

**CURRICULUM VITAE
DI M. GABRIELLA
GAETA**



INFORMAZIONI PERSONALI

Cognome e Nome

Ufficio

E-mail

Telefono Ufficio

GAETA MARIA GABRIELLA

DICAM

Via Terracini 28 – 40131 Bologna

g.gaeta@unibo.it

0512090508

ESPERIENZA LAVORATIVA

• **Date (da – a)**

• Nome e indirizzo del datore di lavoro

• Tipo di azienda o settore

• Tipo di impiego

• Principali mansioni e responsabilità

dal 18/02/2021 ad oggi

Università di Bologna

DICAM

Tecnico cat . D

Analisi ed elaborazione dei dati

• **Date (da – a)**

• Nome e indirizzo del datore di lavoro

• Tipo di azienda o settore

• Tipo di impiego

• Principali mansioni e responsabilità

dal 01/12/2019 al 30/11/2020

Università di Bologna

CIRI Edilizia e Costruzioni- Università di Bologna

Assegno di ricerca finanziato da POR FSE 2014-2020 - Bando Alte Competenze

Strumenti innovativi per la gestione di porti e coste

• **Date (da – a)**

• Nome e indirizzo del datore di lavoro

• Tipo di azienda o settore

• Tipo di impiego

• Principali mansioni e responsabilità

dal 02/01/2018 al 30/11/2019

Università di Bologna

DICAM- Università di Bologna

Assegno di ricerca

Modellazione open-source a supporto della progettazione di opere a mare e di difesa costiera

• **Date (da – a)**

• Nome e indirizzo del datore di lavoro

• Tipo di azienda o settore

• Tipo di impiego

dal 28/01/2011 al 31/12/2017

Università di Bologna

CIRI Edilizia e Costruzioni- Università di Bologna

Assegno di ricerca

- Principali mansioni e responsabilità
 - Date (da – a) dal 03/11/2009 al 27/01/2011
 - Nome e indirizzo del datore di lavoro DICAM Idraulica Facoltà di Ingegneria
 - Tipo di azienda o settore Università di Bologna
 - Tipo di impiego Assegno di ricerca
- Principali mansioni e responsabilità
 - Date (da – a) dal 15/04/2009 a 31/07/2009
 - Nome e indirizzo del datore di lavoro *Instituto de Hidráulica Ambiental "IH Cantabria"*
 - Tipo di azienda o settore Universidad de Cantabria ETSI de Caminos, Canales y Puertos, Santander (ES)
 - Tipo di impiego Assegno di ricerca
- Principali mansioni e responsabilità
 - Date (da – a)
 - Nome e indirizzo del datore di lavoro
 - Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità
 - Date (da – a)
 - Nome e indirizzo del datore di lavoro
 - Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego

Modellazione fisica e numerica con applicazione alla idro-morfodinamica fluviale e costiera; videomonitoraggio

dal 03/11/2009 al 27/01/2011

DICAM Idraulica Facoltà di Ingegneria

Università di Bologna

Assegno di ricerca

Modellazione numerica di flussi bifase con applicazione alla idro-morfodinamica fluviale e costiera

dal 15/04/2009 a 31/07/2009

Instituto de Hidráulica Ambiental "IH Cantabria"

Universidad de Cantabria ETSI de Caminos, Canales y Puertos, Santander (ES)

Assegno di ricerca

Implementazione del modello numerico MARIFE2, attività di calibrazione e validazione e attività di ricerca sulla tracimazione ondosa.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

• **Date (da – a)**

- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
- Qualifica conseguita
- Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)

• Date (da – a)

- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
- Qualifica conseguita
- Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)

• Date (da – a)

- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
- Qualifica conseguita
- Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)

Università degli Studi di Bologna – Facoltà di Ingegneria - Bologna

Idraulica, Idraulica Marittima, Costruzioni Idrauliche, Costruzioni Marittime.

Dottore di Ricerca con tesi dal titolo “Two-fluid numerical model for coastal applications” conseguita il 19/05/2009

Dottorato di Ricerca in Ingegneria Idraulica: Scienze e tecnologie dell’acqua.

dal 1999 al 2004

Università degli Studi di Bologna – Facoltà di Ingegneria - Bologna

Costruzioni Idrauliche, Costruzioni Marittime, Protezione idraulica del territorio, Tecnica delle Costruzioni, Geotecnica, Idrologia.

Laurea in Ingegneria per l’Ambiente e il Territorio, votazione: 100 e Lode /100 conseguita il 16/03/2005

Laurea Vecchio Ordinamento

dal 1993 al 1999

Istituto Liceo Scientifico “A. Einstein” – Cerignola (FG)

Matematica – Inglese – Italiano – Latino - Scienze

Maturità Scientifica, con votazione 100/100

Diploma quinquennale

| dal 2006 al

CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

Madrelingua

| | | | | | |
|---------------------|---------------------|-------------|-------------------|------------------|----------------|
| Altra(e) lingua(e) | Inglese, Spagnolo | | | | |
| Autovalutazione | <i>Comprensione</i> | | | | |
| Livello europeo (*) | Ascolto | | <i>Parlato</i> | | <i>Scritto</i> |
| <i>Inglese</i> | B2 | Lettura | Interazione orale | Produzione orale | |
| Spagnolo | B1 autonomo | C1 avanzato | B2 autonomo | B2 autonomo | B2 autonomo |

| | |
|-------------------------------------|--|
| Capacità e competenze relazionali | Ottima capacità di lavorare in team, acquisita con la partecipazione a numerosi progetti di ricerca sia in ambito nazionale che internazionale. Capacità di lavorare in ambienti diversificati ed eterogenei, adattandosi in modo adeguato e disponibile anche a contesti multidisciplinari e trasversali. Dotata di approccio positivo e risolutivo ai problemi, con forte percezione delle esigenze individuali e del gruppo. |
| Capacità e competenze organizzative | Capacità di gestire progetti e attività in autonomia e in gruppi di lavoro multidisciplinari e trasversali, mostrata, ad esempio, quale membro della Commissione di Esame di Stato per ingegneri dal 2007 al 2013, membro della Segreteria Scientifica del Convegno IDRA2016 e membro del comitato organizzativo della Summer School W.A.T.E.R.2019. |
| Capacità e competenze tecniche | Dal 2009, partecipazione alla progettazione, messa a punto e sperimentazione del sistema di generazione e assorbitore di onde nel canale e nella vasca del LIDR- DICAM di Università di Bologna. Partecipazione alle prove sperimentali in canale onde di dispositivi galleggianti di generazione di energia da onde e strutture marittime, con messa a punto degli apparati di strumentazione tradizionali e innovativi. Implementazione e modellazione numerica di processi idro - morfodinamici dell'ambiente costiero e fluviale. Dal 2009, assistente tutor ai corsi di Meccanica dei Fluidi, Idraulica, Coastal Engineering, Harbor Engineering presso la Scuola di Ingegneria e Architettura di Bologna, con lo sviluppo di esperienze didattiche in laboratorio e l'utilizzo di modelli opensource. Correlatrice di oltre 10 tesi di laurea e relatrice a convegni nazionali e internazionali. Autrice di oltre 50 articoli, di cui oltre 20 contributi pubblicati su riviste internazionali indicizzate. |
| Capacità e competenze informatiche | Ottima conoscenza dei sistemi operativi DOS, Windows, Ubuntu, Mac. Ottima conoscenza dei più comuni programmi del pacchetto Office (Word, Excel, Power Point, Outlook). Ottima conoscenza dei linguaggi di programmazione Matlab, Fortran, C++. Buona conoscenza dei software AutoCad, ArcView ArcGis, ParaView. Ottima conoscenza di Labview per la gestione e l'acquisizione di apparati sperimentali e strumentazioni in laboratorio. Ottima esperienza nell'utilizzo di apparati sperimentali idraulici (sistemi di generazione di onde e correnti in canali e vasca), gestione e controllo di strumentazione tradizionale e innovativa (videocamere, strumenti acustici) tramite software proprietari. |

| | |
|-----------------|--|
| | Ottima esperienza nell'utilizzo di modelli numerici idraulici opensource e commerciali sia fluviali (MIKE- 21C, Hec-Ras, TELEMAC2D) che costieri (COBRAS, MIKE-DHI, SWAN, TELEMAC, openFoam, XBEACH). |
| Patente | Patente tipo B |
| Altro | Iscritta all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Foggia con n. 2447 da 07/09/2005. Gli indicatori bibliometrici dell'attività scientifica, ripresi dal database Scopus in data odierna, sono i seguenti: pubblicazioni censite: 23, indice di Hirsch: 8, citazioni: 168. |
| ALLEGATI | ALLEGATO 1: ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI (SELEZIONE) ALLEGATO 2: DETTAGLIO DELLE ATTIVITA' SCIENTIFICHE E PROFESSIONALI |

Dichiaro che le informazioni riportate nel presente Curriculum Vitae corrispondono al vero ai sensi dell'art. 46 del D.P.R. 445/2000 e che le fotocopie allegate sono conformi all'originale ai sensi dell'art. 47 del D.P.R. 445/2000. Autorizzo il trattamento dei dati personali, ivi compresi quelli sensibili, ai sensi e per gli effetti del decreto legge 196/2003 per le finalità di cui al presente avviso di candidatura.

Bologna, 25 febbraio 2021

Maria Gabriella Gaeta



ALLEGATO 1: ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI (selezione)

Articoli su rivista (selezione)

1. Pellegrini, M.; Aghakhani, A.; Gaeta, M.G.; Archetti, R.; Guzzini, A.; Saccani, C. Effectiveness Assessment of an Innovative Ejector Plant for Port Sediment Management. *J. Mar. Sci. Eng.* 2021, 9, 197. <https://doi.org/10.3390/jmse9020197>.
2. Gaeta, M.G., Guerrero, M., Formentin, S.M., Palma, G., Zanuttigh, B. Non-intrusive measurements of wave-induced flow over dikes by means of a combined ultrasound doppler velocimetry and videography, *Water (Switzerland)*, 2020, 12(11), 3053.
3. Archetti, R., Addona, F., Gaeta, M.G., Cantelli, L., Romagnoli, C., Sistilli, F., Stanghellini, G. (2020) Coastal vulnerability assessment through complementary monitoring technologies: the case of Riccione, *Italian Journal of Engineering Geology and Environment*, DOI: 10.4408/IJEGE.2020-01.S-01.
4. Bianchini A., Guzzini A., Pellegrini M., Saccani C., Gaeta M.G., Archetti R. (2020) Coastal erosion mitigation through ejector devices application, *Italian Journal of Engineering Geology and Environment*, DOI: 10.4408/IJEGE.2020-01.S-02.
5. Gaeta, M.G., Segurini, G., Moreno Miquel, A., and R. Archetti (2020) Implementation and Validation of a Potential Model for a Moored Floating Cylinder under Waves, *J. Marine Science and Engineering*, 8(2), 131; <https://doi.org/10.3390/jmse8020131>.
6. Gaeta, M.G., A.G. Samaras, and R. Archetti (2020) Numerical investigation of thermal discharge to coastal areas: a case study for South Italy, *Environmental Modelling and Software*, 124, 104596.
7. Formentin S., Gaeta, M.G., Palma, G., Zanuttigh, B., and Guerrero, M. (2019) Characterization of flow depths and velocities across the dike crest, *Water*, 11(10), 2197; <https://doi.org/10.3390/w11102197>.
8. Bonaldo, D., F. Antonioli, M. Anzidei, R. Archetti, A. Bezzi, A. Correggiari, S. Davolio, G. De Falco, M. Fantini, G. Fontolan, S. Furlani, M.G. Gaeta, G. Leoni, G. Mastronuzzi, S. Pillon, P. Stocchi, A. Samaras and S. Carniel. (2018) Integrating multidisciplinary instruments for assessing coastal vulnerability to erosion and sea level rise: lessons and challenges from the Adriatic Sea, Italy, *J. Coastal Conservation*, <https://doi.org/10.1007/s11852-018-0633-x>.
9. Gaeta, M.G., Samaras, A.G., Federico, I., Archetti, R., Maicu, F. and Lorenzetti, G. (2016). A coupled wave – 3D hydro- dynamics model of the Taranto Sea (Italy): a multiple-nesting approach. *Natural Hazards and Earth System Sciences*, 16 (9), pp.2071-2083.
10. Samaras, A.G., Gaeta, M.G., Miquel, A.M. and Archetti, R. (2016). High resolution wave and hydrodynamics modelling in coastal areas: operational applications for coastal planning, decision support and assessment. *Natural Hazards and Earth System Sciences*, 16 (6), pp.1499-1518.
11. Gaeta M.G., Lamberti A. (2015) The role of air modeling on numerical investigation of coastal dynamics and wave-structure interactions, *Computers & Fluids*, 111, 114-126.
12. Lamberti A., Martinelli L., Gaeta M.G., Tirindelli M., Alderson J. (2011) Experimental spatial correlation of wave loads on deck front, *J. Hydraulic Research*, 49:sup1, 81-90.

ALLEGATO 2: DETTAGLIO DELLE ATTIVITA' SCIENTIFICHE E PROFESSIONALI

ATTIVITA' SCIENTIFICA

Attività sperimentale (selezione)

Partecipazione alla progettazione e sperimentazione di un innovativo dispositivo galleggiante di generazione di energia da onde, con messa a punto del sistema di misura delle dinamiche di risposta dell'oggetto in canale onde. (2019-2020).

Relatrice e responsabile della esperienza in canale onde nell'ambito della Summer School internazionale W.A.T.E.R. 2019: descrizione del sistema di generazione e degli strumenti di misura utilizzati (giugno 2019).

Progettazione della stazione di videomonitoraggio di un tratto di spiaggia di Riccione installata nell'ambito del progetto STIMARE (2019-2021).

Partecipazione alla progettazione, messa a punto e sperimentazione di una diga a mare in canale onde: messa a punto del sistema di misura tradizionale e innovativo del flusso sulla struttura trascinante (2018-2019).

Progettazione, messa a punto e sperimentazione di un innovativo sistema di assorbitore in canale onde (2018-2019).

Messa a punto del sistema di controllo con tecnologia Real-Time del nuovo battionde installato in vasca per la generazione di onde e del controllo e acquisizione della strumentazione (2016-in corso).

Sperimentazione di innovativi dispositivi costieri per attivare l'ossigenazione dell'acqua sotto costa (2012-2013).

Attività numerica (selezione)

Approccio numerico integrato per la previsione dello stato del mare alla bocca del porto di Cervia (progetto STIMARE 2019-2021), al fine di ottimizzare il dragaggio dei fondali e migliorare la gestione della navigabilità.

Modellazione numerica 3D dei processi di inquinamento termico in mare in prossimità della centrale termoelettrica di Cerano (BR) (in parte progetto TESSA, 2016-2019).

Modellazione numerica 2D e 3D ad alta risoluzione, con codice accoppiato open-source Telemac, per lo studio del Golfo di Taranto e del Mar Grande. Progetto ISCRA (Italian SuperComputing Resource Allocation) in collaborazione con CINECA e nell'ambito del progetto TESSA (2015-2016).

Modellazione numerica 3D dei processi di inquinamento termico in mare in prossimità della centrale termoelettrica di Cerano (BR).

ATTIVITA' PROFESSIONALE DI CONSULENZA (selezione)

Esecuzione di nr.1 campagna correntometrica in corrispondenza di nr. 3 località della costa ravennate (Accordo Quadro nr. 4400006722 tra UNIBO ed ENI, 2019 -in corso).

Modellazione numerica del paraggio di Cesenatico e di San Mauro (committente Regione Emilia Romagna, 2017-2019).

Modellazione numerica del paraggio di Lido di Savio: variazione del sistema di difesa costiera (committente Comune di Ravenna, 2018-2019).

Sperimentazione fisica in canale con taratura di dispositivo radar per la misura di livello (committente CAE, 2017)

Modellazione numerica della marina di Canouan (Caraibi) e valutazione della agitazione interna portuale (committente CCA Limited, 2017).

Modellazione numerica con modello Boussinesq di MIKE21 della variante di progetto del porto di Valona (Albania). (committente Piacentini, 2015-2016)

Analisi della infrastruttura portuale di Verbania-Villa Taranto e delle cause che ne hanno determinato il collasso (committente Comune di Verbania, 2014).

Sperimentazione di materassi in cls per la protezione di condotte sottomarine su fondale mobile in canale onde (committente Officine Maccaferri, 2011-2012).

Sperimentazione fisica in canale di strutture innovative per la difesa costiera (committente Gruppo EDILIMPIANTI, 2011).

Prove in scala ridotta di ruota idraulica per lo sfruttamento idroelettrico di correnti fluviali (committente ENERCAT srl, 2011-2012).