laureando: Ferlanti Gabriele. Relatore: Prof. L. Carniello.
34. **AA 2012-2013:** SULLA SISTEMAZIONE IDRAULICA DEL TORRENTE BIOIS IN LOCALITA' CENCENIGHE AGORDINO (BL). ANALISI CRITICA DI UN INTERVENTO. Laureando: Tramontin Simone. Relatore: Prof. L. Carniello.
35. **AA 2012-2013:** EVENTO DI PIENA DEL NOVEMBRE 1966 SUL FIUME PIAVE: ANALISI SUI LIVELLI MASSIMI RAGGIUNTI. Laureando: Peretto Katia. Relatore: Prof. L. Carniello.

36. **AA 2013-2014:** ASPETTI IDRAULICI ED ECOLOGICI DELLA MANUTENZIONE DEI CORSI D'ACQUA: L'ESPERIENZA DEL CONSORZIO DI BONIFICA ACQUE RISORGIVE. Laureando: Merotto Irene. Relatore: Prof. L. Carniello. Correlatori: Dott. Cornelio Paolo, Dott. Busolin Matteo.
37. **AA 2013-2014:** DETERMINAZIONE SPERIMENTALE DELLA SCALA DELLE PORTATE PER IL FIUME MARZENEGO IN CORRISPONDENZA DEL MOLINO TRAVISAN. Laureando: Rossato Francesco. Relatore: Prof. L. Carniello. Correlatore: Ing. Martino Cerni.
38. **AA 2013-2014:** MODELLAZIONE FISICA E NUMERICA DELLO SCARICO DI ACQUE DI RAFFREDDAMENTO. Laureando: Rinaldo Andrea. Relatore: Prof. L. Carniello.
39. **AA 2013-2014:** SFRUTTAMENTO DELLE ACQUE DEL PIAVE. IL CANALE DELLA VITTORIA: OPERA DI PRESA E IL CANLI PIAVESELLA, PRIULA E DI PONENTE. Laureando: Cesaro Melody. Relatore: Prof. L. Carniello.
40. **AA 2013-2014:** MISURA SPERIMENTALE DELLE PERDITE DI CARICO NEL SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO DELLA LINEA DI TRASMISSIONE PER SPIDER (Source for Production of Ions of Deuterium Extracted from RF plasma) ALL'INTERNO DEL PROGETTO ITER PER LA FUSIONE NUCLEARE. Laureando: Salmaso Giulia. Relatore: Prof. L. Carniello.
41. **AA 2014-2015:** EFFETTO DELLA FORZANTE METEOROLOGICA SUI LIVELLI ALLE BOCHE DI PORTO DELLA LAGUNA DI VENEZIA. Laureando: Baracchi Greta. Relatore: Prof. L. Carniello.
42. **AA 2014-2015:** SULLA DINAMICA DELLA TEMPERATURA IN AMBIENTI LAGUNARI POCO PROFONDI. Laureando: Danese Alessia. Relatore: Prof. L. Carniello. Correlatore: M. Pivato.