



**Politecnico  
di Bari**

## **CURRICULUM DEL PROF. MICHELE MOSSA**

---

**POLITECNICO DI BARI**

## Contatti

Prof. Ing. Michele Mossa  
Professore Ordinario di Idraulica - POLITECNICO DI BARI  
Dottore di Ricerca in Ingegneria Idraulica per l'Ambiente e il Territorio  
Responsabile Scientifico del LIC – Laboratorio di Ingegneria Costiera  
Componente direttivo del Co.N.I.S.Ma. per il Politecnico di Bari

[www.michelemossa.it](http://www.michelemossa.it)  
e-mail: [michele.mossa@poliba.it](mailto:michele.mossa@poliba.it)  
skype name: michele.mossa

DICATECh - Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale,  
del Territorio, Edile e di Chimica  
Via E. Orabona, 4 - 70125 Bari  
tel.: 080 596 3289  
fax: 080 2209969  
[www.dicatech.poliba.it](http://www.dicatech.poliba.it)

LIC – Laboratorio di Ingegneria Costiera  
Area Universitaria di Valenzano  
Strada Provinciale Valenzano - Casamassima, Km 3, 70010 Valenzano, BA  
tel.: 080 4605 204  
fax: 080 4605 243  
[www.poliba.it/lic](http://www.poliba.it/lic)

Altri siti:  
[www.iahrmedialibrary.net/](http://www.iahrmedialibrary.net/)  
[www.michelemossa.it/stazionemeteo.php](http://www.michelemossa.it/stazionemeteo.php)  
[www.michelemossa.it/stazionemeteo2.php](http://www.michelemossa.it/stazionemeteo2.php)

---

Per situazione aggiornata delle pubblicazioni si vedano i seguenti siti:

For the papers, see the following sites:

<http://orcid.org/0000-0002-6477-8714>

[https://www.researchgate.net/profile/Michele\\_Mossa](https://www.researchgate.net/profile/Michele_Mossa)

<https://scholar.google.it/citations?user=aJ2G2V0AAAAJ&hl=it>

<https://www.mendeley.com/profiles/michele-mossa/>

<http://www.researcherid.com/rid/A-4420-2016>

<https://profiles.impactstory.org/u/0000-0002-6477-8714>

---

# BIOGRAFIA

---

## **DATI ANAGRAFICI, ISTRUZIONE, FORMAZIONE ED ESPERIENZA LAVORATIVA**

**1/10/2006:** prende servizio come professore ordinario del S.S.D. ICAR/01 – Idraulica presso il Politecnico di Bari.

**6/6/2006:** è risultato idoneo nella procedura di valutazione comparativa per professore di prima fascia del S.S.D. ICAR/01 – Idraulica per un posto bandito dall'Università degli Studi di Cagliari.

**10/1/2001:** prende servizio come professore associato del S.S.D. ICAR/01 – Idraulica presso la II Facoltà di Ingegneria (Taranto) del Politecnico di Bari.

**I sessione 2000:** è risultato idoneo nella procedura di valutazione comparativa per professore di seconda fascia del S.S.D. H01A Idraulica (attuale S.S.D. ICAR/01 Idraulica) per un posto bandito dall'Università degli Studi di Salerno.

**1/11/1999:** prende servizio come Ricercatore del S.S.D. H01A Idraulica (attuale S.S.D. ICAR/01 - Idraulica) presso la II Facoltà di Ingegneria – Taranto del Politecnico di Bari.

**13/10/1999:** è dichiarato vincitore della Procedura di Valutazione Comparativa per la copertura di un posto di ricercatore universitario presso la II Facoltà di Ingegneria – Taranto per il Settore Scientifico disciplinare H01A – Idraulica, attuale S.S.D. ICAR/01 - Idraulica.

**3/5/1999:** risulta vincitore e primo in graduatoria con votazione di 100/100 nel concorso per 5 borse di studio per laureati bandito dalla Regione Puglia, Assessorato ai LL.PP. – Risorse naturali – Settore Risorse Naturali – Ufficio Difesa del Suolo (pubblicato sul B.U.R.P. n. 53 del 7/5/1997).

**20/10/1997:** risulta vincitore della borsa di studio biennale per attività di ricerca post-dottorato nel settore scientifico-disciplinare H01A-Idraulica presso il Dipartimento di Ingegneria delle Acque del Politecnico di Bari.

**28/11/1996:** termina il corso di Dottorato di Ricerca presentando la tesi "Diffusione di un getto in un campo di liquido in quiete o in moto ondoso (tutor i Proff. A. Petrillo del Politecnico di Bari ed E. Pugliese Carratelli dell'Università di Salerno). Sostiene l'esame finale presso il Politecnico di Milano, con la Commissione Giudicatrice Nazionale N. 251 - DIPARTIMENTO ISTRUZIONE UNIVERSITARIA - UFFICIO V - DOTTORATO DI RICERCA presieduta dal Prof. Enrico Marchi dell'Università di Genova (fu professore emerito) ed avente come componenti il Prof. Aniello Russo Spena dell'Università dell'Aquila e il Prof. Carlo Modica dell'Università di Catania. Il giudizio positivo della Commissione Giudicatrice Nazionale è il seguente:

"Il Dott. Mossa Michele ha discusso la tesi di dottore dal titolo: *Diffusione di un getto in un campo di liquido in quiete o in moto ondoso*. Le ricerche oggetto della tesi sono originali. Le metodologie appaiono appropriate. I risultati sono interessanti ed analizzati con senso critico. Nel colloquio il candidato dimostra conoscenza delle problematiche trattate. La Commissione unanime giudica positivamente il lavoro svolto e propone che al Dott. Mossa Michele venga conferito il titolo di Dottore di ricerca in Ingegneria Idraulica per l'Ambiente e il Territorio".

**1993:** è risultato vincitore del concorso per il Dottorato di Ricerca in Ingegneria Idraulica per l'Ambiente e il Territorio (VIII ciclo) del consorzio tra l'Università della Calabria - Cosenza (sede amm.iva), il Politecnico di Bari, l'Università della Basilicata e l'Università di Salerno.

**Sessione invernale 1992:** consegue l'abilitazione alla professione di Ingegnere con votazione di 140/140.

**10/4/1992:** consegue la laurea *cum laude* in Ingegneria Civile sez. Idraulica presso il Politecnico di Bari, discutendo la tesi "Diagrammi di velocità e resistenze al moto in condotti con sezione non circolare", relatore Prof. Antonio Petrillo.

**17/7/1985:** supera l'esame di maturità con votazione di 60/60, risultando vincitore della borsa di studio intitolata al Prof. Mario Contento e della borsa di studio intitolata a Giovanni Armenise "in riconoscimento della sua brillante carriera scolastica e dell'ottimo risultato conseguito agli esami di maturità".

## **INCARICHI ACCADEMICI E IN COMITATI SCIENTIFICI E DI RICERCA**

**20/8/2018-3/9/2018:** Progetto di ricerca internazionale "JEs interacting with VEgetation in Rotating Basin (JEVERB)", finanziato dalla UE nell'ambito del programma europeo H2020 Hydralab+Adaptation for Climate Change. Il progetto è stato finanziato sulla base di un bando competitivo internazionale con revisione (call di aprile 2017, con scadenza 23 giugno 2017; budget stimato: 30 000 euro). Unità di ricerca partecipanti: CoNISMa-DICATECh del Politecnico di Bari (I), Università di Bolzano (I), Università of Palermo (I), Università di Amburgo (D), Università di Twente (NL), Technion (Haifa-Israele). L'attività del progetto verrà svolta presso il LEGI (Laboratorio sui Flussi Geofisici e di interesse Industriale), Grenoble, su una piattaforma rotante in grado di simulare la forza di Coriolis (<http://www.legi.grenoble-inp.fr/web/spip.php?rubrique10&lang=en>).

**Dall'11 agosto 2018 all'attualità:** Membro dell'Advisory Board della rivista "Journal of Multidisciplinary Science" (ISSN: 2571-8800). Si veda il sito: <http://www.mdpi.com/journal/J/editors>

**28 giugno 2018:** eletto rappresentante del personale docente per il ruolo dei Professori Ordinari dell'Area CUN 08, Ingegneria Civile e Architettura, e altre non facenti parte delle Aree 01, 02, 03 e 09, nel Senato Accademico del Politecnico di Bari, per il triennio accademico 2018-2021.

**Dal 21 giugno 2018 all'attualità:** Associate Editor della rivista "Journal of Hydraulic Research" (ISSN: 0022-1686 per la versione stampata e ISSN: 1814-2079 per la versione elettronica). Si veda il sito: <https://www.tandfonline.com/loi/tjhr20>

**Dal 17 maggio 2018 all'attualità:** Editor della rivista "Insight - Civil Engineering". Si veda il sito: <http://insight.piscomed.com/index.php/ICE/about/editorialTeam>

**Dal 18 febbraio 2018 all'attualità:** Associate Editor della rivista "Environmental Fluid Mechanics (EFMC)" (ISSN: 1567-7419 per la versione stampata e e ISSN: 1573-1510 per la versione elettronica). Si veda il sito: <http://www.springer.com/earth+sciences+and+geography/journal/10652>

**Dall'8 febbraio 2018 all'attualità:** Componente dell'Editorial Board della rivista "Global Journal of Engineering Science and Researches" (ISSN 2348-8034). Si veda il sito: <http://www.gjesr.com/index.html>

**Dal 18 gennaio 2017 all'attualità:** Componente dell'Editorial Board della rivista "SCIRES-IT - SCientific RESearch and Information Technology" (e-ISSN 2239-4303 online). Si veda il sito: <http://caspur-ciberpublishing.it/index.php/scires-it>

**22 dicembre 2017:** Premio borsa di studio denominata Gii Placement in Water Engineering del bando 2017 (ente assegnante: Gruppo Italiano di Idraulica - Gii). Una delle tre borse di studio è stata assegnata all'ing. Davide Tognin, "che svolgerà l'attività di ricerca presso il Laboratorio di Ingegneria Costiera (LIC) e presso il laboratorio di idraulica del DICATECh del Politecnico di Bari sotto la supervisione del Prof. Michele Mossa. L'attività di ricerca di tipo sperimentale verrà condotta su un canale con sistema di generazione di onde, sul fondo del quale verranno installati

dei pannelli con steli in acciaio per simulare la presenza di vegetazione rigida". Si veda il sito: <http://www.gii-idraulica.net/assegnate-le-borse-gii-placement-water-engineering-2017>

**Dal 15 novembre 2017 all'attualità:** Componente supplente del Collegio di Disciplina del Politecnico di Bari (decreto rettorale n. 527 del 15/11/2017).

**Dal 4 settembre 2017 all'attualità:** Componente dell'Editorial Board della rivista "Scientific Reports" (Nature research journal, ISSN 2045-2322 online). Si veda il sito: <https://www.nature.com/srep/>

**Dal 7 marzo 2017 all'attualità:** Eletto rappresentante del personale docente e del personale tecnico, amministrativo e bibliotecario in seno alla Giunta del DICATECh del Politecnico di Bari, per il periodo residuo del triennio accademico 2015/2018.

**Dal 15 febbraio 2017 all'attualità:** Componente dell'Editorial Board della rivista "Water" (ISSN 2073-4441). Si veda il sito: <http://www.mdpi.com/journal/water/editors>

**3 novembre 2016:** Il libro Mossa M. & Petrillo A.F, Idraulica, C.E.A. Milano, 2013 è stato finalista del Primo Premio Nazionale di Editoria Universitaria (anno 2016) dell'Associazione Italiana del Libro (per dettagli si veda il link: <http://www.michelemossa.it//notizie-ed-eventi/notizie/idraulica/587>).

**Dal 24 ottobre 2016 all'attualità:** Componente dell'Editorial Board della rivista "Heliyon" (ISSN 2405-8440). Si veda il sito: <http://www.journals.elsevier.com/heliyon/>  
<http://www.heliyon.com/>

**Dal 23 ottobre 2015 al 23 ottobre 2016:** Premio borsa di studio denominata Gii Placement in Water Engineering del bando 2015 (ente assegnante: Gruppo Italiano di Idraulica - Gii). Una delle due borse di studio è stata assegnata all'ing. Federica Buriani (con supervisori il prof. Michele Mossa e il prof. Maurizio Brocchini) per lo svolgimento di attività di ricerca sulla turbolenza delle onde frangenti presso il Laboratorio di Ingegneria Costiera (LIC) del DICATECh del Politecnico di Bari.

**Dall'1 novembre 2015 all'attualità:** Componente dell'Editorial Board della rivista "Engineering & Computational Mechanics" (ISSN 1755-0777; E-ISSN 1755-0785). Si veda il sito: <http://www.icevirtualibrary.com/toc/jen/cm/current>

**Dal 2015 all'attualità:** Responsabile Scientifico del LIC - Laboratorio di Ingegneria Costiera (Decreto Direttoriale di nomina n. 22 del 17/2/2015).

**Dal 7 gennaio 2015 all'attualità:** componente del Comitato Scientifico della rivista "Scienze e Ricerche" (ISSN 2283-5873).

**Dal 12/5/2014:** Coordinatore del Corso di Studio L7 in Ingegneria Civile e Ambientale.

**Dal 6/5/2014:** Coordinatore del Dottorato di Ricerca in "Rischio e Sviluppo Ambientale, Territoriale ed Edilizio".

**Dal 4/7/2013:** Componente della Commissione di Ricerca del Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale, del Territorio, Edile e di Chimica (DICATECh) del Politecnico di Bari.

**Dall'anno accademico 2013-2014:** Delegato del Rettore del Politecnico di Bari alla Ricerca e Trasferimento Tecnologico.

**Dal 26/3/2013:** Rappresentante del Politecnico di Bari in seno al Consiglio Direttivo del Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Scienze del Mare (Co.N.I.S.Ma.).

**Dal 24/4/2012 all'attualità:** Componente del Consiglio Generale dell'Associazione Idrotecnica Italiana.

**Dal 18 gennaio 2012 all'attualità:** componente del Comitato di Redazione della rivista "L'Acqua".

**Dal 9 novembre 2011 all'attualità:** membro del Gruppo di Lavoro della Scuola di Dottorato Interpolitecnica (Dottorato di Ricerca di Alta Qualificazione) dei tre Politecnici italiani (Torino, Milano e Bari) per l'area "Sicurezza e Controllo di Ambiente e Territorio"  
<http://sipd.polito.it/index.html>

**Da luglio 2011 all'attualità:** membro del Consiglio Direttivo dell'IAHR.

**Da settembre 2009 a luglio 2011:** presidente della sezione Education and Professional Development (EPD) dell'IAHR.

**Da settembre 2009 all'attualità:** editor magazine Hydrolink dell'IAHR.

**Dal 27/10/2008 al 31/12/2013:** svolge il ruolo di coordinatore del Dottorato di Ricerca in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio.

**Da dicembre 2007 a settembre 2009:** è segretario della Education and Professional Development (EPD) dell'IAHR (International Association of Hydraulic Engineering and Research).

**Da dicembre 2007 all'attualità:** è responsabile della Sezione Idraulica Marittima e Costiera del Co.N.I.S.Ma, Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Scienze del Mare ([www.conisma.it](http://www.conisma.it)).

**Dal 22/10/2007 al novembre 2009:** è componente della Commissione Senatoriale di consultazione per l'attuazione dell'offerta formativa ex D.M. 22 ottobre 2007, n. 270.

**Da giugno 2007 al 31/12/2010:** è Presidente della Sezione Pugliese dell'Associazione Idrotecnica Italiana ([www.idrotecnicapugliese.it](http://www.idrotecnicapugliese.it)).

**Dal 2007 all'attualità:** revisore come esperto in Idraulica e Oceanografia dei progetti di ricerca finanziati dal Research Council of Norway.

**Dal 23/1/2007 al 30/9/2009:** è membro del Consiglio della Biblioteca della II Facoltà di Ingegneria del Politecnico di Bari (notifica D.R. n. 48 del 23/1/2007).

**Dall'1/10/2006 al 30/9/2009:** è componente del Gruppo di Lavoro rettorale nell'ambito del progetto Arianna (MIUR - Politecnico di Bari) per l'orientamento studenti.

**Dall'1/10/2006 al 30/9/2009:** è componente del Centro di Gestione della II Facoltà di Ingegneria del Politecnico di Bari.

**Dall'1/10/2006 al 30/9/2009:** è Presidente del Consiglio Unitario di Classe di Ingegneria Civile e Ambientale presso la II Facoltà di Ingegneria del Politecnico di Bari (notifica D.R. n. 359 del 6/7/2006).

**Dal 19/4/2006 al 30/9/2006:** è nominato Vicario del Direttore del Dipartimento di Ingegneria dell'Ambiente e per lo Sviluppo Sostenibile (notifica D.R. n. 203 del 19/4/2006).

**Dal 2005 all'attualità:** è editor della risorsa web IAHR Media Library ([www.iahrmedialibrary.net](http://www.iahrmedialibrary.net)) per la ricezione, catalogazione, conservazione e diffusione di immagini, filmati e altro materiale didattico attinente all'Idraulica, Meccanica dei Fluidi e Costruzioni Idrauliche.

**Dal 2005:** è componente del Fluid Mechanics Committee dell'IAHR, (International Association of Hydraulic Engineering and Research [www.iahr.org](http://www.iahr.org)).

**2003 - 2006:** Vicepresidente del Consiglio Unitario di Classe di Ingegneria Civile e Ambientale presso la II Facoltà di Ingegneria del Politecnico di Bari.

**Dal XVI ciclo all'attualità:** componente del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, dove insegna il modulo di Idraulica Ambientale.

**Dal XVI ciclo al 26/10/2008:** segretario e vicecoordinatore del Dottorato di Ricerca Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio.

### **PARTECIPAZIONE A CORSI E SEMINARI SPECIALISTICI POST-UNIVERSITARI E ATTIVITÀ DI RICERCA PRESSO LABORATORI ITALIANI ED ESTERI**

**14-22/6/2000:** Visitor presso il centro *HR Wallingford* (Regno Unito) per ricerche su modelli matematici per la circolazione delle correnti e la diffusione di inquinanti in mare.

**1998-1999:** Attività di ricerca presso il *Laboratorio di Ingegneria Marittima* dell'Università Politecnica di Barcellona (LIM-UPC), Spagna, nell'ambito del Progetto di Ricerca Europeo *Large-Scale Facility*, Contratto n. ERB FMGE CT950073; project manager: Prof. Agustín Sánchez-Arcilla, Direttore.

**12/3/1997:** Seminario "Risoluzione numerica di flussi viscosi incomprimibili" tenuto dal Prof. Michele Napolitano dell'Istituto di Macchine ed Energetica del Politecnico di Bari, presso il CNR IRMA di Bari.

**2-3/12/1996:** Seminario "Modelli matematici per la valutazione dell'impatto ambientale su ecosistemi marini: i dragaggi dei fondali marini e la dispersione delle acque di scarico da piattaforme" tenuto dal Dott. Michele Drago della Snamprogetti, Offshore Division, Environmental Engineering Department, presso il CNR IRMA di Bari.

**14/6/1994:** Seminario sui "Modelli Multivariati in Idrologia" tenuti a Salerno dal Prof. Jose D. Salas della Colorado State University.

**30/3/1993:** Esperienze pratiche presso il Laboratorio di Fluidodinamica del Dipartimento di Meccanica e Aeronautica dell'Università di Roma "La Sapienza".

**10-12/12/1998:** Corso *Hydraulics of Sea Outfalls*, Hong Kong. Docenti: Prof. Gerhard Jirka (University of Karlsruhe), Prof. J.H.W. Lee (The University of Hong Kong), Ir. Peter Neville-Jones (Babtie BMT Consulting Engr.) e Prof. D.L. Wilkinson (University of Canterbury).

**1-5/9/1997:** *Advanced School Free Surface Flows* presso l'International Centre for Mechanical Sciences, Udine.

**1-3/3/1995:** *Short course in 3-D velocimetry and image analysis techniques*, ETH Politecnico Federale di Zurigo, Svizzera.

**18-20/1/1994:** Corso introduttivo al calcolo parallelo, tenuto presso il Dipartimento di Matematica e Applicazioni "Renato Caccioppoli" dell'Università degli Studi di Napoli "Federico II" dal Prof. A. Murli.

**18-19/11/1993:** Corso "L'impiego della simulazione numerica nei problemi di idraulica ambientale", CILEA, Milano; coordinatore scientifico: Prof. M. Gallati, Università di Pavia.

**25-28/10/1993:** Corso "Parameters estimation in groundwater flow and pollution modeling", tenuto presso il Dipartimento di Difesa del Suolo "Vincenzo Marone" dell'Università della Calabria dai Proff. S. Troisi, M. Nawalany (Università della Tecnologia di Varsavia, Polonia), A. Binley (Università di Lancaster, U.K.) et Al.

**19-21/10/1993:** Corso "Idraulica per l'ambiente e il territorio: Metodi Matematici e Statistici", organizzato presso il Dipartimento di Ingegneria e Fisica dell'Ambiente (D.I.F.A.) dell'Università della Basilicata (Potenza) dai Proff. I. Rodriguez-Iturbe (M.I.T.), M. Fiorentino, B. Sirangelo et Al.

**30/8-3/9 1993:** ciclo di seminari *Hydrometeorological Modeling* (WARREDOC, Villa La Colombella, Perugia) tenuti dai Proff. D. Entekhabi (M.I.T.), K.A. Emanuel (M.I.T.), B. Sirangelo et Al.

**23-30/5/1993:** giornate di studio presso gli Istituti di Ricerca e i Laboratori dell'Università di Nizhny Novgorod (Russia) nell'ambito della convenzione per la Cooperazione Scientifica stipulata tra la predetta università e l'Università della Calabria.

**21-25/9/1992:** ciclo di seminari *Atmosphere and streams turbulence* (WARREDOC, Villa La Colombella, Perugia) tenuto dai Proff. A.M. Yaglom (Accademia delle Scienze di Mosca), E.A. Novikov (Università della California San Diego), B. De Bernardinis, A. Cenedese, G. Pulci Doria et Al.

## ATTIVITÀ DI RICERCA

---

I temi principali del gruppo di ricerca del prof. Michele Mossa **sono** legati all'Idraulica Marittima e Ambientale, con particolare riguardo alla meccanica delle onde, alle correnti marine, ai processi di erosione localizzata, ai getti di galleggiamento e di quantità di moto immessi in un corpo idrico fermo o in presenza di moto ondoso o di una corrente trasversale, con o senza una macroscabrezza di fondo (ripples o vegetazione), campi di moto in canali e tipici fenomeni localizzati, quali i risalti idraulici.

**Dal 7 gennaio 2015 all'attualità:** componente del Comitato Scientifico della rivista "Scienze e Ricerche" (ISSN 2283-5873).

**Dal 18 gennaio 2012 all'attualità:** componente del Comitato di Redazione della rivista "L'Acqua".

**Dal 2007:** Editor della Rivista "The Open Ocean Engineering Journal" ([www.bentham.org/open/tooej/EBM.htm](http://www.bentham.org/open/tooej/EBM.htm)).

**3 ottobre 2007:** Nominato External Examiner of a Doctor of Philosophy dal Research and Research Training Division of the University of Queensland.

**13 agosto 2007:** Nominato Project Examiner dal Research Council of Norway in assessing grant applications for the international project: Theoretical and numerical modeling of the wave-induced circulation in the coastal zone.

**28 giugno 2006:** Nominato "advisor for promotion of rank of Professor" dal Committee of the Senate of the University of Queensland.

**Trimestre gennaio-marzo 2006:** la pubblicazione De Serio, F., and Mossa, M., "Experimental study on the hydrodynamics of regular breaking waves", Coastal Engineering, Volume 53, Issue 1, 2006, Pages 99-113 (ISSN: 0378-3839, Imprint: ELSEVIER, Impact factor 2005: 1.009, Journal Citation Reports 2005, published by Thomson Scientific) è risultata nella Science Direct Top 25 Hottest nel periodo GEN - MAR 2006.

**Da febbraio 2005:** editor della risorsa web per foto e immagini della Meccanica dei Fluidi e per materiale didattico di IAHR [www.iahrmedialibrary.net](http://www.iahrmedialibrary.net)

### **Revisore delle seguenti riviste internazionali:**

- 1) Journal of Fluid Mechanics ([www.jfm.damtp.cam.ac.uk/](http://www.jfm.damtp.cam.ac.uk/))
- 2) Journal of Hydraulic Research ([www.journalhydraulicresearch.com](http://www.journalhydraulicresearch.com))
- 3) Canadian Journal of Civil Engineering  
([http://pubs.nrc-cnrc.gc.ca/cgi-bin/rp/rp2\\_desc\\_e?cjce](http://pubs.nrc-cnrc.gc.ca/cgi-bin/rp/rp2_desc_e?cjce))
- 4) Environmental Fluid Mechanics ([www.editorialmanager.com/efmc/default.asp](http://www.editorialmanager.com/efmc/default.asp))
- 5) Journal of Coastal Research ([www.cerf-jcr.org](http://www.cerf-jcr.org))
- 6) Journal of Environmental Management (<http://ees.elsevier.com/jema/>)
- 7) HKIE Transactions ([www.hkie.org.hk/html/publication/Transactions/](http://www.hkie.org.hk/html/publication/Transactions/))
- 8) Estuarine, Coastal and Shelf Science ([www.elsevier.com/locate/ecss](http://www.elsevier.com/locate/ecss))
- 9) Journal of Hydraulic Engineering - ASCE ([www.pubs.asce.org/journals/hydraulic/](http://www.pubs.asce.org/journals/hydraulic/))
- 10) The Open Ocean Engineering Journal ([www.bentham.org/open/tooej/EBM.htm](http://www.bentham.org/open/tooej/EBM.htm))
- 11) Physics and Chemistry of the Earth ([www.elsevier.com/locate/pce](http://www.elsevier.com/locate/pce))
- 12) Engineering and Computational Mechanics ([www.icevirtuallibrary.com/content/serial/eacm](http://www.icevirtuallibrary.com/content/serial/eacm))
- 13) Journal of Environmental Management ([www.elsevier.com/locate/jenvman](http://www.elsevier.com/locate/jenvman))
- 14) Experimental Thermal and Fluid Science (<http://www.elsevier.com/locate/etfs>)
- 15) Journal of Hydroinformatics ([www.iwaponline.com/jh/toc.htm](http://www.iwaponline.com/jh/toc.htm))
- 16) Water Science and Technology ([www.iwaponline.com/wst/toc.htm](http://www.iwaponline.com/wst/toc.htm))
- 17) International Journal of Oceanography ([www.hindawi.com/journals/ijog/](http://www.hindawi.com/journals/ijog/))
- 18) Journal of Waterway Port Coastal and Ocean Engineering - ASCE
- 19) International Journal of Sediment Research (<http://ees.elsevier.com/ijsrc/>)

### **ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI al 31/10/2018**

#### *ARTICOLO IN RIVISTA*

Michele Mossa (2018). Aspetti idrodinamici negli studi dell'inquinamento costiero. *TECNICHE PER LA DIFESA DALL'INQUINAMENTO*, p. 603-618, ISSN: 2282-5517

Armenio, E., De Serio, F., Mossa, M. (2018). Environmental technologies to safeguard coastal heritage. *SCIRES-IT*, vol. 8, p. 61-78, ISSN: 2239-4303, doi: 10.2423/i22394303v8n1p61

De Padova, Diana, Brocchini, Maurizio, Buriani, Federica, Corvaro, Sara, De Serio, Francesca, Mossa, Michele, Sibilla, Stefano (2018). Experimental and Numerical Investigation of Pre-Breaking and Breaking Vorticity within a Plunging Breaker. *WATER*, vol. 10, 387, ISSN: 2073-4441, doi: 10.3390/w10040387

De Serio, F., Ben Meftah, M., Mossa, M., Termini, D. (2018). Experimental investigation on dispersion mechanisms in rigid and flexible vegetated beds. *ADVANCES IN WATER RESOURCES*, vol. 120, p. 98-113, ISSN: 0309-1708, doi: 10.1016/j.advwatres.2017.08.005

De Serio, Francesca, Mossa, Michele (2018). Meteo and Hydrodynamic Measurements to Detect Physical Processes in Confined Shallow Seas. *SENSORS*, vol. 18, 280, ISSN: 1424-8220, doi: 10.3390/s18010280

De Padova, D., Mossa, M., Sibilla, S. (2018). SPH numerical investigation of characteristics of hydraulic jumps. *ENVIRONMENTAL FLUID MECHANICS*, vol. 18, p. 849-870, ISSN: 1567-7419, doi: 10.1007/s10652-017-9566-4

De Padova, D., Mossa, M., Sibilla, S. (2018). SPH numerical investigation of the characteristics of an oscillating hydraulic jump at an abrupt drop. *JOURNAL OF HYDRODYNAMICS*, vol. 30, p. 106-113, ISSN: 1001-6058, doi: 10.1007/s42241-018-0011-z

Mossa, M., Davies, P. (2018). Some Aspects of Turbulent Mixing of Jets in the Marine Environment. *WATER*, vol. 10, ISSN: 2073-4441, doi: 10.3390/w10040522

Mossa, Michele, Termini, Donatella, Davies, Peter (2018). Turbulence in River and Maritime Hydraulics. *WATER*, vol. 10, 963, ISSN: 2073-4441, doi: 10.3390/w10070963

Meftah, Mouldi Ben, Mossa, Michele (2018). Turbulence measurement of vertical dense jets in crossflow. *WATER*, vol. 10, 286, ISSN: 2073-4441, doi: 10.3390/w10030286

allegati

Proveniente dall'Archivio Istituzionale di POLIBA con codice 11589/124709

11 2018

Ben Meftah, M., Malcangio, D., De Serio F., Mossa, M. (2018). Vertical dense jet in flowing current. *ENVIRONMENTAL FLUID MECHANICS*, vol. 18, p. 75-96, ISSN: 1567-7419, doi: 10.1007/s10652-017-9515-2

allegati

Proveniente dall'Archivio Istituzionale di POLIBA con codice 11589/95949

12 2018

Peruzzo, Paolo, De Serio, Francesca, Defina, Andrea, Mossa, Michele (2018). Wave Height Attenuation and Flow Resistance Due to Emergent or Near-Emergent Vegetation. *WATER*, vol. 10, 402, ISSN: 2073-4441, doi: 10.3390/w10040402

Elvira Armenio, Francesca De Serio, Michele Mossa (2017). Analysis of data characterizing tide and current fluxes in coastal basins. *HYDROLOGY AND EARTH SYSTEM SCIENCES*, vol. 21, p. 3441-3454, ISSN: 1027-5606, doi: 10.5194/hess-21-3441-2017

Federico Ivan, Pinardi Nadia, Coppini Giovanni, Oddo Paolo, Lecci Rita, Mossa Michele (2017). Coastal ocean forecasting with an unstructured-grid model in the Southern Adriatic northern Ionian Sea. *NATURAL HAZARDS AND EARTH SYSTEM SCIENCES DISCUSSIONS*, vol. 17, p. 45-59, ISSN: 2195-9269, doi: 10.5194/nhess-17-45-2017

Mossa Michele (2017). Editorial. *PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF CIVIL ENGINEERS. ENGINEERING AND COMPUTATIONAL MECHANICS*, vol. 170, p. 1-2, ISSN: 1755-0777, doi: <http://dx.doi.org/10.1680/jenpcm.2017.170.1.1>

Mali Matilda, De Serio Francesca, Dell'Anna Maria Michela, Mastrorilli Pietro, Damiani Leonardo, Mossa Michele (2017). Enhancing the performance of hazard indexes in assessing hot spots of harbour areas by considering hydrodynamic parameters. *ECOLOGICAL INDICATORS*, vol. 73, p. 38-45, ISSN: 1470-160X, doi: 10.1016/j.ecolind.2016.09.028

Michele Mossa (2017). How vegetation causes an alteration of hydrological conditions and spreading process in natural flows. *TECNICHE PER LA DIFESA DALL'INQUINAMENTO*, vol. 38, p. 107-118, ISSN: 2282-5517

De Padova Diana, Mossa Michele, Adamo Maria, De Carolis Giacomo, Pasquariello Guido (2017). Synergistic use of an oil drift model and remote sensing observations for oil spill monitoring. *ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH INTERNATIONAL*, vol. 24, p. 5530-5543, ISSN: 0944-1344, doi: 10.1007/s11356-016-8214-8

Ben Meftah Mouldi, Malcangio Daniela, De Serio Francesca, Mossa Michele (2017). Vertical dense jet in flowing current. *ENVIRONMENTAL FLUID MECHANICS*, ISSN: 1567-7419, doi: 10.1007/s10652-017-9515-2

Malcangio D., Mossa M. (2016). A laboratory investigation into the influence of a rigid vegetation on the evolution of a round turbulent jet discharged within a cross flow. *JOURNAL OF*

ENVIRONMENTAL MANAGEMENT, vol. 173, p. 105-120, ISSN: 0301-4797, doi: 10.1016/j.jenvman.2016.02.044

Mouldi Ben Meftah, Michele Mossa (2016). A modified log-law of flow velocity distribution in partly obstructed open channels. ENVIRONMENTAL FLUID MECHANICS, vol. 16, p. 453-479, ISSN: 1567-7419, doi: 10.1007/s10652-015-9439-7

De Serio Francesca, Mossa Michele (2016). Assessment of classical and approximated models estimating regular waves kinematics. OCEAN ENGINEERING, vol. 126, p. 176-186, ISSN: 0029-8018, doi: 10.1016/j.oceaneng.2016.09.005

De Serio Francesca, Mossa Michele (2016). Assessment of hydrodynamics, biochemical parameters and eddy diffusivity in a semi-enclosed Ionian basin. DEEP-SEA RESEARCH. PART 2. TOPICAL STUDIES IN OCEANOGRAPHY, vol. 133, p. 176-185, ISSN: 0967-0645, doi: 10.1016/j.dsr2.2016.04.001

Bruno Maria Francesca, Molfetta Matteo Gianluca, Mossa Michele, Nutricato Raffaele, Morea Alberto, Chiaradia Maria Teresa (2016). Coastal Observation through Cosmo-SkyMed High-Resolution SAR Images. JOURNAL OF COASTAL RESEARCH, vol. Part: 2, p. 795-799, ISSN: 0749-0208, doi: 10.2112/SI75-160.1

De Serio Francesca, Mossa Michele (2016). Environmental monitoring in the Mar Grande basin (Ionian Sea, Southern Italy). ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH INTERNATIONAL, ISSN: 0944-1344, doi: 10.1007/s11356-015-4814-y

Pinardi Nadia, Lyubartsev Vladyslav, Cardellicchio Nicola, Caporale Claudio, Ciliberti Stefania, Coppini Giovanni, De Pascalis Francesca, Dialti Lorenzo, Federico Ivan, Filippone Marco, Grandi Alessandro, Guideri Matteo, Lecci Rita, Lamberti Lamberto, Lorenzetti Giuliano, Lusiani Paolo, Macripo Cosimo Damiano, Maicu Francesco, Mossa Michele, Tartarini Diego, Trotta Francesco, Umgiesser Georg, Zaggia Luca (2016). Marine Rapid Environmental Assessment in the Gulf of Taranto: a multiscale approach. NATURAL HAZARDS AND EARTH SYSTEM SCIENCES, vol. 16, p. 2623-2639, ISSN: 1684-9981, doi: 10.5194/nhess-16-2623-2016

Ben Meftah M., Mossa M. (2016). Partially obstructed channel: Contraction ratio effect on the flow hydrodynamic structure and prediction of the transversal mean velocity profile. JOURNAL OF HYDROLOGY, vol. 542, p. 87-100, ISSN: 0022-1694, doi: 10.1016/j.jhydrol.2016.08.057

Mossa Michele, De Serio Francesca (2016). Rethinking the process of detrainment: jets in obstructed natural flows. SCIENTIFIC REPORTS, vol. 6, ISSN: 2045-2322, doi: 10.1038/srep39103

Mossa M (2015). Aspetti storici sulle formule di progettazione delle condotte e sull'acquedotto pugliese nel centenario dell'apertura all'esercizio. TECNICHE PER LA DIFESA DALL'INQUINAMENTO, p. 273-301, ISSN: 2282-5517

Ben Meftah M, De Serio F, Malcangio D, Mossa M, Petrillo AF (2015). Experimental study of a vertical jet in a vegetated crossflow. JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT, vol. 164, p. 19-31, ISSN: 0301-4797, doi: 10.1016/j.jenvman.2015.08.035

De Padova Diana, Mossa Michele, Sibilla Stefano (2015). SPH numerical investigation of the velocity field and vorticity generation within a hydrofoil-induced spilling breaker. ENVIRONMENTAL FLUID MECHANICS, vol. 16, p. 267-287, ISSN: 1567-7419, doi: 10.1007/s10652-015-9433-0

Mossa M (2015). Salvaguardia dell'ambiente. Processi di mescolamento e trasporto di inquinanti in acqua. SCIENZE E RICERCHE, vol. 5, p. 33-44, ISSN: 2283-5873

- Calvo Gobetti L E, Mossa M (2015). Un dente di squalo come souvenir del Canale di Panama. L'ACQUA, vol. 2015, p. 27-35, ISSN: 1125-1255
- Mossa M (2014). Alcune considerazioni sull'erosione costiera. Il caso della regione pugliese. SCIENZE E RICERCHE, vol. 1, p. 25-33, ISSN: 2283-5873
- De Padova D, Dalymple R A, Mossa M (2014). Analysis of the artificial viscosity in the smoothed particle hydrodynamics modelling of regular waves. JOURNAL OF HYDRAULIC RESEARCH, ISSN: 0022-1686, doi: <http://dx.doi.org/10.1080/00221686.2014.932853>
- Ben Meftah M, De Serio F, Mossa M (2014). Hydrodynamic behavior in the outer shear layer of partly obstructed open channels. PHYSICS OF FLUIDS, vol. 26, p. 065102-1-065102-19, ISSN: 1070-6631, doi: <http://dx.doi.org/10.1063/1.4881425>
- Mossa M (2014). Il contributo dell'idraulica alla salvaguardia dell'ambiente marino. GEOLOGIA DELL'AMBIENTE, vol. Supplemento al n. 2/2014, p. 18-29, ISSN: 1591-5352
- De Serio F, Ben Meftah M, Mossa M (2014). Monitoring and modelling of coastal currents and wastewater discharge: a case study. GEO-ECO-MARINA, vol. 20, p. 1-15, ISSN: 1224-6808
- De Serio F, Mossa M (2014). Streamwise velocity profiles in coastal currents. ENVIRONMENTAL FLUID MECHANICS, p. 1-24, ISSN: 1567-7419, doi: [10.1007/s10652-014-9338-3](https://doi.org/10.1007/s10652-014-9338-3)
- DE PADOVA D, MOSSA M, SIBILLA S., TORTI E (2013). 3D SPH modelling of hydraulic jump in a very large channel. JOURNAL OF HYDRAULIC RESEARCH, vol. 51, p. 158-173, ISSN: 0022-1686, doi: [10.1080/00221686.2012.736883](https://doi.org/10.1080/00221686.2012.736883)
- De Serio F, Mossa M (2013). A laboratory study of irregular shoaling waves. EXPERIMENTS IN FLUIDS, vol. 54, ISSN: 0723-4864, doi: [10.1007/s00348-013-1536-0](https://doi.org/10.1007/s00348-013-1536-0)
- De Serio F, Mossa M (2013). Experimental study of wave undertow and turbulence with LDA and ADV measurements. TECNICHE PER LA DIFESA DALL'INQUINAMENTO, vol. 34, p. 743-755, ISSN: 2282-5517
- Ben Meftah M, Mossa M (2013). Prediction of channel flow characteristics through square arrays of emergent cylinders. PHYSICS OF FLUIDS, vol. 25, p. 045102-1-045102-21, ISSN: 1070-6631, doi: [10.1063/1.4802047](https://doi.org/10.1063/1.4802047)
- DE CAROLIS G, ADAMO M, PASQUARIELLO G, DE PADOVA D, MOSSA M (2013). Quantitative characterization of marine oil slick by satellite near-infrared imagery and oil drift modelling: the Fun Shai Hai case study. INTERNATIONAL JOURNAL OF REMOTE SENSING, vol. 34, p. 1838-1854, ISSN: 0143-1161, doi: [10.1080/01431161.2012.727494](https://doi.org/10.1080/01431161.2012.727494)
- De Serio F, Mossa M (2012). Regular and Irregular Waves on a Sloping Beach. TECNICHE PER LA DIFESA DALL'INQUINAMENTO, vol. 33, p. 667-689, ISSN: 2282-5517
- Ben Meftah M, Damiani L, De Serio F, Mossa M, Petrillo AF (2011). Analysis of current circulation in the Port of Bari. GEO-ECO-MARINA, vol. 17, p. 177-184, ISSN: 1224-6808
- Mossa M (2011). The explosive mixture of water and the spirit of discovery. JOURNAL OF HYDRAULIC RESEARCH, vol. 49, p. 50, ISSN: 0022-1686
- Mossa M, Nempf H (2010). 10 QUESTIONS TO .... JOURNAL OF HYDRAULIC RESEARCH, vol. 48, p. 38-39, ISSN: 0022-1686
- BEN MEFTAH M, MOSSA M, POLLIO A (2010). Considerations on shock wave/boundary layer interaction in undular hydraulic jumps in horizontal channels with a very high aspect ratio. EUROPEAN JOURNAL OF MECHANICS. B, FLUIDS, vol. 29, p. 415-429, ISSN: 0997-7546, doi: [10.1016/j.euromechflu.2010.07.002](https://doi.org/10.1016/j.euromechflu.2010.07.002)

- ARICÒ C., CORATO G., TUCCIARELLI T., BEN MEFTAH M., MOSSA M., PETRILLO A.F. (2010). Discharge estimation in open channels by means of water level hydrograph analysis. JOURNAL OF HYDRAULIC RESEARCH, vol. 48, p. 612-619, ISSN: 0022-1686, doi: 10.1080/00221686.2010.507352
- Mossa M (2010). Scraping the bottom of the barrel: What are the risks?. JOURNAL OF HYDRAULIC RESEARCH, vol. 48, p. 34, ISSN: 0022-1686
- D. BRUNO, F. DE SERIO, MOSSA M (2009). The FUNWAVE model application and its validation using laboratory data. COASTAL ENGINEERING, vol. 56, p. 773-787, ISSN: 0378-3839, doi: 10.1016/j.coastaleng.2009.02.001
- BEN MEFTAH M, DE SERIO F, MOSSA M, POLLIO A (2008). Experimental study of recirculating flows generated by lateral shock waves in very large channels. ENVIRONMENTAL FLUID MECHANICS, vol. 8, p. 215-238, ISSN: 1567-7419, doi: 10.1007/s10652-008-9057-8
- MOSSA M (2008). Experimental study of the flow field with spilling type breaking. JOURNAL OF HYDRAULIC RESEARCH, vol. 46, p. 81-86, ISSN: 0022-1686, doi: 10.1080/00221686.2008.9521942
- BEN MEFTAH M, DE SERIO F, MOSSA M, POLLIO A (2007). Analysis of the velocity field in a large rectangular channel with lateral shockwave. ENVIRONMENTAL FLUID MECHANICS, vol. 7, p. 519-536, ISSN: 1567-7419, doi: 10.1007/s10652-007-9034-7
- DE SERIO F, MALCANGIO D, MOSSA M (2007). Circulation in a Southern Italy coastal basin: Modelling and field measurements. CONTINENTAL SHELF RESEARCH, vol. 27, p. 779-797, ISSN: 0278-4343, doi: 10.1016/j.csr.2006.11.018
- MOSSA M (2007). The floods in Bari: what history should have taught. JOURNAL OF HYDRAULIC RESEARCH, vol. 45, no. 5, INVITED PAPER, p. 579-594, ISSN: 0022-1686, doi: 10.1080/00221686.2007.9521795
- MARANO G.C, SGOBBA S, MOSSA M (2007). Un criterio per l'ottimizzazione vincolata dei Liquid Column Mass Dampers (LCMD) per la mitigazione degli effetti sismici sulle strutture. INGEGNERIA SISMICA, vol. 3, p. 25-35, ISSN: 0393-1420
- DE SERIO F, MOSSA M (2006). Experimental study on the hydrodynamics of regular breaking waves. COASTAL ENGINEERING, vol. 53, p. 99-113, ISSN: 0378-3839, doi: 10.1016/j.coastaleng.2005.09.021
- MOSSA M (2006). Field measurements and monitoring of wastewater discharge in sea water. ESTUARINE, COASTAL AND SHELF SCIENCE, vol. 68, p. 509-514, ISSN: 0272-7714, doi: 10.1016/j.ecss.2006.03.002
- Mossa M (2006). IAHR Media Library website celebrates its first year: Upgrades and expansion www.iahrmedialibrary.net. JOURNAL OF HYDRAULIC RESEARCH, vol. 44, p. A73-A74, ISSN: 0022-1686
- MOSSA M (2006). Resistance coefficient in a smooth concentric annular pipe. JOURNAL OF HYDRAULIC RESEARCH, vol. 44, p. 832-840, ISSN: 0022-1686, doi: 10.1080/00221686.2006.9521734
- BEN MEFTAH M, MOSSA M (2006). Scour holes downstream of bed sills in low-gradient channels. JOURNAL OF HYDRAULIC RESEARCH, vol. 44, p. 497-509, ISSN: 0022-1686, doi: 10.1080/00221686.2006.9521701

CUTHBERTSON A.J.S, MALCANGIO D, DAVIES P.A, MOSSA M (2006). The influence of a localised region of turbulence on the structural development of a turbulent, round, buoyant jet. FLUID DYNAMICS RESEARCH, vol. 38, p. 683-698, ISSN: 0169-5983, doi: 10.1016/j.fluiddyn.2006.05.001

MOSSA M (2005). DISCUSSION on Relation of surface roller eddy formation and surface fluctuation in hydraulic jumps by K.M. MOK. JOURNAL OF HYDRAULIC RESEARCH, vol. 43, p. 588-592, ISSN: 0022-1686, doi: 10.1080/00221680509500158

MOSSA M, PETRILLO A, CHANSON H (2005). Discussion on the "Tailwater Level Effects on Flow Conditions at an Abrupt Drop". JOURNAL OF HYDRAULIC RESEARCH, vol. 43, p. 217-224, ISSN: 0022-1686

MOSSA M (2004). Behavior of Nonbuoyant Jets in a Wave Environment. JOURNAL OF HYDRAULIC ENGINEERING, vol. 130, no. 7, p. 704-717, ISSN: 0733-9429, doi: 10.1061/(ASCE)0733-9429(2004)130:7(704)

MOSSA M (2004). Experimental study on the interaction of non-buoyant jets and waves. JOURNAL OF HYDRAULIC RESEARCH, vol. 42, p. 13-28, ISSN: 0022-1686, doi: 10.1080/00221686.2004.9641179

MOSSA M, PETRILLO A, CHANSON H (2003). Tailwater Level Effects on Flow Conditions at an Abrupt Drop. JOURNAL OF HYDRAULIC RESEARCH, vol. 41, p. 39-51, ISSN: 0022-1686, doi: 10.1080/00221680309499927

MOSSA M (1999). On the oscillating characteristics of hydraulic jump. JOURNAL OF HYDRAULIC RESEARCH, vol. 37, p. 541-558, ISSN: 0022-1686, doi: 10.1080/00221686.1999.9628267

MOSSA M, TOLVE U (1998). Flow visualization in bubbly two-phase hydraulic jump. JOURNAL OF FLUIDS ENGINEERING, vol. 120, p. 160-165, ISSN: 0098-2202, doi: 10.1115/1.2819641

### *CONTRIBUTO IN VOLUME (CAPITOLO O SAGGIO)*

Pratola, L., Rinaldi, A., Molfetta, M. G., Bruno, M. F., Celli, D., Pasquali, D., Di Risio, M., Mossa, M. (2018). Analisi dell'evoluzione del moto ondoso in un bacino portuale. In: XXXVI Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Ancona, 12-14 Settembre 2018 - Proceedings. ISBN: 9788894379907

Francesca De Serio, Maurizio Brocchini, Federica Buriani, Sara Corvaro, Michele Mossa (2018). Coherent vortical structures in plunging breakers. In: XXXVI Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche - Proceedings. ISBN: 9788894379907

Malcangio, Daniela, Ben Meftah, Mouldi, De Serio, Francesca, Mossa, Michele (2018). Computational analysis of negative buoyant jets in crossflow. In: (a cura di): A. Armanini E. Nucci, Proceedings of the 5th IAHR Europe Congress - New Challenges in Hydraulic Research and Engineering. p. 227-228, Trento:Research Publishing, ISBN: 978-981-11-2731-1, doi: 10.3850/978-981-11-2731-1\_190-cd

De Serio, Francesca, Armenio, Elvira, De Padova, Diana, Mossa, Michele (2018). Data Analysis and Numerical Modelling to Detect Hydrodynamics and Sediment Transport in a semi Enclosed Basin. In: (a cura di): Goffredo La Loggia Gabriele Freni Valeria Puleo Mauro De Marchis, HIC 2018. 13th International Conference on Hydroinformatics. vol. 3, p. 526-534, Manchester, UK:EasyChair, doi: 10.29007/h936

Ben Meftah, M., De Serio, F., Malcangio, D., Mossa, M. (2018). Turbulent mixing process of vertical dense jet in crossflow. In: XXXVI Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche - Proceedings. ISBN: 9788894379907

De Serio, Francesca, Ben Meftah, Mouldi, Malcangio, Daniela, Mossa, Michele (2018). Vorticity in flows with rigid emergent vegetation. In: (a cura di): A. Armanini E. Nucci, Proceedings of the 5 th IAHR Europe Congress — New Challenges in Hydraulic Research and Engineering. p. 281-282, Trento:Research Publishing, ISBN: 978-981-11-2731-1, doi: 10.3850/978-981-11-2731-1\_139-cdD. De Padova, F. De Serio, M. Mossa, E. Armenio (2017). Investigation of the current circulation offshore Taranto by using field measurements and numerical model. In: IEEE International Instrumentation and Measurement Technology Conference, I2MTC 2017: proceedings. p. 1789-1793, Piscataway, NJ:IEEE, ISBN: 978-1-5090-3596-0, doi: 10.1109/I2MTC.2017.7969931

Armenio Elvira, De Serio Francesca, Mossa Michele, Nobile Biagio, Petrillo Antonio F. (2017). Investigation on coastline evolution using long-term observations and numerical modelling. In: HYDRODYNAMICS. THE PROCEEDINGS OF THE ... INTERNATIONAL OFFSHORE AND POLAR ENGINEERING CONFERENCE, vol. 3, p. 1556-1564, ISBN: 978-1-880653-97-5, ISSN: 1098-6189

De Padova, Diana, Mossa, Michele, Sibilla, Stefano (2017). SPH modeling of oscillating characteristics of hydraulic jumps. In: (a cura di): Othman A. Karim, Proceedings of the 37th IAHR World Congress. p. 5100-5109, IAHR

Malcangio Daniela, Ben Meftah Mouldi, Chiaia Giancarlo, De Serio Francesca, Mossa Michele, Petrillo Antonio Felice (2016). Experimental studies on vertical dense jets in a crossflow. In: (a cura di): G. Constantinescu M. Garcia D. Hanes, River Flow 2016. p. 890-897, LONDRA:Taylor & Francis Group, ISBN: 978-1-138-02913-2

Ben Meftah Mouldi, De Serio Francesca, Malcangio Daniela, Mossa Michele (2016). Hydrodynamic flow structures at an obstructed-unobstructed interface in a partially vegetated channel. In: IDRA 2016 - Atti del XXXV Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche - Ambiente, Risorse, Energia: le Sfide dell'Ingegneria delle Acque in un Mondo che Cambia. AlmaDL, ISBN: 9788898010400, doi: 10.6092/unibo/amsacta/5400

De Serio Francesca, Ben Meftah Mouldi, Mossa Michele (2016). Interannual wind, wave and current data monitored in semi enclosed basins. In: IDRA 2016 - Atti del XXXV Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche - Ambiente, Risorse, Energia: le Sfide dell'Ingegneria delle Acque in un Mondo che Cambia. AlmaDL, ISBN: 9788898010400, doi: 10.6092/unibo/amsacta/5400

Ben Meftah Mouldi, De Serio Francesca, Malcangio Daniela, Mossa Michele (2016). Resistance and boundary shear in a partly obstructed channel flow. In: (a cura di): G. Constantinescu M. Garcia D. Hanes, River Flow 2016. p. 795-801, LONDRA:Taylor & Francis Group, ISBN: 978-1-138-02913-2

La Rocca Michele, Montessori Andrea, Prestininzi Pietro, Chiaia Giancarlo, Malcangio Daniela, Mossa Michele (2016). Simulazione numerica Lattice Boltzmann bidimensionale di un getto galleggiante immerso in una corrente. In: IDRA 2016 - Atti del XXXV Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche - Ambiente, Risorse, Energia: le Sfide dell'Ingegneria delle Acque in un Mondo che Cambia. p. 27-30, AlmaDL, ISBN: 9788898010400, doi: 10.6092/unibo/amsacta/5400

Montessori A, Prestininzi P, La Rocca M, Malcangio D, Mossa M (2016). Two dimensional Lattice Boltzmann numerical simulation of a buoyant jet. In: (a cura di): Erpicum S. Dewals B. Archambeau P. & Pirotton M., 4th IAHR Europe Congress. p. 996-1002, ISBN: 978-1-138-02977-4, doi: 10.1201/b21902-165

De Serio F, Mossa M, Pratola G, Rinaldi A (2014). Analysis of coastal waves reproduced in laboratory facilities. In: 1st Workshop on the State of the Art and Challenges of Research Efforts at Poliba. Roma:Gangemi Editore spa, ISBN: 978-88-492-2966-0

Andria G, Mossa M, Notarnicola M, Prudenzano F, Pontrandolfo P (2014). Development of a Flexible and Scalable System for Environmental Measurement Network. In: 1st Workshop on the State of the Art and Challenges of Research Efforts at Poliba. vol. Track A, p. 381-387, Roma:Gangemi Editore spa, ISBN: 978-88-492-2966-0

BEN MEFTAH M, DE SERIO F, MOSSA M (2014). Flow patterns in a partially vegetated large channel. In: (a cura di): De Almeida A.B. Gomes F.V. Pinto F.T. Cardoso A.H. Matos J. das Neves L. Santos P.R. Carvalho E., 3rd IAHR Europe Congress, Book of Proceedings. p. 1-11, ISBN: 978-989-96479-2-3

Ben Meftah M, De Serio F, Malcangio D, Mossa M, Petrillo A F (2014). Hydrodynamics of partially vegetated channels; analytical and experimental studies. In: XXXIV Convegno Nazionale Idraulica e Costruzioni Idrauliche. p. 740-741, ISBN: 978-88-904561-8-3

De Padova D, Mossa M (2014). Satellite observations and modeling of oil spill trajectories in the Baltic Sea. In: 1st Workshop on the State of the Art and Challenges of Research Efforts at Poliba. vol. Track C1, p. 269-273, ISBN: 978-88-492-2966-0

De Serio F, Ben Meftah M, Malcangio D, Mossa M, Petrillo A F (2014). Simulazioni idrodinamiche a supporto del monitoraggio ambientale nei Mari di Taranto. In: XXXIV Convegno nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Bari, 8-10 settembre 2014. ISBN: 978-88-904561-8-3

Ben Meftah M, Malcangio D, Mossa M (2014). Vegetation effects on vertical jet structures. In: (a cura di): CRC press Taylor and Francis Group, River Flow 2014, the 7th International Conference on Fluvial Hydraulics, Lausanne, Switzerland, September 3 -5. p. 581-588, Schleiss, AJ; DeCesare, G; Franca, MJ; Pfister, M, ISBN: 978-1-138-02674-2

Ben Meftah M, De Serio F, Mossa M, Petrillo A F (2013). Development of lateral boundary layer and turbulent flow structures at channel-vegetation interfaces. In: Proceedings of 2013 IAHR World Congress. ISBN: 978-7-89414-588-8

De Serio F, Mossa M (2013). Experimental study of wave undertow and turbulence with LDA and ADV measurements. In: (a cura di): Giuseppe Frega, Tecniche per la difesa dall'inquinamento. vol. 34, p. 743-755, Cosenza:Edibios, ISBN: 978-88-97181-24-8

Mossa M (2013). Mixing and transport processes in environmental flows. In: (a cura di): B Bacchi, R Ranzi, M Tomirotti, XXXIII Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche - Relazioni generali. p. 51-123, Cosenza:Edibios, ISBN: 978-88-97181-25-5

Ben Meftah M, De Serio F, Mossa M, Petrillo AF (2012). Longitudinal channel flow through square arrays of vegetation. In: IDRA 2012, Brescia. ISBN: 978-88-97181-18-7

De Serio F, Leuzzi G, Monti P, Mossa M, Manzi C (2012). Misure di turbolenza delle correnti costiere con profilatori acustici ad effetto Doppler. In: IDRA 2012, Brescia. ISBN: 978-88-97181-18-7

De Serio F, Mossa M (2012). Regular and Irregular Waves on a Sloping Beach . In: (a cura di): Giuseppe Frega, Tecniche per la Difesa dall'Inquinamento. vol. XXIII, p. 667-689, COSENZA:EDITORIALE BIOS, ISBN: 978-88-97181-16-3

Ben Meftah M, De Serio F, Mossa M (2012). Shock wave/boundary layer interaction in hydraulic jumps in very large channels. In: (a cura di): R. Murillo Munoz, River Flow, San José, Costa Rica, 5-7 September 2012. London:Taylor & Francis Group, ISBN: 9780415621298

Ben Meftah M, De Serio F, Mossa M, Petrillo AF (2012). Wave and turbulent Reynolds stresses in irregular shoaling waves. In: IDRA 2012, Brescia. ISBN: 978-88-97181-18-7

De Serio F, Mossa M (2011). Experimental investigation on mean velocity and turbulence in irregular waves over a sloping bottom. In: 34° IAHR Congress, Brisbane. ISBN: 978-0-85825-868-6

Ben Meftah M, Damiani L, De Serio F, Mossa M, Petrillo AF (2011). Field Current Measurements and Numerical Computation in the Port of Bari. In: (a cura di): A. Stanica and L. Damiani, Ecoport 8 project - Proceedings of the 2nd Transational Event. p. 57-63, Bucarest:Geocomar

BEN MEFTAH M, MOSSA M, POLLIO A (2010). Circolazione marina alle Isole Tremiti: confronto tra misurazioni di campo e simulazioni numeriche. In: Atti del XXXII Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche. Walter Farina, ISBN: 978-88-903895-2-8

Ben Meftah M, De Serio F, Mossa M, Orsi M (2010). Physical and numerical model of a new sediment trap. In: Proc. First European IAHR Congress, Edinburgh, 4-6 May 2010. ISBN: 9780956595102

De Serio F, Mossa M (2010). Power velocity profiles of sea currents. In: 6th International Symposium on Environmental Hydraulics, Athens, 23-25 June 2010. ISBN: 978-0-415-59545-2

DE PADOVA D, MOSSA M, SIBILLA S, TORTI E (2010). SPH modelling of hydraulic jump with high inflow Froude number. In: Atti del XXXII Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche. Walter Farina, ISBN: 978-88-903895-2-8

DE SERIO F, MOSSA M (2010). Velocity laws applied to measured sea currents. In: XXXII Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche. Walter Farina, ISBN: 978-88-903895-2-8

DE SERIO F, MOSSA M (2010). Velocity profiles of sea currens. In: EDITORS GEORGE C. CHRISTODOULOU ANASTASIOS I. STAMOU. Enviromental Hydraulics. vol. 1, p. 451-456, London:CRC Press, ISBN: 978-0-41558475-3

POLLIO A, MOSSA M (2008). A comparison between two simple models of a slug flow in a long flexible marine riser. In: A CURA DEL COMITATO ORGANIZZATORE. 31° Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche. PERUGIA:Morlacchi Editore, ISBN: 978-88-6074-220-9

DE PADOVA D, DALRYMPLE R.A, MOSSA M, PETRILLO A.F (2008). An analysis of SPH smoothing function modelling a regular breaking wave. In: A CURA DEL COMITATO ORGANIZZATORE. 31° Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche. ISBN: 978-88-6074-220-9

DE PADOVA D, DALRYMPLE R.A, MOSSA M, PETRILLO A.F (2008). An analysis of the artificial viscosity in the SPH method modelling a regular breaking wave. In: L. DAMIANI AND M. MOSSA EDITORS. Application of Physical Modelling to Port and Coastal Protection. BARI:Editoriale Bios, ISBN: 978-88-6093-046-0

BEN MEFTAH M, MOSSA M, PETRILLO A.F, POLLIO A (2008). Calibration of a sea current numerical model using measurements offshore taranto (Italy). In: L. DAMIANI AND M. MOSSA EDITORS. Application of Physical Modelling to Port and Coastal Protection. BARI:Editoriale Bios, ISBN: 978-88-6093-046-0

BEN MEFTAH M, DE SERIO F, MOSSA M, PETRILLO A.F, POLLIO A (2008). Current velocity measurements offshore Taranto (Italy): comparison between vessel-mounted and moored current meter data. In: PUBLISHING AND COPYRIGHT MWWD ORGANIZATION. MWWD 2008 - 5th International Conference on Marine Waste Water Disposal and Marine Environment. ISBN: 978-9944-5566-3-7

DE SERIO F, MOSSA M (2008). Experimental Observation of irregular breaking waves. In: L. DAMIANI AND M. MOSSA EDITORS. Application of Physical Modelling to Port and Coastal Protection. BARI:Editoriale Bios, ISBN: 978-88-6093-046-0

- MALCANGIO D, MOSSA M, PETRILLO A.F, SEMERARO A.M (2008). Experimental study of the impact of rigid vegetation on a buoyant jet in presence of crossflows. In: ALTINAKAR, KOKPINAR, DARAMA, YEGEN HARMANCIOGLU EDS. Proc. River Flow 2008. vol. 1, p. 875-882, ISBN: 978-605-60136-3-8
- DE PADOVA D, DALRYMPLE R.A, MOSSA M, PETRILLO A.F (2008). Laboratory experiments and SPH modelling of regular breaking waves. In: COASTAL TECHNOLOGY - COAST - INT. WORKSHOP CELEBRATING PROF. ALF TRUM'S TH BIRTHDAY. COASTAL TECHNOLOGY - COAST -. TRONDHEIM: NTNU (NORWAY). TRONDHEIM:NTNU, ISBN: 978-82-92506-61-5
- DAMIANI L, MALCANGIO D, MOSSA M, PETRILLO A.F (2008). Mathematical modelling as support for planning decisions. In: L. DAMIANI AND M. MOSSA EDITORS. Application of Physical Modelling to Port and Coastal Protection. BARI:Editoriale Bios, ISBN: 978-88-6093-046-0
- BEN MEFTAH, M, MOSSA M, M, PETRILLO, A.F, POLLIO, A (2008). Misurazioni correntometriche di campo al largo della città di Taranto. In: A CURA DEL COMITATO ORGANIZZATORE. 31° Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche. PERUGIA:Morlacchi Editore, ISBN: 978-88-6074-220-9
- MALCANGIO D, MOSSA M, PETRILLO A.F (2008). Study Of Waste Water Dilution In The Sea By Combined Use Of Mathematical Modeling And Field Measurements. In: PUBLISHING AND COPYRIGHT MWWO ORGANIZATION. Proc. 5th International Conference on Marine Waste Water Discharge and Coastal Environment (MWWO & IEMES 2008). ISBN: 978-9944-5566-3-7
- BEN MEFTAH, M, MOSSA M, M, PETRILLO, A.F (2008). Vegetated channel effects on round, vertical, turbulent, momentum jet behavior. In: A CURA DEL COMITATO ORGANIZZATORE. 31° Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche. PERUGIA:Morlacchi Editore, ISBN: 978-88-6074-220-9
- BEN MEFTAH M, DE SERIO F, MOSSA M, POLLIO A (2007). Experimental observations on undular hydraulic jumps with very high aspect ratio. In: Proc. IAHR 2007. ISBN: 88-89405-06-6
- A. POLLIO, R. L. LANGLEY, Y. M. LOW, G. C. MARANO, MOSSA M (2006). A Comparison of Time Domain and Frequency Domain Analysis of a Flexible Marine Riser Undergoing Large Deformations by Using a Lumped Mass Approach. In: ISOPE 2006 - The 16th International Offshore and Polar Engineering Conference. ISBN: 1-880653-66-8722-
- BEN MEFTAH M, DE SERIO F, MALCANGIO D, MOSSA M (2006). Experimental study of the impact of flexible and rigid vegetation on a crossflow. In: River Flow 06. vol. 1, p. 603-611, London:Taylor & Francis Group, ISBN: 0-415-40815-6
- BEN MEFTAH M, DE SERIO F, MALCANGIO D, MOSSA M, PETRILLO A.F (2006). Experimental study of the impact of flexible and rigid vegetation on a crossflow. In: A.M. CARDOSO ED.. Proc. River Flow 2006. ISBN: 0-415-40815-6
- DE SERIO F, MOSSA M (2006). Modelling of currents in a Ionian basin. In: MWWO 2006 4th International Conference on Marine Waste Water Discharges and Marine Environment. ISBN: 9944-5566-2-9
- G. C. MARANO, MOSSA M, A. POLLIO (2006). Modelling of the slug flow regime in a free hanging catenary marine risers to prevent the risk of oil pollution due to riser's rupture. In: MWWO 2006 - 4th International Conference on Marine Waste Water Disposal and Marine Environment. ISBN: 9944-5566-2-9
- DE SERIO F, MOSSA M (2006). On some models of regular waves kinematics. In: ISOPE 2006. ISBN: 1-880653-66-4

- BEN MEFTAH M, DE SERIO F, MOSSA M, POLLIO A (2006). Undular jump formations in very large channels. In: IDRA 2006. ISBN: 978-88-87242-81-2
- DE SERIO F, MOSSA M (2005). A case study of sea current measurement and wastewater discharge monitoring. In: EDITORS BYONG-HO JUN, SANG-IL LEE, IL WON SEO, GYE-WOON CHOI. Proc. IAHR 2005.
- BEN MEFTAH M, MALCANGIO D, MOSSA M (2004). Diffusione di getti di densità in presenza di corrente su fondale liscio e corrugato. In: XXIX Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche - IDRA 2004. ISBN: 88-7740-382-9
- BEN MEFTAH, M, MALCANGIO, D, MOSSA M (2004). Diffusione di getti di densità in presenza di corrente su fondale liscio e corrugato. In: UNIVERSIT DI TRENTO. XXIX Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche. vol. 1, p. 29-36, ISBN: 88-7740-382-9
- BEN MEFTAH M., MOSSA M (2004). Experimental study of the scour hole downstream of bed sills. In: MASSIMO GRECO, ARMANDO CARRAVETTA, RENATA DELLA MORTE. River Flow 2004. vol. 1, p. 585-592, A.A. Balkema, ISBN: 90-5809-658-0
- MALCANGIO D, MOSSA M (2004). Tidal current computation in the Mar Piccolo. In: GERHARD JIRKA AND WIM UIJTTEWAAL, EDITORS. Shallow Flows. ISBN: 9058097005
- BEN MEFTAH M., DAVIES P., MALCANGIO D., MOSSA M, PETRILLO A. (2004). Turbulence of vertical round buoyant jets in a cross flow. In: MASSIMO GRECO, ARMANDO CARRAVETTA, RENATA DELLA MORTE. River Flow 2004. vol. 2, p. 1167-1174, A.A. Balkema Publishers, ISBN: 90-5809-658-0
- MOSSA M, PETRILLO A (2003). A brief history of the jump of Bidone. In: GANOULIS J., PRINOS P., LIU P., KRESTENITIS Y.. Theme E, IAHR Congress. p. 371-378, ISBN: 960-243-599-2
- DE SERIO F., MOSSA M (2003). Experimental study on the mechanics of regular waves. In: GANOULIS J., PRINOS P., LIU P., KRESTENITIS Y.. Coastal Environment: Processes and Integrated Management. vol. Theme A, p. 275-282, IAHR, ISBN: 960-243-601-8
- MOSSA M, PETRILLO A. (2002). A brief history of the jump of Bidone. In: FRATINO, EDITORS. Landscapes of Water, History, Innovation and Sustainable Design. vol. I, p. 111-119, ISBN: 88-7329-030-2
- LASTELLA M, MOSSA M, PETRILLO A, VERZICCO R (2002). Simulazione numerica e analisi sperimentale del flusso intorno a profili alari immersi in acqua. In: UNIVERSITA' DI POTENZA. 28° Convegno di Idraulica e Costruzioni idrauliche. p. 741-748, ISBN: 88-7740-340-3
- MOSSA M, PETRILLO A (2002). Studio sperimentale del frangimento spilling stazionario. In: UNIVERSITA' DI POTENZA. 28° Convegno di Idraulica e Costruzioni idrauliche. p. 583-590, ISBN: 88-7740-340-3
- MOSSA M, PETRILLO A. (2002). The effects of waves on the jets of a sewage outfall diffuser. In: D. CAMARDA, L. GRASSINI, EDITORS. Option Méditerranéennes - Series A: Mediterranean Seminars, Number 53, Coastal zone management in the Mediterranean region. p. 77-87, ISBN: 2-85352-257-1
- MOSSA M (1998). Turbulence of a non-buoyant jet in a wave environment. In: J.H.W. LEE, A.W. JAYAWARDENA Z.Y. WANG, EDITORS. Environmental Hydraulics. p. 161-166, ISBN: 90-5809-035-3
- DAMIANI L, MOSSA M (1997). Experimental study on the estimation methods of wave orbital velocity. In: ISOPE. Seventh ISOPE Conference. vol. III, p. 942-949, ISBN: 1-880653-31-1

DAMIANI L., DE SERIO F., MOSSA M, PETRILLO A. (1997). Modelli di interpretazione del campo di velocità di onde regolari. In: POLITECNICO DI BARI, DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA DELLE ACQUE. Giornate di Studio in onore del Prof. Edoardo Orabona nel centenario della nascita. p. 577-602, ISBN: 88-7740-273-3

DAMIANI L, MOSSA M (1997). On the covariance of the velocity components in a wave field. In: IAHR. XXVII IAHR Congress. vol. 2, p. 1328-1333, ISBN: 0-7844-0272-8

DAMIANI L., MOSSA M, PETRILLO A. (1997). On the regular wave kinematics. In: BILLY L. EDGE, J. MICHAEL HEMSLEY. Ocean Wave Measurement and Analysis. vol. 2, p. 1006-1020, ISBN: 9-780784-403464

MOSSA M, PETRILLO A. (1997). Sui fenomeni alternativi in un risalto idraulico. In: POLITECNICO DI BARI, DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA DELLE ACQUE. Giornate di Studio in onore del Prof. Edoardo Orabona nel centenario della nascita. p. 125-153, ISBN: 88-7740-273-3

MOSSA M, PETRILLO A (1997). Turbulent energy transport of a jet in stagnant or wave environment. In: IAHR. XXVII IAHR Congress. vol. 1, p. 173-178, ISBN: 0-7844-0272-8

MOSSA M (1996). Campo di moto generato da un getto in presenza di moto ondoso. In: UNIVERSITA' DI TORINO. XXV Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche. vol. 3, p. 646-657, ISBN: 88-86749-03-1

MOSSA M, TOLVE U (1996). Flow visualization in bubbly two-phase hydraulic jump. In: ASME. ASME Fluids Engineering Division Summer Meeting. vol. 4, p. 31-38, ISBN: 0-7918-1794-6

DAMIANI L., MOSSA M (1996). Ricostruzione di un campo di moto ondoso regolare. In: ACCADEMIA PUGLIESE DELLE SCIENZE. Atti e Relazioni dell'Accademia Pugliese delle Scienze. vol. L, p. 57-87

ABDEL GHAFAR A, MOSSA M, PETRILLO A (1995). Scour from flow downstream of a sluice gate after a horizontal apron. In: C.V.J. VARMA, A.R.G. RAO. Management of Sediment - Philosophy, aims, and techniques. NEW DELHI:ISRS, ISBN: 81-204-1029-7

HABIB E., MOSSA M, PETRILLO A. (1994). Scour downstream of hydraulic jump. In: THE INTERNATIONAL JOURNAL ON HYDROPOWER DAMS. Modelling, testing & Monitoring for Hydro Powerplants. p. 591-602, BUDAPEST:Co-sponsor UNESCO, IAHR, ISBN: 0-9522642-1-8

### *CONTRIBUTO IN ATTI DI CONVEGNO*

Bruno Maria Francesca, Molfetta Matteo Gianluca, Mossa Michele, Morea Alberto, Chiaradia Maria Teresa, Nutricato Raffaele, Nitti Davide O., Guerriero Luciano, Coletta Alessandro (2016). Integration of multitemporal SAR/InSAR techniques and NWM for coastal structures monitoring: Outline of the software system and of an operational service with COSMO-SkyMed data. In: IEEE Workshop on Environmental, Energy, and Structural Monitoring Systems, EESMS 2016: proceedings. p. 186-191, IEEE, ISBN: 978-1-5090-2369-1, Bari, Italy, June 13-14, 2016, doi: 10.1109/EESMS.2016.7504837

Di Bernardino A., De Serio F., Mossa M., Pini A., Leuzzi G., Monti P. (2016). Micrometeorological simulations over a coastal area using CALMET model: atmosphere monitoring. In: IEEE Workshop on Environmental, Energy, and Structural Monitoring Systems, EESMS 2016: proceedings. p. 180-185, IEEE, ISBN: 978-1-5090-2369-1, Bari, Italy, June 13-14, 2016, doi: 10.1109/EESMS.2016.7504836

Malcangio D., Ben Meftah M., Mossa M. (2016). Physical modelling of buoyant effluents discharged into a cross flow. In: IEEE Workshop on Environmental, Energy, and Structural Monitoring Systems, EESMS 2016: proceedings. p. 192-197, IEEE, ISBN: 978-1-5090-2369-1, Bari, June 13-14, 2016, doi: 10.1109/EESMS.2016.7504838

Armenio E., Ben Meftah M., Bruno M.F., De Padova D., De Pascalis F., De Serio F., Di Bernardino A., Mossa M., Leuzzi G., Monti P. (2016). Semi enclosed basin monitoring and analysis of meteo, wave, tide and current data. In: IEEE Workshop on Environmental, Energy, and Structural Monitoring Systems, EESMS 2016: proceedings. p. 174-179, IEEE, ISBN: 978-1-5090-2369-1, Bari, Italy, June 13-14, 2016, doi: 10.1109/EESMS.2016.7504835

De Pascalis Francesca, Ghezzi Michol, Umgiesser Georg, De Serio Francesca, Mossa Michele (2016). Use of SHYFEM open source hydrodynamic model for time scales analysis in a semi-enclosed basin. In: EESMS 2016: IEEE Workshop on Environmental, Energy, and Structural Monitoring Systems: proceedings. p. 170-173, IEEE, ISBN: 978-1-5090-2369-1, Bari, Italy, June 13-14, 2016, doi: 10.1109/EESMS.2016.7504834

De Padova D., De Serio F, Di Mauro M, Mossa M (2015). Analysis of monitoring data recorded in the Mar Grande basin (southern Italy). In: IX International Workshop on Planning and Evaluation Strategies for the Environment: Evaluating and Planning for Extreme Events. Bari:CIHEAM Mediterranean Agronomic Institute of Bari

Adamo F, Andria G, Bellantuono N, Ben Meftah M, Ettore D, De Serio F, De Padova D, De Santis G, Laneve D, Intini G, Lanzolla AML, Liberti L, Mossa M, Notarnicola M, Palma G, Petrillo AF, Pontrandolfo P, Portosi V, Prudenzi F, Scarcia W, Scozzi B (2014). Development of a Flexible and Scalable System for Environmental Measurement Network. In: La Ricerca nel Politecnico di Bari: Resoconto Generale 2014 - Research at Politecnico di Bari: General Report 2014. Roma:Gangemi

F. Adamo, G. Andria, F. Attivissimo, N. Bellantuono, M. Ben Meftah, G. Cavone, D. Ettore, F. De Serio, D. De Padova, G. De Santis, A. Di Nisio, D. Laneve, G. Intini, A.M.L. Lanzolla, L. Liberti, M. Mossa, M. Notarnicola, G. Palma, A. F. Petrillo, P. Pontrandolfo, V. Portosi, Prudenzi F, W. Scarcia, B.Scozzi, M. Spadavecchia (2014). Development of a Flexible and Scalable System for Environmental Measurement Network" 1st WORKSHOP on the State of the art and Challenges of Research Efforts at POLIBA. In: Ongoing Research Projects- Grandi progetti di ricerca. p. 381-387, ISBN: 9788849229646, Bari, December 3-5, 2014

Trovato M A, Cupertino F, De Tuglie E E, Dicorato M, Naso D, Stasi S, Turchiano B, Cafaro G, Cagnano A, Forte G, Mastromauro R A, Camporeale S, De Palma P, Fortunato B, Pascazio G, Torresi M, Caramia G, Rinaldo S, Petrillo A F, Mossa M, Malcangio D, Ben Meftah M, Bruno M F, De Serio F, Fanelli G, Gratton V, Intranuovo G, Lattaruli M, Molfetta M G, Papagni P, Pratola L, Romanazzi G L, Saponieri A (2014). Project PONA3\_00372 "Innovative Processes for Energy Conversion - PrInCE". In: ONGOING RESEARCH PROJECTS - GRANDI PROGETTI IN ATTO. vol. Track A, p. 515-525, Roma:Gangemi Editore spa, ISBN: 978-88-492-2964-6, Bari, 3-5 dicembre 2014

Ben Meftah M, De Serio F, Mossa M (2012). Investigation on coastal current velocities: numerical simulations and velocity profile laws. In: Proc. 3rd Int. Shallow Flows Symposium. Iowa City:University of Iowa College of Engineering

De Serio F, Leuzzi G, Monti P, Mossa M, Manzi C (2012). Misure di turbolenza delle correnti costiere con Profilatori Acustici ad effetto Doppler. In: Atti del Convegno IDRA 2012.

DE SERIO F., LEUZZI G., MONTI P., MOSSA M (2011). Profile measurements of turbulence properties in coastal currents using acoustic Doppler methods. In: ISSF 2011 Congress.

Armenio E, Milanese M, Laforgia D, Mossa M (2011). Wind and wave study for off-shore wind farm applications . In: Proceedings of the International Conference on Offshore Mechanics and Arctic Engineering - OMAE. vol. 1, p. 201-207, ISBN: 978-079184433-5, Rotterdam, 19 June-24 June 2011, doi: 10.1115/OMAE2011-49219

- Ben Meftah M, Damiani L, De Serio F, Mossa M, Petrillo AF (2010). Field Current Measurements and Numerical Computation in the Port of Bari. In: ECOPORT 8 project, Environmental management of transborder corridor ports 008, Romania, 21 October 2010.
- BEN MEFTAH M, DE SERIO F, MOSSA M, ORSI M (2010). Physical and Numerical Model of a New Sediment Trap. In: Proceedings of the First European IAHR Congress. Edinburgh, UK, 4th – 6th May 2010
- DE PADOVA D, MOSSA M, SIBILLA S (2009). Laboratory experiments and SPH modelling of hydraulic jumps. In: Proceedings of the 4th SPHERIC Workshop. p. 254-256
- BEN MEFTAH, M, MOSSA M, M, PETRILLO, A (2008). Experimental investigation of a vertical, round, turbulent, momentum jet in a vegetated crossflow. In: 2nd International Symposium on Shallow Flows, The Hong Kong University of Science and Technology. 2008
- DE SERIO F, MOSSA M (2008). Modelling regular waves on sloping bottom from deep water to the surf zone with a modified Boussinesq model.
- BEN MEFTAH M, DE SERIO F, MOSSA M, PETRILLO A.F, POLLIO A (2007). Current circulation and velocity fields offshore Taranto: a comparison between field data and logarithmic law. In: ISEH V Book of Proceedings. Tempe, Arizona, 4-7 December 2007
- BEN MEFTAH M, DE SERIO F, MOSSA M, PETRILLO A.F, POLLIO A (2007). Current circulation in the Gulf of Taranto: numeric simulations and experimental data analysis. In: FLUCOME 2007 Book of Proceedings. Tallahassee, Florida, 16-19 September 2007
- BEN MEFTAH M, DE SERIO F, MOSSA M, PETRILLO A.F, POLLIO A (2007). Field measurements and analysis of sea current offshore Taranto. In: Proc. of the 2nd International Conference on Coastal Conservation and Management in the Atlantic and Mediterranean (ICCCM 07). Hammamet, 22-26 March 2007
- MOSSA M, POLLIO A (2007). Flexible riser behaviour investigation using two models of internal slug flow regimes. In: FLUCOME 2007. Tallahassee, Florida, 16-19 September 2007
- BEN MEFTAH M, MOSSA M, PETRILLO A (2007). Round, vertical, turbulent, non-buoyant jet in vegetated channel. In: ISEH V. TEMPE, ARIZONA, December 4-7 2007
- DE SERIO F., MOSSA M (2005). Experimental study on turbulence generated by regular waves breaking. In: WAVES 2005 - The fifth COPRI International Conference on Ocean Wave Measurement and Analysis. Madrid, 3rd to 7th July, 2005
- DE SERIO F, MALCANGIO D, MOSSA M (2005). Modeling currents and solid transport offshore Porto Cesareo (Southern Italy). In: Book of abstract ICS 2005.
- DE SERIO F., MALCANGIO D., MOSSA M, PETRILLO A. (2005). Modeling currents and solid transport offshore Porto Cesareo (Southern Italy). In: Second Intern. Coastal Symposium in Iceland. 5-8 June
- DE SERIO F, MALCANGIO D, MOSSA M, PETRILLO A.F (2004). Analisi della circolazione e del trasporto solido al largo di Porto Cesareo (LE). In: Volume degli abstracts del IV Convegno Nazionale delle Scienze del Mare del Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Scienze del Mare - XVI Congresso dell'Associazione Italiana Oceanologia e Limnologia.
- DE SERIO F., MOSSA M (2003). Experimental study on spilling and plunging breaking. In: International Symposium on Shallow Flows. vol. II, p. 317-324

DE SERIO F., MALCANGIO D., MOSSA M, PETRILLO A.F. (2003). Indagini di campo e simulazioni numeriche delle correnti di circolazione del Mar Piccolo di Taranto. In: Giornate di Studio sulla Difesa Idraulica del Territorio. settembre 2003

MALCANGIO D., MOSSA M (2003). Tidal current computation in the Mar Piccolo. In: International Symposium on Shallow Flows. vol. III, p. 185-192

ARCHETTI R., DAMIANI L., LAMBERTI A., MOSSA M, RINALDI A., TOMASICCHIO G.R. (2000). Indagine sperimentale su di una spiaggia con barra. In: XXVII Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche – IDRA 2000.

MOSSA M, PETRILLO A. E RINALDI A. (2000). Studio del campo di moto generato da un frangimento di tipo spilling. In: XXVII Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche – IDRA 2000.

DAMIANI L., MOSSA M (1999). On turbulence in a wave field. In: Fifth International Conference on Coastal and Port Engineering in Developing Cou. vol. 1, p. 25-36

DAMIANI L., MOSSA M (1999). Vertical distribution of the wave Reynolds shear stresses in a regular wave field. In: Convegno Nazionale Giornate di Studio su "La difesa idraulica del territorio". p. 425-444

MOSSA M (1998). Experimental study on the scour downstream of grade-control structures. In: XXVI Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche. vol. III, p. 581-594

MOSSA M (1997). Sul coefficiente di intrusione di un getto in un campo di moto ondoso. In: XIII Congresso Nazionale AIMETA. vol. I, p. 207-212

DAMIANI L., MOSSA M (1996). Indagine sul campo di moto di un'onda regolare. In: Scritti in Onore di Mario Ippolito.

MOSSA M (1996). Spettri di potenza delle componenti di velocità di un getto interagente con un campo di moto ondoso. In: IV Convegno Nazionale A.I.VE.LA. (Associazione Italiana Velocimetria Laser). Ancona, 26-27 settembre

MOSSA M, PETRILLO A. (1995). Rilievi di velocità in condotti anulari. In: III Convegno Nazionale A.I.VE.LA. (Associazione Italiana Velocimetria Laser). Ancona, 27-28 giugno

HABIB. E., MOSSA M, PETRILLO A. (1994). Indagine sperimentale in un canale a fondo mobile posto a valle di un risalto idraulico. In: XXIV Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche. Napoli, 20-22 settembre

HABIB E., MOSSA M, PETRILLO A. (1994). Scour downstream of hydraulic jump. In: International Symposium East-West, North-South Encounter on the State-of-the-Art. San Pietroburgo, Russia, 16-20 maggio, vol. I, p. 357-370

### *ABSTRACT IN ATTI DI CONVEGNO*

Ben Meftah M, De Serio F, Malcangio D, Mossa M, Petrillo AF (2014). Hydrodynamics of partially vegetated channels: analytical and experimental studies. In: XXXIV Convegno nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Bari, 8-10 settembre 2014. ISBN: 978-88-904561-8-3

De Serio F, Ben Meftah M, Malcangio D, Mossa M, Petrillo AF (2014). Simulazioni idrodinamiche a supporto del monitoraggio ambientale nei Mari di Taranto. In: XXXIV Convegno nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Bari, 8-10 settembre 2014. ISBN: 978-88-904561-8-3

### *MONOGRAFIA O TRATTATO SCIENTIFICO*

Calò Carducci C, Calò Carducci G, Giocoli Nacci P, Mossa M (2014). L'Acquedotto Pugliese prima... dall'Unità d'Italia alla nascita dell'E.A.A.P.. BARI:Adda, ISBN: 9788867171330

Mossa M, Petrillo A F (2013). Idraulica. Milano:CEA Casa Editrice Ambrosiana, ISBN: 978-8808-18072-8

Mossa M (2013). Processi di mescolamento e trasporto nei flussi ambientali. Lettura a invito/Mixing and transport processes in environmental flows. Invited lecture. Raleigh:Lulu Com, ISBN: 978-1-291-36846-8

Mossa M (2011). Mare - Competitività territoriale - Gli assi portanti - La Puglia. vol. 4, p. 1-146, NAPOLI:Guida Editore, ISBN: 9-788860-428929

MOSSA M (2010). Appunti di Costruzioni Idrauliche di Edoardo Orabona. Raleigh:Lulu Com, ISBN: 978-1-4461-3232-6

MOSSA M, LANZA L, PIRO P. EDITOR (2010). Atti della VII Giornata di Studio sul Drenaggio Urbano Sostenibile. Lulu.com, ISBN: 978-1-4457-0024-3

DAMIANI L, MOSSA M (2009). Coastlab08 Bari - Application of Physical Modelling to Port and Coastal Protection. IAHR, ISBN: 978-90-78046-07-3

L. DAMIANI, MOSSA M (2008). Application of Physical Modelling to Port and Coastal Protection. BARI:Editoriale Bios, ISBN: 978-88-6093-046-0

MOSSA M, YASUDA Y., AND CHANSON H. (2004). Fluvial, Environmental and Coastal Developments in Hydraulic Engineering - Proceedings of the International Workshop on State-of-the-Art Hydraulic Engineering. LEIDEN:A.A. Balkema Publishers Taylor & Francis, ISBN: 04-1535-899-X

MOSSA M (1996). Diffusione di un getto in un campo di liquido in quiete o in moto ondos. Biblioteche Nazionali di Roma e Firenze.

### *Curatela*

M. Mossa, L. Lanza, P. Piro (a cura di) (2010). Acque reflue e meteoriche: loro possibile riuso e interazione col recapito finale : atti della VII giornata di studio sul drenaggio urbano sostenibile, Bari, Villa Romanazzi Carducci, 10 dicembre 2009. Lulu.com, ISBN: 978-1-4457-0024-3

### *Altro*

De Serio F, Malcangio D, Mossa M (2012). Coupled circulation-ecosystem model for study of diffusion of sediment in the AMP of Porto Cesareo (Italy). In: VIRTUAL FOCUS WORKSHOP "Multi scale basin-wide circulations", Deliverable n. 8.6. p. 104-106

# ATTIVITÀ DIDATTICA

---

## ATTIVITÀ DIDATTICA UNIVERSITARIA PRESSO IL POLITECNICO DI BARI

Il prof. Michele Mossa è titolare dei seguenti corsi:

- 1) **Idraulica** (D.M. 270, 12 CFU) del corso di laurea triennale In Ingegneria Civile e Ambientale (Curriculum Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, sede di Taranto).
- 2) **Idraulica Ambientale** (D.M. 270, 12 CFU) del corso di laurea triennale in Ingegneria Civile e Ambientale (Curriculum Ing. Ambientale, sede di Bari).
- 3) **Idraulica** del corso di laurea quinquennale di Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio e Ingegneria Industriale (annualità del I semestre del III anno, sede di Taranto). Tale corso non è più tenuto dal momento della riforma universitaria.
- 4) **Idraulica** (D.M. 509, corso disattivato) del corso di laurea di Ingegneria Civile (6 CFU del I semestre del II anno, sede di Taranto).
- 5) **Idraulica** (D.M. 509, corso disattivato) del corso di laurea di Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio (6 CFU del I semestre del II anno, sede di Taranto).
- 6) **Idraulica** (D.M. 509, corso disattivato) del corso di laurea di Ingegneria Industriale (6 CFU del I semestre del II anno, sede di Taranto).
- 7) **Idraulica II** (D.M. 509, corso disattivato) del corso di laurea di Ingegneria Civile (6 CFU del II semestre del II anno, sede di Taranto).
- 8) **Idraulica Marittima** (D.M. 509, corso disattivato) del corso di laurea specialistica di Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio (6 CFU del II semestre del I anno, sede di Taranto).
- 9) **Elementi di Idraulica Marittima** (D.M. 509, corso disattivato) del corso di laurea specialistica di Progettazione e Gestione delle Opere di Ingegneria Civile (3 CFU del II semestre del I anno, sede di Taranto).

## ALTRA ATTIVITÀ DIDATTICA UNIVERSITARIA

**Dal 2001 al 2013:** tiene il corso di Idraulica Ambientale (3 CFU) nell'ambito del Dottorato di Ricerca in *Smaltimento Reflui e Igiene Ambientale* (XVI ciclo) ridenominato Dottorato di Ricerca in *Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio* (dal XVII ciclo in poi) presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Ambiente e per lo Sviluppo Sostenibile del Politecnico di Bari.

**Dal 1996 al 2000:** ha svolto seminari didattici per gli insegnamenti di Modellistica Idraulica del Corso di Laurea in Ingegneria Civile, e Meccanica dei Fluidi del Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica, della I Facoltà di Ingegneria del Politecnico di Bari.

**Dal 1995 al 1998:** svolge seminari didattici per l'insegnamento Applicazioni di Meccanica dei Fluidi e Idraulica del Corso di Diploma in Ingegneria dell'Ambiente e delle Risorse dell'Università degli Studi della Basilicata.

**Dal 1995 al 1997:** svolge seminari di sostegno alla didattica per gli insegnamenti Idraulica e Idraulica Marittima del Corso di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio della II<sup>a</sup> Facoltà di Ingegneria - Taranto del Politecnico di Bari.

**Dal 1995 al 1999:** svolge seminari di sostegno alla didattica per l'insegnamento Idraulica del Corso di Diploma Universitario in Ingegneria delle Infrastrutture della I Facoltà di Ingegneria del Politecnico di Bari presso la Sede di Taranto.

## ATTIVITÀ DIDATTICA PRESSO CENTRI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

**2014:** gli viene conferito l'incarico del corso Inquinamento Marino per il corso di formazione OTTIMA (Oceanografia Operativa e tecnologie Informatiche per la Sicurezza Marittima) presso il CMCC (Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici).

**2013:** gli viene conferito l'incarico del corso Inquinamento Marino per il corso di formazione OTTIMA (Oceanografia Operativa e tecnologie Informatiche per la Sicurezza Marittima) presso il CMCC (Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici).

**2007:** gli viene conferito l'incarico di docenza di Elementi di Idraulica Ambientale per il Corso di Formazione per "Tecnico Esperto del Recupero dei Terreni" (POR Puglia 2000/2006 Complemento di Programmazione, Asse III, Mis. 1.10 presso l'En.A.I.P. Puglia, sede di Taranto).

**2003:** gli viene conferito l'incarico di docenza per il Corso di Formazione per "Tecnico per la Gestione del Servizio Idrico Integrato" organizzato dal CONSORZIO CONSULTING Scuola di Impresa e di Formazione Professionale di Noci (Bari) nell'ambito dei Progetti di Ricerca e Formazione MIUR ai sensi dell'art.11 L.451/94.

**2003:** gli viene conferito l'incarico di docenza per il corso di Idraulica Ambientale nell'ambito del Master di II Livello per la Tutela Ambientale nei Processi di Produzione e Gestione dei Fluidi del Sottosuolo – AFLUSO.

**2003:** gli viene conferito l'incarico di docenza nell'ambito del Master RIMAIDRO (Gestione dei Servizi Idrici Integrati) del Politecnico di Bari (Progetto n. 5415/250 approvato dal Decreto Direttoriale MIUR n. 845 del 20.06.02).

**1999:** gli viene conferito l'incarico di docenza nell'ambito della realizzazione del Progetto Formativo "Formazione Dirigenti e Quadri per la gestione delle Infrastrutture Idriche ed Ambientali nel Mezzogiorno" (legge 64/86 – Az. Org. 2 – Finanziamento MURST; Convenzione n. 23996 del 23/7/97; Cofinanziamento FSE – PO 1994/99 "Ricerca, Sviluppo Tecnologico e Alta Formazione" presso Sugdest.

**1997:** ottiene il conferimento di docenza per il corso Tecnico dell'ambiente: formazione a distanza per l'imprenditorialità giovanile presso il CSEI - Politecnico Università Bari.

**1996:** ottiene il conferimento di docenza per i corsi di *Engineering Supervisor* e *Gestione Energetica ed Ambientale* presso il CSEI - Politecnico Università Bari.

**Dal 1995 al 2002:** svolge attività didattica presso l'Istituto Agronomico Mediterraneo (CIHEAM - *International Centre for Advanced Mediterranean Agronomic Studies*), seguendo studenti di Master nella redazione delle loro tesi per il conseguimento del *Master of Science Degree in Irrigation*.

E' relatore di molte tesi di laurea, tesi di dottorato e tesi di master, alcune delle quali vincitrici di premi.

## PARTECIPAZIONE AI PROGETTI DI RICERCA

---

### PROGETTI NAZIONALI

*Accordo di programma quadro "Realizzazione di interventi a sostegno dello Sviluppo Locale" tra REGIONE PUGLIA e POLITECNICO DI BARI - Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale, del Territorio, Edile e di Chimica - DICATECh Laboratorio di Ricerca e Sperimentazione per la Difesa delle Coste - LIC*

(DELIBERA CIPE 41/2012 DGR 29 7 3 / 2011 - DGR 2481 / 2012 Intervento: Realizzazione di modelli fisici necessari alla verifica di realizzabilità di progetti relativi ai porti turistici previsti nella programmazione regionale (APQ Sviluppo Locale, APQ Italia Navigando, P.O. FESR 2007 - 2013) Importo: € 800.000,00

*Progetto bandiera RITMARE (Ricerca Italiana per il Mare).*

Progetto Bandiera del Programma Nazionale della Ricerca finanziato dal Ministero dell'Università e della Ricerca, RITMARE è il principale Progetto di Ricerca nazionale sul mare per il quinquennio 2012-2016. E' coordinato dal CNR e riunisce in uno sforzo integrato la comunità scientifica italiana coinvolta in attività di ricerca su temi marini e marittimi, oltre ad una significativa rappresentanza degli operatori privati del settore. La direzione di RITMARE è stata affidata dal CNR al dott. Fabio Trincardi. Il gruppo di ricerca del prof. Michele Mossa opera nell'ambito del progetto attraverso l'Unità Operativa Politecnico di Bari del Co.N.I.S.Ma.

## *Progetto PON R&C 2007-2013 - Regioni Obiettivo Convergenza Campania, Puglia, Calabria, Sicilia (CUP: H51D11000050007) – Asse I: "Sostegno ai mutamenti strutturali" – Obiettivo*

Operativo 4.1.1.4 "Potenziamento delle Strutture e delle Dotazioni Scientifiche e Tecnologiche" – Azione I "Rafforzamento Strutturale" – Avviso n.254/Ric. del 18/05/2011 - Progetto denominato "Potenziamento delle strutture e delle dotazioni scientifiche e tecnologiche del Polo Scientifico Tecnologico: Magna Grecia".

### *Progetto PONa3\_00372.*

Titolo del Progetto "Processi Innovativi per la Conversione dell'Energia PrInCE". Il Progetto è stato finanziato nel novembre 2011 dal MIUR nell'ambito del Programma Operativo Nazionale Ricerca e Competitività 2007-2013 per le Regioni dell'Obiettivo Convergenza Campania, Puglia, Calabria, Sicilia: ASSE I: "Sostegno ai Mutamenti Strutturali". Obiettivo Operativo 4.1.1.4 "Potenziamento delle strutture e delle dotazioni scientifiche e tecnologiche" Azione I: "Rafforzamento strutturale". Al Progetto partecipano ricercatori del Dipartimento di Elettrotecnica ed Informatica (DEI), del Dipartimento di Meccanica, Matematica e Management (DMMM) e del Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale, del Territorio, Edile e di Chimica (DICATECh) – Laboratorio di Ricerca e Sperimentazione per la Difesa delle Coste (LIC) del Politecnico di Bari. L'importo del Progetto è di € 12.400.000. Responsabile scientifico del Progetto prof. ing. Michele Trovato (DEI). Importo assegnato al Gruppo DCATECh – LIC € 1.200.000,00.

### *Progetti di Ricerca FRA 2012*

Titolo: Misurazioni di campo e simulazioni numeriche delle correnti marine e dei relativi processi di diffusione di inquinanti; responsabile scientifico: Prof. Ing. Michele Mossa.

### *Progetto PRIN 2010 - 2011.*

#### *Titolo del Progetto: "Energia idroelettrica da osmosi in ambiente costiero (Hydroelectric energy by osmosis in coastal areas).*

Coordinatore Scientifico: Prof. Tullio Tucciarelli dell'Università di Palermo.

Al Progetto partecipano Unità di Ricerca delle seguenti Università: Catania, "Federico II" di Napoli, Padova, Palermo, Politecnico di Bari, Politecnico di Milano e Roma Tre. Responsabile dell'Unità di Ricerca del Politecnico di Bari: prof. Michele Mossa. Importo assegnato all'Unità del Politecnico di Bari € 135.716.

### *Contratto di ricerca DICATECh – CNR IAMC di Taranto.*

Contratto da svolgersi nell'ambito dell'esecuzione di attività finalizzate alla " Valutazione eventuale dell'impatto sull'ecosistema del Mar piccolo a seguito di aspirazione acque mediante idrovore".

### *Progetto PRIN 2006*

Il progetto, dal titolo "Misure di portate al colmo in alvei naturali"; titolo del Progetto Locale: "Modello fisico per la misura di portate al colmo attraverso l'analisi di processi di moto vario".

Lo studio è coordinato dal Prof. Tullio TUCCIARELLI dell'Università di Palermo e vede la partecipazione di Unità Operative delle Università di Bologna e del Politecnico di Bari.

Nel Progetto si prevede di realizzare un apparato sperimentale in una canaletta del Dipartimento per lo studio del moto vario che si instaura con l'immissione di una portata che simula l'onda di piena su una corrente di base.

L'importo del progetto è di € 38.580,00, con un cofinanziamento del MUR di € 24.480,00

### *Progetto IMCA (Integrated Monitoring of Coastal Areas)*

Finanziato nel 2005 dal MIUR con fondi PON 2000-2006.

Obiettivo del progetto: Sviluppare un sistema che consenta di offrire un servizio per il monitoraggio, qualitativo e fisico, delle aree costiere mediante la produzione periodica di mappe tematiche realizzate attraverso l'integrazione di dati satellitari, dati di verità a terra e modellistica numerica. Partecipa al progetto il Consorzio costituito da:

PMI:

Planetek Italia S.r.l.;

Spacedat S.r.l.;

Coastal Consulting & Exploration S.r.l..

ISTITUTI DI RICERCA PARTECIPANTI:

Dipartimento di Zoologia dell'Università di Bari;

Dipartimenti di Architettura e Rappresentazione del Politecnico di Bari;

Dipartimento Interateneo di Fisica dell'Università di Bari e del Politecnico di Bari;

Dipartimento di Ingegneria delle Acque e di Chimica - Laboratorio di ricerca e sperimentazione per la difesa delle coste (LIC) del Politecnico di Bari.

Inizio delle attività 2004 e termine nel mese di giugno del 2008.

L'importo del Progetto per la quota del Laboratorio di Ricerca e Sperimentazione per la Difesa delle Coste (LIC) è di circa € 600.000.

### *Progetto PRIN 2004*

Il progetto, dal titolo "Studio sperimentale di onde generate da frane che si propagano intorno ad un'isola", è stato coordinato dal Prof. P. De Girolamo dell'Università dell'Aquila e ha visto la partecipazione di Unità Operative delle Università di Roma II e Roma III e del Politecnico di Bari.

Nel Progetto si sono realizzati due apparati sperimentali: uno presso l'Università dell'Aquila e l'altro al LIC, nella vasca profonda 3 m, per studiare l'onda generata da una frana che si stacca da una isola di forma tronco conica la risalita del moto ondoso e le onde di bordo.

Lo studio sperimentale riporta all'evento verificatosi in Italia recentemente a Stromboli.

I risultati sperimentali ricavati dalle numerose esperienze condotte saranno utilizzati per tarare modelli matematici.

L'importo del Progetto, cofinanziato dal MUR, era di € 35.200.

### *Progetto di Ricerca LicMon*

Monitoraggio correntometrico, ondametrico, anemometrico e di qualità delle acque da stazione fissa", il Progetto è stato cofinanziato, nel 2003 - 2004, dalla Fondazione Cassa di Risparmio per un importo di € 60.000.

I lavori sono stati condotti anche nell'ambito di una collaborazione scientifica tra il prof. ing. Michele MOSSA del Politecnico di Bari e il prof. Peter DAVIES del Dipartimento di Ingegneria Civile dell'Università di Dundee (U.K.).

Nell'ambito del Progetto LicMon è stato altresì organizzato l'"International Workshop on State-of-the-Art Hydraulic Engineering" tenutosi a Bari nel periodo 16-19 febbraio 2004, presso il LIC sulle seguenti tematiche: (i) comportamento dei flussi bifasici acqua-aria, (ii) dissipatori a gradino, (iii) idraulica ambientale e costiera, e (iv) flussi di transizione. Ricerche su tali aree tematiche continuano e il recente sviluppo di strumentazione innovativa e sofisticata promette una migliore comprensione di tali tematiche. Il workshop è stato un momento di incontro di ricercatori italiani con illustri professori, noti a livello internazionale, ossia il Prof. Hubert Chanson del Department of Civil Engineering, The University of Queensland, Brisbane QLD 4072 (Australia) e del Prof. Youichi Yasuda del Department of Civil Engineering, College of Science and Technology, Nihon University, 1-8 Kanda, Surugadai, Chiyoda-ku, Tokyo 101-8308 (Japan). I lavori presentati nel workshop sono stati pubblicati nel libro M. Mossa, Y. Yasuda and H. Chanson (2004), *Fluvial, Environmental and Coastal Developments in Hydraulic Engineering*, Proceedings of the International Workshop on State-of-the-Art Hydraulic Engineering. ISBN: 04 1535 899 X. LEIDEN: A.A. Balkema Publishers Taylor & Francis (The Netherlands).

Nell'ambito del progetto è stato poi realizzato, in collaborazione con l'IAHR un Sito Web che raccoglie le ricerche scientifiche sperimentali su vari fenomeni idraulici ([www.iahrmedialibrary.net](http://www.iahrmedialibrary.net)).

Infine vi è da evidenziare la collaborazione con il prof. Tucci della Facoltà di Scienze dell'Università di Genova in uno studio dell'idrodinamica all'interno e all'esterno di trappole per la raccolta dei sedimenti a mare. Su questo tema si sono svolte, nel 2004, misure di velocità su un modello di trappola inserito nel canale sperimentale.

### *Progetto sulla Idrodinamica di Getti Interagenti con Correnti e Onde*

La conoscenza approfondita della circolazione oceanica e costiera è fondamentale per la comprensione di una serie di processi ad essa strettamente correlati, tra cui ad esempio i fenomeni di inquinamento marino ovvero i processi di diffusione e trasporto di inquinanti sia superficiali che disciolti. In letteratura, si definiscono questi problemi "di campo lontano", cioè dipendenti principalmente dalle caratteristiche del campo di moto del corpo recettore e non da quelle idrodinamiche degli scarichi stessi.

In particolare, alla luce delle più recenti normative, come il D.L. n.152/99, che vieta lo scarico diretto nelle acque sotterranee e nel sottosuolo, emerge la necessità e l'urgenza di uno studio delle correnti di circolazione, al fine di consentire alle autorità locali competenti una programmazione ragionata dello smaltimento di acque reflue in mare.

Su queste tematiche si stanno conducendo studi presso il Laboratorio di Ingegneria Costiera, grazie anche alla realizzazione dell'impianto sperimentale per lo studio della diffusione di getti di densità in corpi idrici e alla acquisizione a strumentazioni innovative di Laboratorio e di campo. Il presente progetto ha avuto finora finanziamenti EX MURST 60%.

### *PRIN 2004*

Titolo: Studio sperimentale di onde generate da frane che si propagano intorno ad un'isola; Coordinatore scientifico del Programma di Ricerca: Prof. Paolo De Girolamo; Responsabile scientifico dell'unità di Ricerca: Prof. Antonio Felice Petrillo.

### *Progetto N. 9 CLUSTER 11 - B*

Il progetto, dal titolo "Drenaggio delle spiagge", è stato coordinato dal prof. A. F. Petrillo e ha visto la partecipazione oltre che dell'unità operativa di Bari, anche delle unità operative dell'Università di Salerno (coordinata dal prof. E. Pugliese Caratelli) e di Cosenza (coordinata dal prof. P. Veltri).

Hanno partecipato al progetto anche ricercatori spagnoli e danesi, 3 collaboratori esterni con contratto di lavoro autonomo e diversi laureandi del Politecnico di Bari e dell'Università della Calabria.

Il Progetto, iniziato nel 2000, si è concluso nel 2005.

I ricercatori hanno sviluppato la loro ricerca sperimentale su Modelli Fisici 3D e 2D realizzati allo scopo presso il Laboratorio di Ricerca e Sperimentazione per la Difesa delle Coste e su impianti pilota realizzati da Enti Locali sul litorale di Ostia, Roma e Procida (Napoli).

Il cofinanziamento del MUR è stato di circa € 250.000.

### *PRIN 2001*

Titolo: Idrodinamica e morfodinamica di spiagge protette da opere tra cimbili; coordinatore nazionale: Prof. Ing. A. Lamberti; coordinatore locale: Prof. Ing. Antonio Petrillo.

### *Progetti di Ricerca Giovani Ricercatori 1999*

Responsabile Scientifico del Progetto di Ricerca Giovani Ricercatori dal titolo "Studio della diffusione di getti di densità in ambiente marino con presenza di correnti", responsabile scientifico: Prof. Ing. Michele Mossa.

### *PRIN 1998*

Titolo: Valutazione dei fattori di rischio relativi alla conservazione e alla protezione delle spiagge; coordinatore nazionale: Prof. Ing. Edoardo Benassai; coordinatore locale: Prof. Ing. Antonio Petrillo.

### *Progetti di Ricerca FRA 1997*

Titolo: Campo di moto vicino e lontano generato da getti sommersi in presenza di onde e correnti; responsabile scientifico: Prof. Ing. Antonio Petrillo.

### *PRIN 1996*

Titolo: Azioni di gruppi di onde di mare su strutture continue o isolate e su fondali; coordinatore nazionale: Prof. Ing. Edoardo Benassai; coordinatore locale: Prof. Ing. Antonio Petrillo.

### *Progetti di Ricerca FRA 1996*

Titolo: Alcuni problemi ambientali costieri: Campo di moto vicino generato da getti sommersi; Effetti scala nei modelli fisici costieri; responsabile scientifico: Prof. Ing. Antonio Petrillo.

### *PRIN 1995*

Titolo: Azioni di gruppi di onde di mare su strutture continue o isolate e su fondali; coordinatore nazionale: Prof. Ing. Edoardo Benassai; coordinatore locale: Prof. Ing. Antonio Petrillo.

### *Progetti di Ricerca FRA 1995*

Titolo: Studio teorico sperimentale sull'idrodinamica e sul trasporto solido nella surf-zone; responsabile scientifico: Prof. Ing. Antonio Petrillo.

### *PRIN 1994*

Titolo: Azioni di gruppi di onde di mare su strutture continue o isolate e su fondali; coordinatore nazionale: Prof. Ing. Edoardo Benassai; coordinatore locale: Prof. Ing. Antonio Petrillo.

### *Progetti di Ricerca FRA 1994*

Titolo: Studio teorico sperimentale sull'idrodinamica e sul trasporto solido nella surf-zone; responsabile scientifico: Prof. Ing. Antonio Petrillo.

### *Progetti di Ricerca FRA 1993*

Titolo: Studio dei profili di equilibrio di una spiaggia; responsabile scientifico: Prof. Ing. Antonio Petrillo.

## **PROGETTI EUROPEI**

*Progetto Europeo COCONET - Towards COast to COast NETWORKS of marine protected areas (from the shore to the high and deep sea) coupled with sea-based wind energy potential. Programme FP7 Cooperation Call Identifier FP7-OCEAN-2011 Proposal N° 287844.*

### *Progetto CISM Albania*

Progetto di assistenza tecnica alla realizzazione e gestione di un Centro Internazionale di Scienza del Mare (CISM) in Albania. Il progetto è stato finanziato nell'ambito del PIC – INTERREG III – Italia-Albania Misura 2.1: TUTELA E VALORIZZAZIONE AMBIENTALE. Al progetto partecipano l'ARPA, Regione Puglia, il Co.N.I.S.Ma., l'IRPI-CNR e istituti universitari albanesi (sito del progetto [www.cismalbania.it](http://www.cismalbania.it)). Anno: 2006.

Al fine di conferire alle attività di ricerca sopra indicate il respiro internazionale che merita, sono stati avviati da tempo contatti con colleghi stranieri al fine di instaurare rapporti istituzionali e continuativi attraverso la network europeo HYDROLAB II, costituito dai gestori dei grandi laboratori di Idraulica e Costruzioni Marittime europei.

### *INTERREG II Italia – Albania*

Anno: 1999-2001; Partecipazione al Progetto INTERREG II Italia - Albania.

### *INTERREG II Italia – Grecia*

Anno: 1999-2001; Partecipazione al Progetto INTERREG II Italia - Grecia.

### *Progetto di Ricerca Europeo Large-Scale Facility*

Contratto n. ERB FMGE CT950073; anno 1999-2000; project manager: Prof. Agustín Sánchez-Arcilla, Direttore del Laboratorio di Ingegneria Marittima dell'Università Politecnica di Barcellona (LIM-UPC), Spagna.

## **ATTIVITÀ DI STUDIO A SUPPORTO DI ENTI TERRITORIALI E SOCIETÀ**

Il Prof. Michele Mossa è stato responsabile o ha partecipato alle seguenti convenzioni.

**ACCORDO ORGANIZZATIVO TRA ARPA PUGLIA E POLITECNICO DI BARI (2018) finalizzato al monitoraggio delle componenti ambientali atmosfera, rumore ed ambiente marino-costiero nell'area del bacino portuale di Bari interessata dai lavori siano attuate a cura e spese dell'Autorità Portuale (attualmente Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Meridionale). Responsabile scientifico prof. Michele Mossa per l'ANALISI DELLE CORRENTI DI CIRCOLAZIONE E DELLA TORBIDITÀ TRAMITE STRUMENTAZIONE FISSA (EUR 150.000,00)**

**Convenzione AQP – Co.N.I.S.Ma. per la condotta sottomarina connessa all'impianto depurativo denominato "Lesina" (2017)**

**Convenzione AQP – Co.N.I.S.Ma. per la condotta sottomarina connessa all'impianto depurativo denominato "Bari Est" prospiciente la città di Bari (2014)**

**Convenzione AQP – Co.N.I.S.Ma. per la condotta sottomarina connessa all'impianto depurativo denominato "Bari Ovest" prospiciente la città di Bari (2014)**

**Convenzione tra Autorità Portuale di Taranto e DICATECh per installazione di stazione correntometrica, ondometrica, meteorologica e di qualità delle acque sulla meda numero 2 del Mar Grande.**

**Convenzione DICATECh e Autorità Portuale del Levante "Studi specialistici sulle correnti e sullo spostamento dei sedimenti dragati nei porti di Bari, Barletta e Monopoli" (2013)**

**Convenzione tra l'Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell'Ambiente e DJCATECh per "Attività Tecnico-Scientifiche mirate all'approfondimento sulle interazioni tra il sistema ambientale del Mar Piccolo ed i flussi di contaminanti da fonti primarie e secondarie" e relativo atto integrativo.**

**"Supporto scientifico per la redazione del Piano Comunale delle Coste del Comune di Porto Cesareo (LE)" tra il Comune di Porto Cesareo(LE) e il " Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale, del Territorio, Edile e di Chimica (DICATECh)" - Laboratorio di Ricerca e Sperimentazione per la Difesa delle Coste (LIC)". Avvio delle attività febbraio 2014, termine delle attività ottobre 2014.**

**"Studio di fattibilità sulla dinamica del trasporto solido lungo la costa di Margherita di Savoia e sulle possibili utilizzazioni di sedimenti per la difesa dei litorali a nord e a sud dell'abitato" tra il Comune di Margherita di Savoia (BAT) e il Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale, del Territorio, Edile e di Chimica (DICATECh)" - Laboratorio di Ricerca e Sperimentazione per la Difesa delle Coste (LIC)". Avvio delle attività dicembre 2014, termine delle attività giugno 2015.**

**Convenzione di ricerca tra il Dipartimento di Ingegneria dell'Ambiente e per lo Sviluppo Sostenibile e la Regione Puglia**

**Titolo della Convenzione:**

Gestione delle cave di materiali lapidei nella Regione Puglia

**Firma della Convenzione:**

gennaio 2007

**Termine della Convenzione:**

Marzo 2008

**Importo:**

€. 100.000,00 IVA compresa.

**Convenzione tra il Dipartimento di Ingegneria delle Acque e di Chimica (DIAC) - LIC e il Comune di Bari**

**Titolo della Convenzione:**

"Studio delle condizioni meteomarine del tratto di costa a nord della città di Bari (S. Girolamo)".

**Firma della Convenzione:**

Ottobre 2006

**Termine della Convenzione:**

Giugno 2007

**Importo:**

€. 145.309,63 oltre IVA.

**Convenzione tra il Dipartimento di Ingegneria delle Acque e di Chimica (DIAC) - LIC e la Società COASTAL PROTECTION SYSTEMS s.r.l., via degli Agresti, 6 - 40123 - Bologna**

**Titolo della Convenzione:**

"Studio su Modello Fisico 3D di opere di protezioni delle coste innovative".

**Firma della Convenzione:**

Agosto 2006

**Termine della Convenzione:**

Aprile 2007

**Importo:**

€. 51.810,00 oltre IVA.

**Convenzione con l'AQP Progettazione - Brindisi**

**Titolo della Convenzione:**

"Studio idrodinamico dello scarico a mare dei residui del Dissalatore di Brindisi"

**Firma della Convenzione:**

Agosto 2005

**Termine della Convenzione:**

Terminata nell'ottobre 2005

**Importo:**

€. 35.000,00 oltre IVA.

**Contratto con Sviluppo Italia - Roma**

**Titolo del Contratto:**

Contratto d'appalto di servizi in attuazione del Programma Operativo "Advisoring e supporto tecnico per lo sviluppo progettuale degli Studi di Fattibilità" previsto dal Programma Quadro 2002-2004 di Sviluppo Italia s.p.a. approvato con deliberazione del Cipe n. 130 del 19 dicembre 2002. "Studio del clima meteomarinico delle Isole Tremiti in assenza e in presenza delle opere dello Studio di Fattibilità"

**Firma della Convenzione:**

Luglio 2005

**Termine della Convenzione:**

Terminata nell'ottobre 2005

**Importo:**

€. 67.023,00 oltre IVA.

**Convenzione con l'AQP Progettazione - Bari****Titolo della Convenzione:**

"Studio idrodinamico dello scarico a mare dei residui del Dissalatore di Bari Occidentale"

**Firma della Convenzione:**

Agosto 2004

**Termine della Convenzione:**

Terminata nell'aprile 2005;

**Importo:**

€. 39.000,00 oltre IVA.

**Contratto con lo studio professionale ing. Raffaele Cagnazzi Studio AC3 s.n.c. , San Ferdinando di Puglia (FG), per** "Misure correntometriche nell'area del golfo di Mattinata (FG) nell'ambito del progetto esecutivo di una condotta sottomarina a servizio dell'impianto di depurazione cittadino".

**Firma della Contratto:**

gennaio 2004

**Termine della Contratto:**

Terminata nel giugno 2004

**Importo:**

Circa € 2.000,00 oltre IVA.

**Convenzione fra la Regione Puglia, il Politecnico di Bari, l'Università di Bari e di Lecce** per la "Costituzione di una Task-force che assicuri la necessaria assistenza tecnico-scientifica alle attività inerenti gli aspetti ambientali e di sostenibilità ambientale della programmazione e attuazione degli interventi, a sostegno della Autorità Ambientale Regionale".

**Firma della Convenzione:**

maggio 2003

**Termine della Contratto:**

settembre 2004

**Importo per il Laboratorio:**

Circa € 75.000,00

**Contratto con i consulenti tecnici del Tribunale di Brindisi, prof. ing. Angelo Gentile e ing. Francesco Musci,** per rilievi correntometrici presso l'opera di presa della centrale ENEL di Cerano.

**Firma della Contratto:**

Maggio 2003

**Termine del Contratto:**

Ottobre 2003.

**Importo:**

Circa € 2.000,00 oltre IVA.

**Convenzione con il Comune di Bari**

**Titolo della Convenzione:** "Studio sulla dinamica costiera e sui possibili interventi di riqualificazione ambientale e difesa del tratto di costa tra il Canale Valenzano e la Cala S. Giorgio"

**Firma della Convenzione:**

giugno 2002.

**Importo:**

Circa €. 168.000,00 oltre IVA.