

CURRICULUM VITAE DEL
Prof. ing. FELICE ARENA
PROFESSORE ORDINARIO DI COSTRUZIONI MARITTIME
NELL'UNIVERSITÀ MEDITERRANEA DI REGGIO CALABRIA

Felice Arena, nato a Reggio Calabria il 16 maggio 1968, è Professore Ordinario di *Costruzioni Marittime* (SSD ICAR/02) presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Energia, Ambiente e Materiali (DICEAM) dell'Università 'Mediterranea' di Reggio Calabria.

Allievo del Prof. Paolo Boccotti, a Reggio Calabria egli si è laureato in Ingegneria Civile il 21 luglio 1992, ottenendo la votazione di 110/110 e lode .

Dopo la laurea ha preso parte attiva a due esperimenti nel mare di Reggio Calabria, diretti dal prof. Paolo Boccotti. Il primo esperimento (1993) riguardava l'interazione tra le onde e un cilindro orizzontale sommerso. Il secondo esperimento (1994) riguardava l'interazione tra le onde e una parete verticale. Entrambi gli esperimenti miravano al progresso dei criteri di stima delle forze prodotte dalle onde irregolari generate dal vento; alcuni risultati sono stati pubblicati dallo scrivente (v. Memorie [E1], [E2], [C1], [C3], [A3], [A4] e [A11]). Diversi allievi svolsero la loro tesi di laurea su aspetti particolari dei predetti esperimenti. Quattro di essi furono assistiti dallo scrivente in qualità di correlatore della tesi di laurea.

E' stato in servizio presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi 'Mediterranea' di Reggio Calabria: nel periodo maggio 1997 - aprile 2000, in qualità di *Ricercatore di Idraulica* (Settore Scientifico Disciplinare SSD H01A – ICAR/01); nel periodo maggio 2000 - ottobre 2000, in qualità di *Ricercatore Confermato di Idraulica* (SSD H01A – ICAR/01); nel periodo novembre 2000 - ottobre 2003, in qualità di *Professore Associato di Costruzioni Marittime* (SSD H01C – ICAR/02); nel periodo novembre 2003 - dicembre 2004, in qualità di *Professore Associato Confermato di Costruzioni Marittime* (SSD H01C – ICAR/02).

Nel mese di giugno 2003 è risultato idoneo al Concorso ad un posto da Professore Ordinario, per il SSD ICAR/02 (Costruzioni Idrauliche e Marittime e Idrologia). Lo stesso mese è stato *chiamato* dalla Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi 'Mediterranea' di Reggio Calabria. Ha preso servizio da *Professore Straordinario* il 3 gennaio 2005. E' *Professore Ordinario* a partire dal 3 gennaio 2008.

Arena è stato relatore/correlatore di oltre 90 tesi di laurea, su argomenti di Idraulica, Costruzioni Idrauliche e Costruzioni Marittime.

Tra il 1996 e il 2000 ha svolto alcune esercitazioni di corsi attivati, presso la Facoltà di Ingegneria di Reggio Calabria, nei settori ICAR01 e ICAR02 (ex H01A, H01B e H01C), tra i quali

‘Idraulica’, ‘Costruzioni Marittime’ e ‘Costruzioni in Mare Aperto’.

Fa parte, dall’a.a. 1994/1995 in qualità di *Cultore della Materia* di ‘Idraulica’, delle Commissioni Ufficiali d'Esame di numerosi corsi attivati presso la Facoltà di Ingegneria nell’ambito dei SSD ICAR/01 – Idraulica (ex H01A) e ICAR/02 – Costruzioni Idrauliche e Marittime e Idrologia (ex H01B - Costruzioni Idrauliche e H01C - Costruzioni Marittime).

Nell’a. a. 1999/2000 è stato titolare del corso di ‘Idraulica Ambientale’ del C.d.L. in Ingegneria Civile, e del corso di ‘Ingegneria Sanitaria e Ambientale’ del D.U. in Ingegneria delle Infrastrutture.

Nell’a.a. 2000/2001 è stato titolare del corso di ‘Costruzioni Marittime’ del D.U. in Ingegneria delle Infrastrutture, e del corso di ‘Acquedotti e Fognature’ del C.d.L. in Ingegneria Civile.

Nell’a.a. 2001/2002 è stato titolare del corso di ‘Costruzioni Marittime I’ per il Corso di Laurea triennale in Ingegneria Civile e del corso di ‘Infrastrutture Idrauliche II’ per il Corso di Laurea quinquennale in Ingegneria Civile.

Negli a.a. 2002/2003 e 2003/2004 è stato titolare dei corsi ‘Idraulica I’ e ‘Costruzioni Marittime I’ per il Corso di Laurea triennale in Ingegneria Civile e del corso di ‘Infrastrutture Idrauliche II’ per il Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Civile.

Nell’a.a. 2004/2005 è stato titolare dei corsi ‘Costruzioni Marittime I’ per il Corso di Laurea triennale in Ingegneria Civile e ‘Infrastrutture Idrauliche II’ per il Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Civile.

Dall’a.a. 2005/2006 all’a.a. 2008/2009 è stato titolare del corso ‘Costruzioni Marittime I’ per il Corso di Laurea triennale in Ingegneria Civile e dei corsi ‘Idraulica Marittima II’ e ‘Gestione delle risorse idriche’ (‘Infrastrutture Idrauliche II’) per il Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Civile ed il Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria per l’Ambiente e il Territorio.

Nell’a.a. 2009/2010 è stato titolare dei corsi “Idraulica I” (6CFU) e “Costruzioni marittime I” (6CFU) per il Corso di Laurea in Ingegneria Civile e per il Corso di Laurea in Ingegneria per l’Ambiente e il Territorio e, insieme al prof. Boccotti, dei corsi “Costruzioni marittime II” (3CFU) e “Costruzioni in mare aperto” (3CFU) per il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile e per il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria per l’Ambiente e il Territorio.

Negli a.a. 2010/2011 e 2011/2012 è stato titolare dei corsi “Idraulica I” (6CFU) e “Costruzioni marittime I” (6CFU) per il Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Civile e per il Corso di Laurea in Ingegneria per l’Ambiente e il Territorio e, insieme al prof. Boccotti, del corso “Costruzioni in mare aperto” (6CFU+6CFU) per il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile e per il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria per l’Ambiente e il Territorio.

Dall’a.a. 2012/2013 al 2013/2014 è stato titolare dei corsi “Idraulica I” (3CFU del C.I. Idraulica & Idrologia) e “Costruzioni marittime I” (6CFU) per il Corso di Laurea in Ingegneria Civile – Ambientale e, insieme al prof. Boccotti, del corso “Costruzioni in mare aperto/Ingegneria Marittima” (3CFU) per il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile.

Nell’a.a. 2014/2015 è stato titolare dei corsi “Idraulica I” (3CFU del C.I. Idraulica & Idrologia) e “Costruzioni marittime I” (6CFU) per il Corso di Laurea in Ingegneria Civile – Ambientale e del

corso “Costruzioni in mare aperto/Ingegneria Marittima” (9 CFU) per il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile.

Dall’a.a. 2015/2016 è titolare dei corsi “Costruzioni marittime” (6CFU) per il Corso di Laurea in Ingegneria Civile – Ambientale e del corso “Ingegneria Portuale e Offshore” (denominato nel 15/16 e 16/17 “Costruzioni in mare aperto & Ingegneria Portuale/Marittima”) (9 CFU) per il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile.

Da gennaio 2013 a maggio 2015, presso l’Università Mediterranea, egli è stato Prorettore con delega per il Trasferimento Tecnologico.

Da febbraio 2002 a ottobre 2004 è stato *Responsabile Scientifico* della Biblioteca della Facoltà di Ingegneria dell’Università ‘Mediterranea’ di Reggio Calabria.

Ha fatto parte della Commissione per gli Esami di stato per l’abilitazione alla professione di Ingegnere, in qualità sia di Presidente (Novembre 2006) sia di Membro Effettivo (sessioni Aprile e Novembre 2003) sia di Membro Aggregato.

Ha fatto parte, numerose volte, di Commissioni di Laurea, in qualità sia di Presidente sia di Componente.

L’attività scientifica del Prof. Felice Arena riguarda: la meccanica delle onde irregolari generate dal vento, le proprietà statistiche delle onde negli stati di mare, le previsioni in tempi lunghi del moto ondoso e l’analisi di mareggiate estreme, i processi costieri, le sollecitazioni su strutture di difesa portuale e su strutture offshore, i sistemi di sfruttamento dell’energia delle onde di mare.

In Scopus risultano 154 documenti di cui il prof. Arena è autore, a partire dal 1999, con 1032 citazioni (da 458 documenti), e H-index 19.

Egli è autore di oltre duecentocinquanta memorie (di cui ventidue a nome singolo e oltre 70 su riviste ISI con impact factor), pubblicate in prestigiose riviste internazionali (tra cui ‘*Journal of Geophysical Research*’, ‘*Journal of Physical Oceanography*’, ‘*Journal of Fluid Mechanics*’, ‘*Philosophical Transactions A of the Royal Society of London*’, ‘*Renewable Energy*’, ‘*Energies*’, ‘*Coastal Engineering*’, ‘*Marine Structures*’, ‘*Natural Hazards and Earth System Sciences*’, ‘*Ocean Modelling*’, ‘*Physics of Fluids*’, ‘*International Journal of Non-Linear Mechanics*’, ‘*European Journal of Mechanics – B/Fluids*’, ‘*Probabilistic Engineering Mechanics*’, ‘*Ocean Engineering*’, ‘*ASCE Journal of Engineering Mechanics*’, ‘*Applied Mathematical Modelling*’, ‘*Engineering Structures*’, ‘*IET Renewable Power Generation*’, ‘*ASME Journal of Offshore Mechanics and Arctic Engineering*’, ‘*Applied Ocean Research*’, ‘*ASCE Journal of Waterway, Port, Coastal, and Ocean Engineering*’, ‘*Acta Mechanica*’, ‘*International Journal of Mechanical Sciences*’, ‘*European Journal of Mechanics – A/Solids*’, ‘*Mathematical Problems in Engineering*’, ‘*Wind and Structures*’, ‘*International Journal of Offshore and Polar Engineering*’, ‘*Journal of Coastal Research*’, ‘*Il Nuovo Cimento*’, ‘*Bulletin of Earthquake Engineering*’, ‘*Wind Engineering*’), su riviste nazionali, libri e su Atti di conferenze italiane ed internazionali.

E' autore del *Capitolo 10* del libro *Environmental Sciences and Environmental Computing*, Vol. II, pubblicato da *the EnviroComp Institute* (Fremont, California, USA) nel 2004, ed è coautore del libro “*Sul rischio ondoso nei mari italiani*” (Editoriale BIOS, 1999) patrocinato dal Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) e dal Gruppo Nazionale Difesa dalle Catastrofi Idrogeologiche (GNDCI).

Ha collaborato alla fase di revisione dei volumi “*Idraulica Marittima*” (UTET, 1997) e “*Wave Mechanics for Ocean Engineering*” (Elsevier Science, 2000) di cui è autore il prof. Paolo Boccotti, come risulta dagli espliciti riconoscimenti nelle prefazioni dei due volumi. Inoltre, per il volume “*Wave Mechanics for Ocean Engineering*” lo scrivente ha collaborato all’attività di analisi dei dati ondometrici del NOAA National Data Buoy Center (U.S.A.) e dei dati dei satelliti (TOPEX e ERS).

Nel dicembre 2001 ha partecipato alle fasi di organizzazione ed esecuzione del primo esperimento nel laboratorio OKEANOS, che riguardava la verifica del funzionamento di un nuovo impianto brevettato dal prof. Boccotti; tale impianto può essere utilizzato sia per la conversione dell’energia del moto ondoso in energia elettrica, sia come sistema di difesa delle coste a basso impatto ambientale. Alcuni risultati dell’esperimento sono stati pubblicati nelle memorie [A13], [D9], e [E22].

Nella primavera 2005 ha partecipato all’esecuzione di un nuovo esperimento su un modello in scala ridotta di una nuova diga a cassoni (REWEC3) in grado di convertire l’energia delle onde di mare in energia elettrica. I risultati dell’esperimento sono pubblicati nell’articolo [A14], stampato su ‘*Ocean Engineering*’.

E’ Direttore del Laboratorio Naturale di Ingegneria Marittima N.O.E.L. (*Natural Ocean Engineering Laboratory* – www.noel.unirc.it) dell’Università Mediterranea, sul lungomare di Reggio Calabria, a partire dal 2009, che opera nel settore dell’ingegneria offshore e della marine energy. Presso il NOEL ha diretto numerose attività sperimentali, tra le quali: un esperimento che mirava a verificare un nuovo metodo per la misura dello spettro direzionale in aree costiere, i cui risultati sono riportati nell’articolo [A25], stampato su *Ocean Engineering* (v. anche [E30]); un esperimento, eseguito in due fasi, che mirava a determinare le pressioni su un parete verticale riflettente in mare, in presenza di onde alte, sia in fase di cresta sia in fase di cavo, i cui risultati sono riportati nell’articolo [A28], stampato su *ASCE Journal of Waterway, Port, Coastal, and Ocean Engineering*, oltre che in articoli pubblicati su congressi nazionali ed internazionali (v. [D47], [E33], [E34], [E35]); i dati sperimentali dello stesso esperimento sono impiegati anche per la verifica della teoria di quasi determinismo al secondo ordine di approssimazione, per onde stazionarie [A32]; un esperimento sulle forze idrodinamiche su pali verticali in mare, analizzando sia la struttura dei processi forza sia i coefficienti idrodinamici di drag ed inerzia in presenza di onde di mare, i cui risultati sono pubblicati nell’articolo [A27], stampato su *Probabilistic engineering mechanics* (v. anche [D44], [E32]); un esperimento per lo studio delle onde di mare nel dominio spazio-tempo, i cui risultati sono finalizzati alla verifica della teoria di quasi determinismo (v. articoli [A30] [D55]), all’analisi della forza di Froude-Krylov in mare, alla statistica delle onde nello spazio-tempo; un esperimento sulle forze idrodinamiche su cilindri orizzontali sommersi (tunnel o condotte sottomarine) - v. articolo [A31]. Tra

il 2014 e il 2017 si sono sviluppate attività sperimentali sullo sfruttamento dell'energia delle onde di mare (nell'ambito dei progetti POSEIDONE e delle convenzioni con ENEA) e sullo sfruttamento della wind energy in mare aperto, con supporti galleggianti (v. articoli [A54], [A55] e [C14-16]). Le attività svolte all'interno del laboratorio, sperimentali e seminariali, sono riportate nel sito www.noel.unirc.it.

E' stato *Coordinatore del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in Ingegneria Marittima*, presso l'Università 'Mediterranea' di Reggio Calabria, sin dalla sua istituzione, nel maggio 2003 al 2008. Dal 2008 al 2012 è stato *Coordinatore del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in "Ingegneria Marittima, dei Materiali e delle Strutture"*. Nel 2012 è stato *Coordinatore del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in "Ingegneria Civile, Energia, Ambiente e Materiali"*. A partire dal 2013 è coordinatore del dottorato in *INGEGNERIA CIVILE, AMBIENTALE E DELLA SICUREZZA* (cicli XXIX, XXX, XXXI, XXXII, XXXIII), in consorzio tra le Università Mediterranea di Reggio Calabria, di Messina e Kore di Enna (per il ciclo XXIX).

E' stato Tutor di diciassette Dottori di ricerca (cicli XIX, XX, XXI, XXII, XXIII, XXV, XXVI e XXVII, XXIX): Alessandra Romolo, Diego Pavone, Saveria Meduri, Vincenzo Nava, Giovanni Malara, Antonino Viviano, Alfredo Ascanelli, Viviana Russo, Pasquale Pizzimenti, Anita Santoro, Alessandro Richichi, Rosamaria Calaudi, Valentina Laface, Giovanna Vizzari, Natale Alati, Federica Maria Strati e Carlo Ruzzo. Tra di essi, l'ing. Alessandra Romolo, vincitrice della Borsa di Studio Internazionale 'Offshore Mechanics Scholarship' per l'anno 2004–2005, assegnata dalla *International Society of Offshore and Polar Engineering* (Cupertino, California).

E' inoltre Tutor di tre allievi per il Dottorato di Ricerca in Ingegneria Civile, Ambientale e della Sicurezza (v. pagina web <http://www.noel.unirc.it> , 'PhD program').

E' stato, infine, Tutor di otto Post Doc in Ingegneria Marittima, presso l'Università Mediterranea.

Fa parte del Consiglio della Scuola di dottorato di ricerca presso l'Università Mediterranea da settembre 2007. Nel mese di gennaio 2008 è stato eletto membro del Comitato Esecutivo della Scuola di Dottorato, di cui ha fatto parte fino a gennaio 2011.

Dal 2012 è nell'**Editorial Board** della rivista "*Probabilistic Engineering Mechanics*", rivista ISI con Impact Factor: 1.693, stampata da Elsevier (<http://www.journals.elsevier.com/probabilistic-engineering-mechanics/editorial-board/> - ISSN: 0266-8920).

Dal 2018 è **Associate Editor** del "*Journal of Offshore Mechanics and Arctic Engineering*", Transactions of the ASME (the American Society of Mechanical Engineers), rivista ISI con Impact Factor: 1.044.

Dal 2014 è nell'Editorial Board della rivista "*Mathematical Problems in Engineering*", rivista ISI con Impact Factor: 1.145 - ISSN: 1024-123X).

Dal 2012 è nell'Editorial Board della rivista "*Disaster Advances*", rivista ISI con Impact Factor (2012): 2.272, stampata da Environmental Disaster Research Institute, India (ISSN: 2278 – 4543).

Da giugno 2018 fa parte dell'Editorial Board del "Journal of Marine Science and Engineering", indicizzata su SCOPUS, per la "Section Ocean Engineering" (ISSN 2077-1312 - http://www.mdpi.com/journal/jmse/sectioneditors/ocean_engineering).

Dal 2013 fa parte dell'Editorial Board della rivista "*Ocean Systems Engineering, an international journal*", stampata da Techno Press, Korea e indicizzata su SCOPUS (ISSN: 2093-6702 - <http://www.techno-press.org/?journal=ose&subpage=2#>).

Dal 2007 al 2013 ha fatto parte dell'Editorial Board della rivista "*The Open Ocean Engineering Journal*", stampata da Bentham Science Publishers (ISSN: 1874-835X).

Dal 2013 al 2017 è stato nell'Editorial Board della rivista "*Journal of Computational Engineering*", stampata da Hindawi Publishing Corporation (ISSN: 2314-6443 – <http://www.hindawi.com/journals/comp.eng/>).

E' stato membro dell'Editorial Board della rivista: "*Italian Journal of Engineering Geology and Environment*", dal 2007 (www.ijege.uniroma1.it) al 2016.

Presso l' American Society of Mechanical Engineers (ASME International), "*Ocean, Offshore and Arctic Engineering*" (OOAE) Division (Houston, TX, USA), egli è membro del Comitato Scientifico per il STRUCTURES, SAFETY AND RELIABILITY SYMPOSIUM, a partire dal 2005.

Presso l'associazione internazionale PIANC (the global organisation providing guidance for sustainable waterborne transport infrastructure for ports and waterways, established in 1885), a Bruxelles, fa parte del Working Group "*RENEWABLE ENERGY FOR MARITIME PORTS*" (159), a partire dal 2011, in qualità di "Senior Member".

A partire da ottobre 2011 coordina le attività del Dipartimento MecMat/DICEAM dell'Università Mediterranea in EERA, *European Energy Research Alliance*, JOINT PROGRAMME ON MARINE RENEWABLE ENERGY.

Arena ha fatto parte dell'Unità Operativa coordinata dal prof. Boccotti, presso il Gruppo Nazionale per la Difesa dalle Catastrofi Idrogeologiche, Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR-GNDCI), fino al 2002.

E' Membro, dal 2004, del Consiglio Scientifico del Centro Interuniversitario di Formazione e Ricerca H2CU, con sede presso l'Università di Roma "La Sapienza". Tale Centro promuove attività di cooperazione internazionale tra atenei italiani, istituti del CNR ed università straniere (tra cui il Massachusetts Institute of Technology -MIT, la Columbia University di New York, la Pace University di New York). Nell'ambito dell'attività del centro H2CU il prof. Arena ha promosso ed avviato

un'attività di collaborazione con il MIT, grazie alla quale il dottorando ing. Diego Pavone (di cui lo scrivente è stato Tutor) ha svolto, nel 2005, attività di ricerca presso il 'Department of Ocean Engineering, Massachusetts Institute of Technology' (advisor il prof. Dick Yue). La collaborazione con la Columbia University (prof. George Deodatis) è stata avviata nel 2014, nell'ambito del progetto Marie Curie Irses denominato PLENOSE.

Nel mese 2010, 2013 e 2017 è stato nominato membro del Consiglio Direttivo del centro H2CU.

E' stato membro del Comitato Scientifico (dal 1997 al 2009) del Consorzio Universitario OKEANOS (cui aderiscono l'Università 'Mediterranea', l'ASI, la Camera di Commercio e l'Amministrazione Provinciale di Reggio Calabria), il quale ha curato la gestione del *Laboratorio di ingegneria marittima* sul lungomare di Reggio Calabria fino al 2008. Presso il Consorzio OKEANOS ha inoltre ricoperto il ruolo di Direttore dal 2003 al luglio 2005.

Dal 2005 è *Socio Corrispondente* dell'*Accademia Peloritana dei Pericolanti (Classe di Scienze Fisiche, Matematiche e Naturali)*, presso l'Università degli Studi di Messina

(<http://www.accademiapeloritana.it/Curricula%20soci/1.%20Elenco%20alfabetico%202018.pdf>).

E' membro delle organizzazioni internazionali ASME (OOAE division - USA), AGU (American Geophysical Union - USA) e PIANC-AIPCN. E' membro della *Coastal Education & Research Foundation* (West Palm Beach, FL, USA).

E' revisore per prestigiose riviste internazionali, tra le quali *Applied Energy* (stampata da Elsevier), *Journal of Geophysical Research*, (stampato da AGU - American Geophysical Union, USA), *Renewable Energy* (Elsevier), il *Journal of Physical Oceanography* (stampato da AMS - American Meteorological Society, USA), *Energy* (Elsevier), *Proceedings of the Royal Society A - Mathematical, Physical & Engineering Sciences* (Royal Society di Londra, UK), *Probabilistic Engineering Mechanics* (Elsevier), *Physics of Fluids* (stampata da AIP - American Institute of Physics, USA), *Coastal Engineering* (Elsevier), *ASCE Journal of Waterway, Port, Coastal, and Ocean Engineering*, *Natural Hazards and Earth System Sciences* (stampata da European Geosciences Union), *Ocean Engineering* (Elsevier), *ASCE Journal of Engineering Mechanics* (stampata da the American Society of Civil Engineers), *Dynamics of Atmospheres and Oceans* (Elsevier), *Journal of Coastal Conservation: Planning and Management* (Springer), *Computers and Structures* (Elsevier), *Journal of Coastal Research* (Coastal Education & Research Foundation), *Maritime Engineering* (stampata da ICE - the Institutions of Civil Engineers, UK), *Applied Ocean Research* (Elsevier), *Rendiconti Lincei - Scienze Fisiche e Naturali* (Italy), *International Journal of Marine Energy* (Elsevier), *Journal of Ocean Engineering and Marine Energy* (Springer), *The Open Ocean Engineering Journal* (stampata da *Bentham Science Publishers*) e nazionali.

E' stato, tra ottobre e novembre 2006, *Visiting Professor* presso la Rice University di Houston (Texas, USA), Civil and Mechanical Engineering Departments, su invito del prof. Pol D. Spanos.

E' stato, tra aprile e maggio 2007, *Visiting Professor* presso la Technical University di Lisbona, Instituto Superior Técnico (Portogallo), dove, su invito del prof. Carlos Guedes Soares, ha tenuto un ciclo di seminari, e nel mese di aprile 2013.

E' stato *Visiting Professor* presso la Rice University di Houston (Texas, USA), Civil and Mechanical Engineering Departments, su invito del prof. Pol D. Spanos, nell'aprile 2008, nel febbraio 2012 e nell'aprile 2014.

E' stato *Visiting Professor* presso l'Indian Institute of Technology of Madras, Chennai, India, nel mese di settembre 2015, e nei mesi di marzo-aprile 2016, nell'ambito delle attività di ricerca del progetto Marie Curie Irses denominato PLENOSE, su invito dei professori V. Sundar, S.A. Sannasiraj e K. Murali.

E' stato *Visiting Professor* presso la Columbia University di New York (USA) in febbraio/marzo 2016 e agosto/settembre 2017, nell'ambito delle attività di ricerca del progetto Marie Curie Irses denominato PLENOSE, su invito del prof George Deodatis.

E' stato *Visiting Professor* presso la Rice University di Houston (Texas, USA), Civil and Mechanical Engineering Departments, nel novembre 2017, nell'ambito delle attività di ricerca del progetto Marie Curie PLENOSE.

E' stato *Visiting Professor* presso l'Indian Institute of Technology of Madras, Chennai, India, nei mesi di marzo/aprile 2016 e nel mese di febbraio 2018, nell'ambito delle attività di ricerca del progetto Marie Curie PLENOSE.

Nel 2016, nell'ambito del programma internazionale finanziato dal Governo dell'India denominato GIAN (Global Initiative of Academic Networks), è stato invitato a tenere un corso presso l'Indian Institute of Technology Madras, Chennai (India), per 30 ore complessive (2 CFU). Il corso, dal titolo "*Extreme Waves in Ocean Engineering*", si è tenuto dal 21 marzo all'1 aprile 2016. http://www.gian.iitkgp.ac.in/files/brochures/BR1454328318final_GIAN_Brochure_Extreme_waves_Sannasiraj_OE_21stMarch_to_1st_April_2016.pdf.

Ha partecipato all'Italian Working Group 'Ocean Energy' per "*The European Strategic Energy Technology Plan (SET-Plan) which aims to accelerate the development and deployment of low-carbon technologies*". Nell'ambito del WG è stato redatto il Position Paper (di cui lo scrivente è co-autore): *Ocean Energy exploitation in Italy: ongoing R&D activities*, Volume edito a cura di: Gianmaria Sannino, Giovanna Pisacane, Editore: ENEA, pp. 54, 2017, ISBN: 978-88-8286-355-5 – Settembre 2017 – Contributi: R. Archetti (UNIBO - DICAM), F. Arena (Uni. Mediterranea RC - NOEL), S. Barberis (RINA Consulting SpA), Luca Benedetti (GSE), D. Borello (Uni. Sapienza), L. Cappietti (UNIFI), A. Carillo (ENEA), L. Castellini (Umbra Group SpA), M. Cippitelli (GENERMA Srl), D. Coiro (UNINA, SEAPOWER Scarl), G. De Santis (Enel Green Power SpA), M. Fontana (Università di Trento), A. Giacomini (Enel Green Power SpA), A. Gulisano (Wave for Energy Srl), R. M. Iannolo (Wavenergy.it Srl), M. Keber (Fincantieri Oil & Gas), F. Lagasco (RINA Consulting SpA), T. Lamberti (H2Boat Scarl), M. Marcelli (Università della Tuscia – LOSEM), G. Mattiazzo (POLITO), G. Passoni (POLIMI), M. Peviani (RSE - Research on Energy Systems), A. Romolo (Uni. Mediterranea RC - NOEL), F. Salvatore (CNR), S. Scanu (Università della Tuscia – LOSEM), M. V. Struglia (ENEA), A. Traverso (UNIGE-DIME), R. Vertechy (UNIBO), D. Vicinanza (Uni. Campania). <http://www.enea.it/it/seguici/pubblicazioni/edizioni-enea/2017/ocean-energy-italy>

Nel novembre 2017, ha svolto alcune lezioni su “Stochastic Ocean Wave Mechanics” alla Rice University (Houston, Texas, USA), nell’ambito dell’insegnamento “Advanced Stochastic Mechanics”, un “graduate level course” per la laurea magistrale in Civil and Environmental Engineering.

Presso la Scuola Scuola Superiore Sant’Anna di Pisa è stato, nel dicembre 2016, Presidente della Commissione per l’esame finale di Diploma di dottorato in Emerging Digital Technologies del candidato Gastone Pietro Rosati Papini.

In collaborazione con Carlos Guedes Soares, ha elaborato e proposto un Accordo Internazionale tra l’Istituto Superior Tecnico (Lisbona, Portugal) e l’Università ‘Mediterranea’, per “Academic and Research Exchange and Collaboration”. Tale accordo è stato sottoscritto nel mese di dicembre 2007 ed il prof. Arena è stato indicato quale referente scientifico presso la Mediterranea. Nell’ambito di tale accordo, la dott.ssa Ewa Antao (Istituto Superior Tecnico) è stata ospite presso la Mediterranea tra il mese di settembre ed il mese di dicembre 2008, dove ha seguito le lezioni del corso “Idraulica Marittima II”, tenute appositamente dal prof. Arena in lingua inglese. Nel 2009, tra giugno ed agosto, la dott.ssa Petya Petrova (Istituto Superior Tecnico) è stata ospite presso la Mediterranea per svolgere attività di ricerca. Nell’ambito dello stesso accordo cinque dottorandi della Mediterranea sono stati ospiti presso l’IST della University of Lisbon.

E’ coordinatore scientifico del “General agreement of academic cooperation and technical, scientific and cultural exchange” tra Federal University of Rio de Janeiro e l’Università degli Studi “Mediterranea” di Reggio Calabria (anno 2013). L’accordo è finalizzato allo scambio di docenti, studenti e personale tecnico-amministrativo e lo svolgimento di attività di docenza, ricerca, attività che hanno una ricaduta sulla collettività e partecipazione a programmi internazionali dell’Unione Europea.

E’ coordinatore scientifico del “General agreement of academic cooperation and technical, scientific and cultural exchange” tra University of Malta e l’Università degli Studi “Mediterranea” di Reggio Calabria, sottoscritto nell’anno 2017.

E’ risultato vincitore del premio “OMAE 2011 SSR Best paper Award”, della *American Society of Mechanical Engineers ASME* (USA), OOAe, per la memoria “Space-Time Extremes in Sea Storms” scritta con F. Fedele (GeorgiaTech, USA) e M.A. Tayfun (Kuwait University), presentata alla conferenza OMAE di Rotterdam.

Nel mese di giugno 2012 e’ stato invitato a curare, in qualità di Editor, insieme ai colleghi A. Pirrotta e G. Muscolino, uno *Special Issue* relativo ai migliori lavori presentati nella conferenza internazionale ‘*Stochastic Mechanics 2012*’. Lo Special Issue è stato pubblicato a gennaio 2014 da Elsevier, sulla prestigiosa rivista internazionale “*Probabilistic Engineering Mechanics*” (Vol. 35, Pagine 1-124, 2014).

Nel 2014 è stato invitato dall’Editorial Board, per curare in qualità di Editor (insieme al prof. Giuseppe Failla), uno Special Issue su “New Perspectives in Offshore Wind Energy”, pubblicato sulla

prestigiosa rivista *Philosophical Transactions A* della *Royal Society of London* (February 2015 Volume: 373 Issue: 2035).

Nel mese di febbraio 2017 è stato invitato a curare, in qualità di Editor, insieme ai colleghi, Antonina Pirrotta, Ioannis A. Kougioumtzoglou e Giuseppe Muscolino uno *Special Issue* sulla prestigiosa rivista internazionale “*Probabilistic Engineering Mechanics*” relativo ai migliori lavori presentati nella conferenza internazionale ‘*Stochastic Mechanics 2016*’. Lo Special Issue è stato pubblicato da Elsevier nel Vol. 54, Pages 1-146 (October 2018),

Nel mese di luglio 2012, è stato invitato in Portogallo, a Lisbona, per fare parte della Commissione internazionale per l’attribuzione del titolo di Dottore di Ricerca (PhD Degree) in *Naval Architecture and Marine Engineering*, presso la Universidade Técnica de Lisboa, Instituto Superior Técnico. L’esame si è tenuto nel mese di novembre 2012.

Nel 2010/2011 ha promosso ed avviato il primo ciclo di **Dottorato di Ricerca internazionale**, in collaborazione tra Università Mediterranea e Instituto Superior Tecnico. Tale accordo ha consentito alla dottoranda Anita Santoro, del ciclo XXVI, di guadagnare il doppio titolo di dottore di ricerca (tutors i proff. Felice Arena e Carlos Guedes Soares).

E’ stato Chairman, Organizzatore, Relatore e Revisore di articoli per numerosi Convegni Internazionali (tra cui le *International Conferences Offshore Mechanics and Arctic Engineering OMAE*, organizzate annualmente da ASME (the American Society of Mechanical Engineers) e le *Computational Stochastic Mechanics Conferences – CSM5, CSM6, CSM7 & CSM8*).

E’ stato membro del Comitato Scientifico della “*Fifth International Conference on Computational Stochastic Mechanics*”, tenutasi a Rodi (Grecia) dal 21 al 23 giugno 2006 (Chairs della Conferenza Pol Spanos, Rice University, Houston, USA, e George Deodatis, Columbia University, New York, USA).

Nel giugno 2005 è stato *Session Organizer* e *Chairman* per il ‘*Safety and Reliability Symposium*’ alla XXIV Conferenza OMAE 2005, organizzata da ASME a Halkidiki, Grecia.

E’ stato membro del Comitato Scientifico per il ‘*Safety and Reliability Symposium*’ della XXV Conferenza OMAE 2006 (http://www.asmeconferences.org/OMAE06/SR_SC.cfm), organizzata da ASME ad Amburgo, Germania. Nel corso della medesima conferenza, nel giugno 2006, è stato *Session Organizer* e *Chairman* al ‘*Symposium on Reliability and Ultimate Strength of Marine Structures*’.

E’ stato membro del Comitato Scientifico per il ‘*Structures, Safety and Reliability Symposium*’ della XXVI Conferenza OMAE 2007 (http://www.asmeconferences.org/OMAE07/SR_SC.cfm), organizzata da ASME a San Diego, California (USA). Nel corso della medesima conferenza, nel giugno 2007, è stato *Session Organizer* e *Chair* della sessione ‘*Extreme and Freak or Abnormal Waves*’.

Nel luglio 2007 è stato *Chairman* della sessione ‘*Wave-structure interaction*’ alla Conferenza ‘*Coastal Structures 2007*’, organizzata da ASCE a Venezia.

E' stato membro del Comitato Scientifico per il '*Structures, Safety and Reliability Symposium*' della Conferenza OMAE 2008 (http://www.asmeconferences.org/OMAE08/SR_SC.cfm), organizzata da ASME a Estoril (Portogallo) nel giugno 2008. Nel corso della medesima conferenza è stato *Session Organizer* e *Chair* della sessione "Extreme and Freak Waves IV" e *Co-Chair* delle sessioni "Extreme and Freak Waves I" e "Probabilistic and Spectral Wave Models".

E' stato membro del Comitato Scientifico per il '*Structures, Safety and Reliability Symposium*' della Conferenza OMAE 2009 (http://www.asmeconferences.org/OMAE09/SR_SC.cfm), organizzata da ASME ad Honolulu, Hawaii (USA), dal 31 maggio al 5 giugno 2009, dove è stato *Session Organizer* e *Chair* della sessione "Probabilistic and Spectral Wave Models I".

Ha fatto parte del Comitato Scientifico della "Sixth International Conference on Computational Stochastic Mechanics" CSM2010, tenutasi a Rodi (Grecia) dal 13 al 16 giugno 2010 (Chairs della Conferenza Pol Spanos, Rice University, Houston, USA, e George Deodatis, Columbia University, New York, USA), dove è stato *Chair* della sessione "Monte Carlo and Related Techniques".

Ha fatto parte del Comitato Scientifico per il '*Structures, Safety and Reliability Symposium*' della 29th International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering (OMAE 2010) (http://www.asmeconferences.org/OMAE2010/SR_SC.cfm), organizzata da ASME a Shanghai (Cina), dal 6 all'11 giugno 2010.

Ha fatto parte del Comitato Scientifico del XXXII Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, tenutosi a Palermo dal 14 al 17 settembre 2010. Nel corso del Convegno è stato *Chairman* della sessione di Ingegneria Marittima.

Ha fatto parte del Comitato Scientifico per il '*Structures, Safety and Reliability Symposium*' della 30th International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering (OMAE 2011) (http://www.asmeconferences.org/OMAE2011/SR_SC.cfm), organizzata da ASME a Rotterdam (NL) dal 19 al 24 giugno 2011. Nel corso della conferenza è stato *Co-Chair* delle sessioni 2-23, Extreme and Freak Waves, e 2-27 Extreme Seas – II.

Ha fatto parte del Comitato Scientifico per "Marine Environment" della IMAM2011 International Conference, organizzata dalla International Maritime Association of the Mediterranean, tenutasi a Genova dal 13 al 16 settembre 2011.

Ha fatto parte del Comitato Scientifico per il '*Structures, Safety and Reliability Symposium*' della 31st International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering (OMAE 2012), organizzata da ASME a Rio de Janeiro (BR) dal giorno 1 al 6 luglio 2012.

Ha fatto parte del Comitato Scientifico della conferenza internazionale '*Stochastic Mechanics*', organizzata ad Ustica dal 7 al 10 giugno 2012. Nel corso della conferenza è stato *Chair* della "Session VII" insieme al prof. I. Elishakoff.

Ha fatto parte del Comitato Scientifico del XXXIII Convegno di Idraulica e Costruzioni idrauliche, che si è tenuto a Brescia dal 10 al 15 settembre 2012.

Ha fatto parte del Comitato Scientifico per il '*Structures, Safety and Reliability Symposium*' della 32nd International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering (OMAE 2013), organizzata da ASME a Nantes (Francia) dal giorno 9 al 14 giugno 2013. Nel corso della conferenza è

stato Chair delle sessioni ‘2-17 Extreme and Freak Waves I’ e ‘2-22 Probabilistic Response Modelling III’.

Ha fatto parte del Technical Programme Committee della International Conference IMAM 2013, organizzata dalla International Maritime Association of the Mediterranean a La Coruna, Spagna, dal 14 al 17 ottobre 2013 (<http://www.imamhomepage.org/imam2013/structure.aspx>).

Ha fatto parte del Comitato Scientifico per il ‘*Structures, Safety and Reliability Symposium*’ della 33rd International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering (OMAE 2014), organizzata da ASME a S. Francisco (USA), dall’8 al 15 giugno 2014.

Ha fatto parte del Comitato Scientifico a Chairman di una sessione, nell’ambito della Seventh International Conference on Computational Stochastic Mechanics (CSM7), Santorini, Grecia, 15-18 giugno 2014.

Ha fatto parte del Comitato Scientifico della 2nd International on Maritime Technology and Engineering (MarTech2014), 15-17 ottobre 2014, Lisbona (Portogallo).

Ha fatto parte del Comitato Scientifico della conferenza RENEW 2014, the 1st International Conference on Renewable Energies Offshore, che si terrà a Lisbona dal 24 al 26 novembre 2014 <http://www.centec.tecnico.ulisboa.pt/renew2014/structure.aspx> .

Ha fatto parte del Comitato Scientifico per il ‘*Structures, Safety and Reliability Symposium*’ della 34th International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering (OMAE 2015), organizzata da ASME a St. John's, Newfoundland, Canada dal 31 maggio – 5 giugno, 2015 http://www.asmeconferences.org/OMAE2015/SR_SC.cfm

Ha fatto parte del Scientific Committee della International Conference IMAM 2015, organizzata dalla International Maritime Association of the Mediterranean a Pula, Croatia, dal 21 al 24 settembre 2015 (<http://www.imamhomepage.org/imam2015/structure.aspx>).

Ha fatto parte dell’*International Scientific Committee* dell’ *Indo-Australian Marine Renewable Energy Workshop* , tenutosi presso l’Indian Institute of Technology Madras, Chennai, India, il 4 e 5 Aprile del 2016 (<http://doe.iitm.ac.in/IAMREW/>).

Ha fatto parte del Comitato scientifico della conferenza “OSES 2016”, Offshore Energy & Storage Symposium and Industry Connector Event, tenutasi a Valletta, Malta, dal 13 al 15 luglio 2016. http://www.oses2016.com/sci_comm.html

Ha fatto parte del Comitato Scientifico della conferenza internazionale ‘*Stochastic Mechanics 2016*’, organizzata a Capri dal 12 al 15 giugno 2016.

Ha fatto parte del Comitato Scientifico per il ‘*Structures, Safety and Reliability Symposium*’ della 35th International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering (OMAE 2016), organizzata da ASME a Busan, Corea del Sud, dal 19 al 24 giugno 2016.

Ha fatto parte del Technical Programme Committee della conferenza “RENEW2016”, 2nd International Conference on Renewable Energies Offshore, organizzata dal 24 al 26 Ottobre 2016 a Lisbona (Portugal). <http://www.centec.tecnico.ulisboa.pt/renew2016/structure.aspx>

Ha fatto parte del Comitato Scientifico per il ‘*Structures, Safety and Reliability Symposium*’ della 36th International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering (OMAE 2017), organizzata da ASME a Trondheim, Norvegia, dal 25 al 30 giugno 2017.

Ha fatto parte del Comitato Scientifico della International Conference IMAM 2017, organizzata dalla International Maritime Association of the Mediterranean a Lisbona, Portogallo, dal 9 al 11 ottobre 2017 (<http://www.imamhomepage.org/imam2017/index.aspx>).

Ha fatto parte del Comitato Scientifico della 4th International Conference in Ocean Engineering (ICOE2018), organizzata dal 18 al 21 febbraio 2018 a Chennai, India (<http://www.icoe.doe.iitm.ac.in/Committees.php>).

Ha fatto parte del Comitato Scientifico per il ‘*Structures, Safety and Reliability Symposium*’ della 37th International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering (OMAE 2018), organizzata da ASME a Madrid, Spagna, dal 17 al 22 giugno 2018. Nell’ambito della conferenza ha rivestito il ruolo di “Topic Organizer” nell’ambito di *Probabilistic and Spectral Wave Models*. Il ruolo prevede la gestione del processo di revisione e l’organizzazione delle sessioni, durante la conferenza.

<https://www.asme.org/events/omae/about/scientific-committee-members>

Ha fatto parte del Comitato Scientifico della “Eighth International Conference on Computational Stochastic Mechanics” CSM8, tenutasi a Paros (Grecia) dal 10 al 13 giugno 2018 (Chairs della Conferenza Pol Spanos, Rice University, Houston, USA, G. Solari, University of Genoa, Italy, Jie Li Tongji University, China).

Fa parte del Comitato Scientifico del XXXVI Convegno di Idraulica e Costruzioni idrauliche, che si è terrà ad Ancona dal 12 al 15 settembre 2018.

Fa parte del Technical Programme Committee della conferenza “RENEW2018”, 3rd International Conference on Renewable Energies Offshore, organizzata a Lisbona (Portugal) nei giorni 8 - 10 ottobre 2018 .

Fa parte del Comitato Scientifico della 5th International Conference in Ocean Engineering (ICOE2019), organizzata da University of Mauritius & Indian Institute of Technology Madras, 28 luglio-1 agosto 2019.

Fa parte del Comitato Scientifico per il ‘*Structures, Safety and Reliability Symposium*’ della 38th International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering (OMAE 2019), organizzata da ASME a Glasgow, Scotland, dal 9 al 14 giugno 2019.

E’ stato eletto, nel luglio 2018, componente del Comitato Tecnico Scientifico del **Cluster Tecnologico Nazionale Blue Italian Growth**, con gruppo del Presidente eletto (dott. R. Cimino, ENI) e del VicePresidente (dott. G. Caprino, Fincantieri).

E’ componente del Consiglio Direttivo del Consorzio interuniversitario (<http://www.conisma.it/it/lorganizzazione/> - Decreto MIUR n. 157 – 22/02/2018)

E' membro del Consiglio Direttivo dell'Associazione di Ingegneria Offshore e Marina (AIOM - http://www.aiom.info/index.php?option=com_content&view=article&id=20&Itemid=12&lang=it), con sede a Milano, a partire dal 2007. Ha promosso l'attivazione, per conto di AIOM, di una sede operativa presso l'Università Mediterranea di Reggio Calabria. La sede è operativa dal mese di settembre 2008.

All'interno di AIOM ha ricoperto il ruolo di Vicepresidente, dal 2010 al 2013.

E' stato eletto, nel febbraio 2016, componente del Consiglio Direttivo dell'associazione OWEMES (Offshore Wind and Other Marine renewable Energies in Mediterranean Sea), con sede presso l'Università di Roma La Sapienza.

E' stato Consigliere di Amministrazione, dal 2006 all'ottobre 2017 (in rappresentanza del nodo regionale Calabria e delle Università della Calabria di Cosenza e Mediterranea di Reggio Calabria) di "ImpresAmbiente s.c.ar.l." (<http://www.cct-impresambiente.com/>), Centro di Competenza Tecnologica nell'ambito dell'Analisi e Prevenzione del Rischio Ambientale (Bando PON Ricerca MIUR 2006, durata progetto: 2006-2009; finanziamento: € 6,800,000), con sede in Basilicata.

Presso il Centro di Competenza Tecnologica "ImpresAmbiente s.c.ar.l." ha ricoperto, dal 2007 al 2017, il ruolo di Responsabile di Nodo per la Regione Calabria.

E' stato membro, dal 2007 al 2012, del Consiglio di Amministrazione (in rappresentanza dell'Università Mediterranea di Reggio Calabria) del Consorzio CRATI s.c.r.l. per la Ricerca e le Applicazioni di Tecnologie Innovative (<http://www.crati.it/crati.html>), cui aderiscono, tra l'altro, le tre Università calabresi, l'Università di Roma "Tor Vergata", l'Università di Perugia, il Consiglio Nazionale delle Ricerche, l'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia.

Nel 2011 è stato invitato a scrivere un contributo su "Nonlinear high wave groups" da pubblicare su un volume che l'Istituto Superior Técnico di Lisbona (Portogallo), CENTEC, ha stampato per celebrare i suoi 100 anni. I contributi al volume sono stati selezionati tra i ricercatori che hanno fornito un contributo significativo all'IST attraverso rapporti di collaborazione scientifica (v. B6, stampato da Taylor & Francis Group, London).

E' stato invitato dall'*Accademia Nazionale dei Lincei* a tenere una relazione generale su "Il mare come fonte di energia" per la XI Giornata Mondiale dell'acqua – Convegno Acqua ed Energia, che si è tenuto a Roma il 22 marzo 2011. La relazione è stampata negli Atti del Convegno dell'Accademia dei Lincei (E39).

E' stato invitato a tenere una relazione su "Nonlinear ocean wave groups with high waves" nel corso della International Conference on Maritime Technology and Engineering, MARTECH 2011, tenutasi a Lisbona (Portogallo) dal 10 al 12 maggio 2011, presso la Technical University, Instituto Superior Técnico.

E' stato invitato a tenere una relazione su "Produzione di energia dal mare nei porti turistici" nel corso dell'evento "La Portualità Turistica in Italia", organizzato da PIANC Italia, presieduto dal prof.

Francesco Karrer, Presidente del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici. L'evento si è tenuto il 10 e 11 giugno 2011 a Rodi Garganico (FG).

Ha tenuto una relazione su invito, sul tema "Long-term statistics with equivalent storm models, for extreme waves", durante il workshop "Statistical models of the metocean environment for engineering uses", tenutosi presso IFREMER, Brest (Francia) dal 30 settembre al 1 ottobre 2013 (http://wwz.ifremer.fr/rd_technologiques/content/download/72557/944715/file/WORKSHOP%20PROGRAM.pdf).

Nel dicembre 2013 è stato invitato a tenere una conferenza nel workshop "First Meeting on Polymeric Wave Energy Harvesting", PolyWEC, presso la Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa.

Ha tenuto un seminario, su invito, presso la Rice University di Houston (Texas, USA) nel mese di aprile 2014, sul tema: *Ocean Waves: theoretical modelling, field experiments and energy exploitation*.

Ha tenuto un seminario, su invito, presso la University of Lisbon, Instituto Superior Tecnico (Portogallo) nel mese di maggio 2014, sul tema: *On development of a resonant wave energy converter (U-OWC)*.

E' stato invitato a relazionare su "Produzione di energia dal mare - esperienze di campo", nel corso degli Studi di Aggiornamento "La modellistica a supporto dell'ingegneria marittima", organizzati da AIOM il 7 e 8 novembre 2014 presso l'Università di Palermo.

E' stato invitato a tenere una relazione nel corso del "2015 European Symposium" organizzato da "International Network on Offshore Renewable Energy" INORE a Napoli, dal 23 al 29 maggio 2015.

E' stato invitato a relazionare alla 12th ESPO (European Sea Ports) Conference 2015, con un intervento dal titolo "Innovative U-OWC breakwaters to produce electrical power from waves". La Conferenza si è tenuta ad Atene (Grecia) il 21 e 22 maggio 2015.

E' stato invitato a tenere una relazione nel corso della International Conference on Asian and Pacific Coasts (APAC), organizzata a Chennai, India, presso l'Indian Institute of Technology IIT di Madras, dal 7 al 10 settembre 2015, all'interno dello Special Symposium "Recent trends - Numerical and Physical Modelling in Coastal Engineering" (www.apac2015.com/special_symposium.php). Titolo della relazione "U-OWC devices embodied into breakwaters: the first prototype in the Mediterranean Sea and small scale field experiments in the NOEL lab".

Ha relazionato su "The REWEC3 wave energy converter embodied into breakwaters: the first prototype", nell'ambito della conferenza conclusiva del progetto TEN-T 2013-IT-92050-S, dal titolo "Study for the development of the green mobility in the port of Civitavecchia through the implementation of the pilot technology REWEC 3", tenutasi a Civitavecchia il 15 dicembre 2015.

E' stato invitato a relazionare su "Recent developments of U-Oscillating Water Column devices: small scale experiments and first prototype in the port of Civitavecchia (Italy)", nell'ambito dell'*Indo-Australian Marine Renewable Energy Workshop*, tenutosi presso l'Indian Institute of Technology Madras, Chennai, India, il 4 e 5 Aprile del 2016.

E' stato invitato a relazionare sul 'Progetto REWEC3 di Civitavecchia', nel corso dell'evento "MakING" sulle eccellenze dell'ingegneria italiana nel mondo, organizzato dal CNI Consiglio

Nazionale degli Ingegneri dal 28 al 30 aprile 2016. L'evento aveva titolo "INGEGNERIA ITALIANA, ECCELLENZA PER IL PAESE", e ha messo a fuoco i più rilevanti traguardi raggiunti negli ultimi 50 anni dal settore ingegneristico italiano. , attraverso l'esposizione e l'illustrazione di opere di grande respiro realizzate in Italia e all'estero. In questo contesto il prof. Arena è stato uno dei 30 relatori illustri provenienti da prestigiosi centri e aziende (tra cui CERN Ginevra, Enel, Eni Tecnomare, Finmeccanica, RFI, Vodafone, Anas, Thales Alenia Space, Gruppo Fagioli, Consorzio Venezia Nuova, Dipartimento Protezione Civile, Enea, RMEI Réseau méditerranéen des écoles d'ingénieurs) e di alcune università (Politecnico di Milano, Università di Napoli Federico II, Università Tor Vergata e Università Mediterranea di Reggio Calabria).

E' stato invitato a relazionare alla II EDIZIONE dell'evento "NAPLES SHIPPING WEEK" organizzato a Napoli dal 27 giugno al 2 luglio 2016, su "REWEC3: Primi prototipi nei porti di Civitavecchia e di Salerno".

E' stato invitato a relazionare sul tema "Ocean Waves: Theoretical Modelling, Field Experiments and Energy Exploitation" presso la Columbia University di New York, il 5 settembre 2017. <http://civil.columbia.edu/ocean-waves-theoretical-modelling-field-experiments-and-energy-exploitation>

E' stato invitato a relazionare su "Aggiornamenti sui sistemi prototipali REWEC3 nei porti italiani", nel corso degli Studi di Aggiornamento AIOM 2017, organizzati il 13-14 ottobre 2017 presso l'Università di Ancona.

Ha tenuto la Plenary lecture dal titolo "Green engineering for a better environment" durante il "World Engineering Forum WEF2017", tenutosi a Roma dal 26 novembre al 2 dicembre 2017,

E' stato invitato a relazionare sul tema "Long-term statistics for extreme waves during sea storms in space-time domain" nel corso della 4th International Conference in Ocean Engineering (ICOE 2018), tenutasi dal 18 al 21 febbraio 2018 a Chennai, India (Elenco degli invited speakers: Prof. Shin Hyung Rhee, Prof. R. Sundaravadivelu, Prof. Qingwei Ma, Prof. Torgeir Moan, Prof. Felice Arena, Prof. Dominic Reeve, Prof. Manhar Dhanak, Prof. Ove Tobias Gudmestad).

E' stato invitato a tenere una lecture su "Long term statistics of extreme storms" nel corso dell' *International symposium on Environment, Safety and Disaster Prevention for Ocean Engineering*, tenutosi a Qingdao (Cina) dal 14 al 16 ottobre 2018, in collaborazione con il National Laboratory for Marine Science and Technology.

E' stato invitato a tenere alcuni seminari presso la Ocean University of China, Qingdao, Cina, sui temi: "extreme waves during sea storms", "mechanics of nonlinear waves", "field experiments in the Natural Ocean Engineering Laboratory NOEL in Reggio Calabria", il 18 ottobre 2018.

Ha fondato, nel 2005, la società WAVENERGY.IT s.r.l., riconosciuta spin-off dell'Università Mediterranea di Reggio Calabria ed operante nel settore nella produzione di energia in mare. Nel 2010, per conto di Wavenergy.it ha partecipato alla progettazione del primo prototipo al mondo di un cassone REWEC3 per la produzione di energia elettrica dal moto ondoso, nel Porto di Civitavecchia (Porto di Roma). Tale progetto, con titolo "Energia dalle Onde: Le Innovative Dighe Portuali Rewec3 per la Produzione di Energia Elettrica dal Mare", è risultato vincitore del concorso "ItaliaCamp - La

tua Idea per il Paese - Edizione 2012-2013", nella sezione "Stati generali del mezzogiorno". Il progetto è stato presentato a Palazzo Chigi. Infine, nel febbraio 2014 Wavenergy.it ha partecipato alla Missione UsaCamp presentando il proprio progetto a New York (USA), presso il Palazzo delle Nazioni Unite.

Da marzo 2003 al 2016 è stato Membro del *Comitato Tecnico* dell'*Autorità di Bacino Regionale*, presso Assessorato ai Lavori Pubblici della Regione Calabria.

A partire dal 2004 ha fatto parte, numerose volte, dell'*Assemblea Generale* del *Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*, presso il *Ministero delle Infrastrutture e Trasporti* (Roma).

Ha fatto parte, a partire da marzo 2006, della *Terza Sezione* del *Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici*, presso il *Ministero delle Infrastrutture e Trasporti* (Roma).

Presso il *Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici* ha fatto parte di numerose commissioni relatrici per affari riguardanti la progettazione di opere marittime e portuali e di piani regolatori portuali in tutto il territorio nazionale.

E' stato eletto, nel febbraio 2011, membro del Comitato Nazionale di PIANC Italia, con sede in Roma, presso il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici. Il PIANC (www.pianc.org), fondato nel 1885, è l'organizzazione mondiale tecnica e no profit che fornisce linee guida per lo sviluppo sostenibile delle infrastrutture per la navigazione marittima e fluviale. La sezione italiana è presieduta dal Presidente del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici. Nel 2015 è stato rieletto membro del Comitato Nazionale di PIANC Italia.

Il 14 settembre 2012, nel corso del XXXIII Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche di Brescia, è stato eletto, con 96 voti, membro del Consiglio Scientifico del GII, Gruppo Italiano di Idraulica (<http://www.gii-idraulica.net/>). Nel mese di settembre del 2014 è stato rieletto membro del Consiglio Scientifico del GII per il biennio 2014-2016. Il GII è un'Associazione (senza fini di lucro) che ha sede presso il Dipartimento di Ingegneria Idraulica Marittima e Geotecnica dell'Università di Padova ed ha lo scopo di promuovere e coordinare, per tutte le discipline idrauliche: lo sviluppo della ricerca di base ed applicata; lo scambio di esperienze scientifiche e didattiche; l'attivazione di iniziative di ricerca e di alta formazione; la divulgazione dei risultati delle proprie attività.

Nel 2012 è stato nominato, con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, componente della "Commissione Nazionale per la previsione e la prevenzione dei grandi rischi", presso il Dipartimento della Protezione Civile nazionale, Roma. Ha ricoperto l'incarico fino al 2017.

(http://www.protezionecivile.gov.it/jcms/it/view_prov.wp?contentId=LEG30724).

Nell'ultimo quinquennio è stato coinvolto nei progetti di seguito elencati. Progetti internazionali:

- i) Coordinatore scientifico del gruppo UNIRC del progetto EU "The Blue Growth Farm", vinto nell'ambito della Call Horizon 2020 H2020-BG-2017-1, in collaborazione tra Università Mediterranea, Università di Cranfield (UK), Ecole Centrale de Nantes

- (Francia), Tecnalía (Spagna), Politecnico di Milano e importanti aziende europee. Durata del progetto: 2018 – 2021. Importo complessivo: € 9,854,077.50
- ii) Coordinatore scientifico del progetto EU Marie Curie “LARGE MULTIPURPOSE PLATFORMS FOR EXPLOITING RENEWABLE ENERGY IN OPEN SEAS”, acronimo PLENOSE, finanziato nell’ambito della MARIE CURIE action FP7-PEOPLE-2013-IRSES (Grant Agreement Number: PIRSES-GA-2013-612581). Il progetto ha quale capofila l’Università Mediterranea di Reggio Calabria e coinvolge: University of Liverpool (UK); Instituto Superior Tecnico, Lisbon, (Portugal); Rice University, Houston (Texas, USA); Columbia University, New York (USA); Indian Institute of Technology of Madras (India). Durata del progetto: 2014-2018.
- iii) Coordinatore scientifico del progetto ‘Study for the development of the green mobility in the port of Civitavecchia through the implementation of the pilot technology REWEC 3’ - 2013-IT-92050-S – finanziato dalla UE nell’ambito del trans-European transport network (TEN-T). Il progetto è presentato in collaborazione tra Autorità Portuale di Civitavecchia e Università Mediterranea, e prevede il coinvolgimento della società wavenergy.it s.r.l.; durata del progetto: 2014-2015. Importo complessivo: 1,215,000.00€.
- iv) Coordinatore del progetto REWELPO, finanziato nell’ambito di Marinet (Transnational Access to Marinet Infrastructure, Marine Renewables Infrastructure Network for Emerging Energy Technologies), dal titolo “REWEC3-Electrical PTO system Optimization”. Il finanziamento è finalizzato all’accesso all’infrastruttura di ricerca “TECNALIA Electrical PTO lab”, presso Bilbao (Spagna). Durata del progetto: 2013-2014.

Progetti nazionali:

- v) Responsabile scientifico del progetto di ricerca: GRE.ENE.LOG: dalla GREENERGY alla green-LOGistic: dal Porto delle Grazie di Roccella Jonica all’area della Locride. Progetto cofinanziato dalla Regione Calabria su fondi POR Calabria FESR FSE 2014 -2020 – Asse I “promozione della ricerca e dell’innovazione”. Inizio attività : luglio 2017. Durata : anni 2 - Importo complessivo: €822.373,04
- vi) Responsabile scientifico del progetto di ricerca: Impianto U-OWC e Turbina ad Aria per la produzione di energia elettrica da onde di mare – POSEIDONE. Finanziato dal MINISTERO DELL’AMBIENTE nell’ambito del Bando per il finanziamento di progetti di ricerca finalizzati ad interventi di efficienza energetica e all’utilizzo delle fonti di energia rinnovabile in aree urbane (G.U. – Serie V n. 150 del 21/12/2009) - Inizio delle attività: maggio 2011 – Durata: anni 3 - Importo complessivo: 998,600.00€.
- vii) Responsabile scientifico, nell’ambito della convenzione con ENEA finanziata dal MISE, dell’U.O. presso la Mediterranea per i progetti: (i) “Studi e valutazioni del potenziale energetico del moto ondoso” (2011/2012); (ii) “Studi e valutazione sulla produzione di energia elettrica dalle correnti marine e dal moto ondoso con: (a) sviluppo di modelli meteo-marini; (b) ottimizzazione di dispositivi U-OWC (U-Oscillating Water Column) e progettazione di test sperimentali” (2012/2013); (iii) “Studi e sperimentazioni sui potenziali sviluppi delle energie rinnovabili - energia dal mare: Studi e valutazioni sulla produzione di energia elettrica dalle correnti marine e

- dal moto ondoso” (2013/2014); (iv) “Esecuzione di prove sperimentali su prototipo in scala 1:8 di dispositivo a colonna d’acqua oscillante” (2014/2015); (v) “Monitoraggio e sviluppo di algoritmi per l’ottimizzazione dell’energia prodotta da un OWC in scala 1:1” (2015/2016).
- viii) Responsabile scientifico della linea di ricerca principale “*Soluzioni innovative per l’impiego del generatore eolico a levitazione magnetica in parchi eolici offshore*”, finanziata all’interno del progetto “Generatore Eolico a Levitazione Magnetica in Calabria” (GELMINCAL), progetto N. PONa3_00308. Il progetto è stato finanziato, per complessivi € 15.400.000, nell’ambito del PON – Ricerca e competitività 2007-2013 - Asse I: Sostegno ai mutamenti strutturali - Obiettivo Operativo 4.1.1.4: Potenziamento delle strutture e delle dotazioni scientifiche e tecnologiche - I Azione: Rafforzamento strutturale
- ix) Responsabile del laboratorio “TEST WATER”, finanziato all’interno del progetto PON dal titolo “BUILDING FUTURE Lab”, finanziato all’ *Università Mediterranea di Reggio Calabria*, a valere sull’Avviso n. 254/Ric del 18 maggio 2011. Il progetto, N. PONa3_00309, è stato finanziato per complessivi € 8.600.000, nell’ambito del “QUADRO STRATEGICO NAZIONALE 2007-2013 PER LE REGIONI DELLA CONVERGENZA PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE. RICERCA E COMPETITIVITÀ (CCI: 2007IT161PO006) - ASSE I: “SOSTEGNO AI MUTAMENTI STRUTTURALI” OBIETTIVO OPERATIVO 4.1.1.4. “POTENZIAMENTO DELLE STRUTTURE E DELLE DOTAZIONI SCIENTIFICHE E TECNOLOGICHE” - I AZIONE: “RAFFORZAMENTO STRUTTURALE”.
- x) Responsabile scientifico nell’ambito dei lavori nel Porto di Civitavecchia di realizzazione di 17 cassoni REWEC3, per la produzione di energia elettrica dal moto ondoso. Il progetto è risultato vincitore del premio ItaliaCamp ‘La tua idea per il paese’.
- xi) Responsabile scientifico del progetto GREENPORTS, finanziato nell’ambito del POR Calabria FESR 2007/2013, Asse I - Ricerca Scientifica, Innovazione Tecnologica E Società Dell’informazione, finalizzato a definire un processo per la gestione integrata ambientale ed energetica dei porti, qualificandoli come “Green Ports” (porti a emissioni e costi energetici zero/quasi zero). Progetto in collaborazione con Università Mediterranea, CNR IIA - Istituto sull’inquinamento atmosferico, CNR ISAC - Istituto di scienze dell’atmosfera e del clima)e aziende. Coordinamento progetto: Wavenergy.It s.r.l. Inizio attività: 2015 - Durata: anni 2 - Importo complessivo: 517,000.00€.

Reggio Calabria, 9 novembre 2018

prof. ing. Felice Arena
 Università ‘Mediterranea’ di Reggio Calabria
 Natural Ocean Engineering Laboratory NOEL
 DICEAM
 Loc. Feo di Vito
 89122 Reggio Calabria

Telefono 0965/1692260
 Fax 0965/1692258
 Cellulare 3355387968
 E-mail arena@unirc.it
 Webpage: www.noel.unirc.it
http://www.diceam.unirc.it/scheda_persona.php?id=578

<http://www.scopus.com/authid/detail.url?authorId=7102803521>
<http://orcid.org/0000-0002-0517-1859>

CURRICULUM VITAE

Professor FELICE ARENA

PROFESSOR OF OCEAN ENGINEERING
DIRECTOR OF THE NATURAL OCEAN ENGINEERING LABORATORY
MEDITERRANEA UNIVERSITY OF REGGIO CALABRIA (ITALY)

Felice Arena is Full Professor of Ocean Engineering at the 'Mediterranea' University of Reggio Calabria. He was born in Reggio Calabria (Italy) on the 16th of May 1968, and obtained the Degree (magna cum laude) in Civil Engineering at University of Reggio Calabria in 1992.

He has been working at Department of Civil Engineering, Energy, Environment and Materials (former Department of Mechanics and Materials) of the 'Mediterranea' University of Reggio Calabria, since 1992. Between May 1997 and October 2000 he was Assistant Professor of Hydraulics. Between November 2000 and December 2004 he was Associate Professor of Ocean Engineering. Since January 2005 he is Full Professor of Ocean Engineering.

He has advised over ninety undergraduate and MS graduate students, 15 of which dealing with experiments made in the Natural Ocean Engineering Laboratory (NOEL) of Reggio Calabria. He was mentoring of 17 graduated PhD students and has been advising 3 PhD students in Ocean Engineering. Then he was mentoring of 9 Post-Doc students.

Fields of interest for the research activity include: mechanics of random sea waves; statistical properties of nonlinear random waves (short-term statistics); long-term statistics for the prediction of severe storms; coastal processes; random forces of sea waves on marine structures; offshore engineering; wave energy converters; wind energy offshore.

He is author of more than 200 papers, 22 of which as single author, published in Journals (*'Journal of Geophysical Research'*, *'Journal of Physical Oceanography'*, *'Journal of Fluid Mechanics'*, *'Philosophical Transactions A of the Royal Society of London'*, *'Renewable Energy'*, *'Energies'*, *'Coastal Engineering'*, *'Marine Structures'*, *'Natural Hazards and Earth System Sciences'*, *'Ocean Modelling'*, *'Physics of Fluids'*, *'International Journal of Non-Linear Mechanics'*, *'European Journal of Mechanics – B/Fluids'*, *'Probabilistic Engineering Mechanics'*, *'Ocean Engineering'*, *ASCE 'Journal of Engineering Mechanics'*, *'Applied Mathematical Modelling'*, *'Engineering Structures'*, *IET Renewable Power Generation*, *ASME 'Journal of Offshore Mechanics and Arctic Engineering'*, *'Applied Ocean Research'*, *ASCE 'Journal of Waterway, Port, Coastal, and Ocean Engineering'*, *'Acta Mechanica'*, *International Journal of Mechanical Sciences*, *'European Journal of Mechanics – A/Solids'*, *'Mathematical Problems in Engineering'*, *'Wind and Structures'*, *'International Journal of Offshore and Polar Engineering'*, *'Journal of Coastal Research'*, *'Il Nuovo Cimento'*, *'Bulletin of Earthquake Engineering'*, *'Wind Engineering'*), books and in Proceedings of National and International Conferences.

In Scopus he has 147 publications, with 974 citations and H-index 19.

He is author of Chapter 10 of the Book 'Environmental Sciences and Environmental Computing', Vol. II, published by the EnviroComp Institute (Fremont, California, USA, 2004) and is co-author of the

book “On the risk analysis in Italian seas” published by the National Research Council (CNR) - National Group of Defence from Hydro-Geological Disasters, Italy, in 1999.

He is Member of the Scientific Committee for the STRUCTURES. SAFETY AND RELIABILITY SYMPOSIUM at the “Ocean, Offshore and Arctic Engineering (OOAE) Division” by the American Society of Mechanical Engineers (ASME International), since 2005.

He is Senior Member, in the PIANC (the global organisation providing guidance for sustainable waterborne transport infrastructure for ports and waterways, established in 1885), of the Working Group “*Renewable Energy for Maritime Ports*” (159) (since 2012).

He is scientific supervisor, in the DICEAM (former MECMAT) Department, of the *EERA, European Energy Research Alliance*, Joint Programme on Marine Renewable Energy (since 2011).

He was a member of the GNDCI - Italian National Group of Defence from Hydro-Geological Disasters - of the National Research Council (CNR), Unit of Reggio Calabria.

He was Member of the Scientific Committee of the “Okeanos” Consortium, which managed the ocean engineering laboratory between 2005 and 2009.

Since March 2009 he is the Director of the Natural Ocean Engineering Laboratory NOEL, for small scale field experiments. The lab was founded by Paolo Boccotti, of the Mediterranean University of Reggio Calabria, and it is located by the seashore of Reggio Calabria. Uniqueness of the Laboratory is that it operates at sea rather than in the traditional laboratory tanks. Between 2009 and 2017 he supervised, with Professor Paolo Boccotti, more than ten small-scale field experiments (www.noel.unirc.it).

Since 2012, he is in the Editorial Board of “Probabilistic Engineering Mechanics”, printed by Elsevier (<http://www.journals.elsevier.com/probabilistic-engineering-mechanics/editorial-board/> - ISSN: 0266-8920).

Since December 2017, he is Associate Editor of “ASME Journal of Offshore Mechanics and Arctic Engineering”.

Between 2007 and 2016 he was in the Editorial Board of “Italian Journal of Engineering Geology and Environment”, indexed by Scopus (www.ijege.uniroma1.it).

Since 2004 he is in the Scientific Board of the International Center of Universities H2CU, at University ‘La Sapienza’ of Rome, Italy. This centre supports co-operation among Italian universities, CNR research centres, the Massachusetts Institute of Technology -MIT, the Columbia University and the Pace University of New York (USA). In 2010, 2013 and 2017 he was elected into Board of Directors of H2CU,

Professor Arena is in the Board of Directors of the CONISMA CONSORTIUM, with 35 associated Universities, operating in the field of Marine Sciences.

He is Chair of the Ph.D. in “Civil and Environmental Engineering and Safety”, with a program in ‘Ocean Engineering’, since 2003 (<http://www.noel.unirc.it>).

He has been promoting activity of cooperation with Universities of USA and Europe, in particular for Ph.D. students: Diego Pavone stayed at ‘Department of Ocean Engineering, Massachusetts Institute of Technology’ MIT (USA) with Professor Dick Yue. Vincenzo Nava stayed at Rice University (Houston, USA) between September 2006 and September 2008 with professor Pol D. Spanos; Alfredo Ascanelli stayed at Rice University between August and September 2007; Giovanni Malara between January 2009 and September 2010; Alessandro Richichi stayed at Rice University, between January 2012 and June 2013. Anita Santoro stayed at CENTEC of Instituto Superior Tecnico, Lisbon (Portugal) for 18 months (2011/2012), with Professor Carlos Guedes Soares. Rosamaria Calaudi stayed at DTU, Technical University of Denmark - Institute for Wind Energy, Roskilde (Denmark), in 2012. Valentina Laface stayed at CENTEC of Instituto Superior Tecnico, Lisbon (Portugal) between May and September 2013, and at IFREMER (Brest) in 2014. In 2015/2016, Federica Strati stayed 1 month in the IIT Madras, in Chennai, India, 4 months in Columbia University and 4 months at Rice University (USA). In 2017/2018 Andrea Burlon spent 6 months at Columbia University. In 2018 Andrea Scialò spent 2 months at Columbia University. Professor Felice Arena is/was advisor of all of them.

He was Visiting Professor at Rice University (Houston, USA) in 2006, 2008, 2012, 2014 and 2017 to Professor Pol D. Spanos, and at Instituto Superior Tecnico (Lisbon, Portugal) in 2007 and 2013, to Professor Carlos Guedes Soares. In September 2015, April 2016 and February 2018 he was visiting professor at Indian institute of Technology IIT Madras, in Chennai (India), within activities of Marie Curie IRSES Plenoise, supported by European VII F.P.. He was *Visiting Professor* at Columbia University of New York (USA) in February/March 2016 and in September 2017, within Marie Curie Irises project PLENOISE.

In March 2016 he gave a course in India, within program GIAN (Global Initiative of Academic Networks), supported by Indian Government. The course (30 hours, 2CFU), given at Indian Institute of Technology Madras, Chennai (India), had title “*Extreme Waves in Ocean Engineering*”.

http://www.gian.iitkgp.ac.in/files/brochures/BR1454328318final_GIAN_Brochure_Extreme_waves_Sannasiraj_OE_21stMarch_to_1st_April_2016.pdf .

He has been promoting, with Professor Carlos Guedes Soares, an international agreement between Instituto Superior Tecnico (Lisbon, Portugal) and ‘Mediterranea’ University, for “Academic and Research Exchange and Collaboration”.

He won the “OMAЕ 2011 SSR Best paper Award”, by American Society of Mechanical Engineers ASME (USA), OOAЕ, for the paper “Space-Time Extremes in Sea Storms” written with F. Fedele (GeorgiaTech, USA) and M.A. Tayfun (Kuwait University), presented at conference OMAЕ 2011 in Rotterdam.

In 2012 he was invited to be Editor, with Professors A. Pirrotta and G. Muscolino, of a Special Issue including the best papers of the international conference ‘Stochastic Mechanics’. This Special Issue was published by Elsevier, in “Probabilistic Engineering Mechanics” (Volume 34, pages 1-124, January 2014).

In 2014 he was been invited by the Editorial Board, to be Editor (with Professor Giuseppe Failla), of a Special Issue "New Perspectives in Offshore Wind Energy", which was published in the Philosophical Transactions A of the Royal Society of London (February 2015 Volume: 373 Issue: 2035).

In 2018 he was Editor (with Professors Antonina Pirrotta, Ioannis A. Kougioumtzoglou e Giuseppe Muscolino), of a Special Issue in “Probabilistic Engineering Mechanics” on Stochastic Mechanics, (Vol. 54, Pages 1-146, October 2018).

In 2010/2011 he promoted an international PhD program, in cooperation between Mediterranean University and Instituto Superior Tecnico (tutors proff. Felice Arena and Carlos Guedes Soares).

He is member of the following international organizations: ASME (OOAE division – USA, since 2005), AGU (American Geophysical Union – USA), PIANC-AIPCN, *Coastal Education & Research Foundation* (West Palm Beach, FL, USA).

He is reviewer of international journals: *Applied Energy* (Elsevier), *Journal of Geophysical Research*, (AGU - American Geophysical Union, USA), *Renewable Energy* (Elsevier), *Journal of Physical Oceanography* (AMS - American Meteorological Society, USA), *Proceedings of the Royal Society A – Mathematical, Physical & Engineering Sciences* (Royal Society of London, UK), *Probabilistic Engineering Mechanics* (Elsevier), *Physics of Fluids* (AIP - American Institute of Physics, USA), *Coastal Engineering* (Elsevier), *ASCE Journal of Waterway, Port, Coastal, and Ocean Engineering*, *Natural Hazards and Earth System Sciences* (European Geosciences Union), *Ocean Engineering* (Elsevier), *ASCE Journal of Engineering Mechanics* (the American Society of Civil Engineers), *Dynamics of Atmospheres and Oceans* (Elsevier), *Journal of Coastal Conservation: Planning and Management* (Springer), *Computers and Structures* (Elsevier), *Journal of Coastal Research* (Coastal Education & Research Foundation), *Maritime Engineering* (ICE – the Institutions of Civil Engineers, UK), *Applied Ocean Research* (Elsevier), *Rendiconti Lincei - Scienze Fisiche e Naturali* (Italy), *International Journal of Marine Energy* (Elsevier), *Journal of Ocean Engineering and Marine Energy* (Springer).

He served as reviewer o many peer reviewed international conferences (OMAE by ASME, EWTEC, RENEW, CSM Computational Stochastic Mechanics, IMAM, MARTECH).

He was member of the Scientific Committee in the following Conferences: (i) *Safety and Reliability Symposium’* of the XXV Conference OMAE 2006 (http://www.asmeconferences.org/OMAE06/SR_SC.cfm), organized by ASME in Hamburg (Germany). (ii) “*Fifth International Conference on Computational Stochastic Mechanics*”, Rodhos (Greece), 2006. (iii) XXVI Conference OMAE 2007 (http://www.asmeconferences.org/OMAE07/SR_SC.cfm), by ASME in San Diego, California (USA); (iv) ‘*Structures, Safety and Reliability Symposium’* of the XXVII Conference OMAE 2008 (http://www.asmeconferences.org/OMAE08/SR_SC.cfm), organized by ASME in Estoril (Portugal)

in June 2008. (v) ‘Structures, Safety and Reliability Symposium’ of the OMAE 2009 conference, ASME, Honolulu, Hawaii (USA) (www.asmeconferences.org/OMAE09/SR_SC.cfm). (vi) “Sixth International Conference on Computational Stochastic Mechanics” CSM2010, held in Rhodos (Greece) in 2010. (vii) 29th International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering (OMAE 2010) (http://www.asmeconferences.org/OMAE2010/SR_SC.cfm), Shanghai (China), June 2010. (viii) XXXII Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Palermo (Italy), 2010. (ix) ‘Structures, Safety and Reliability Symposium’ of the 30th International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering (OMAE 2011) (http://www.asmeconferences.org/OMAE2011/SR_SC.cfm), ASME, Rotterdam (NL). (x) IMAM2011 International Conference, organized by International Maritime Association of the Mediterranean, Genoa, 2011. (xi) ‘Structures, Safety and Reliability Symposium’ of the 31st International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering (OMAE 2012), Rio de Janeiro (BR), 2012. (xiii) International conference ‘Stochastic Mechanics’ , Ustica (Italy), 2012. (xv) XXXIII Convegno di Idraulica e Costruzioni idrauliche, Brescia, September 2012. (xvi) ‘Structures, Safety and Reliability Symposium’ of the 32nd International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering (OMAE 2013), Nantes (France), June. (xvii) International Conference IMAM 2013, by International Maritime Association of the Mediterranean, La Coruna, Spain, 2013 (<http://www.imamhomepage.org/imam2013/structure.aspx>). (xviii) ‘Structures, Safety and Reliability Symposium’, 33rd International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering (OMAE 2014), ASME, S. Francisco (USA), June 8-15 2014. (xix) Seventh International Conference on Computational Stochastic Mechanics (CSM 2014), Santorini, Greece, June 15-18. (xx) 2nd International on Maritime Technology and Engineering (MarTech2014), October 15-17 2014, Lisboa (Portugal). (xxi) RENEW 2014 conference, the first edition of the International Conference on Renewable Energies Offshore, Lisboa (Portugal), november 24-26 2014. (xxii) ‘Structures, Safety and Reliability Symposium’ of the 34th International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering (OMAE 2015), St. John's, Newfoundland, Canada, May 31 – June 5. (xxiii) International Conference IMAM 2015, International Maritime Association of the Mediterranean, Pula, Croatia, September 21-24 2015 (<http://www.imamhomepage.org/imam2015/structure.aspx>). (xxiv) Indo-Australian Marine Renewable Energy Workshop , Indian Institute of Technology Madras, Chennai, India, April 4-5, 2016 (<http://doe.iitm.ac.in/IAMREW/>). (xxv) Conference “OSES 2016”, Offshore Energy & Storage Symposium and Industry Connector Event, Valletta, Malta, July 13-15, 2016. http://www.oses2016.com/sci_comm.html (xxvi) ‘Stochastic Mechanics 2016’ conference, Capri, June 12-15 2016. (xxvii) ‘Structures, Safety and Reliability Symposium’, 35th International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering (OMAE 2016), ASME, Busan, South Korea, June 19-24 2016. (xxvii) “RENEW2016”, 2nd International Conference on Renewable Energies Offshore, October 24-26 2016, Lisbon (Portugal). www.centec.tecnico.ulisboa.pt/renew2016/structure.aspx (xxviii) ‘Structures, Safety and Reliability Symposium’ 36th International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering (OMAE 2017), ASME, Trondheim, Norway, June 25-30 2017. <https://www.asme.org/events/omae/about/scientific-committee-members> (xxix) International Conference IMAM 2017, International Maritime Association of the Mediterranean, Lisbon, Portugal, October 9-11 2017 (<http://www.imamhomepage.org/imam2017/index.aspx>). (xxx) 4th International

Conference in Ocean Engineering (ICOE2018), February 18-21, 2018, Chennai, India (<http://www.icoe.doe.iitm.ac.in/Committees.php>); ‘Structures, Safety and Reliability Symposium’ 37th International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering (OMAE 2018), ASME, Madrid, Spain, June 2018. <https://www.asme.org/events/omae/about/scientific-committee-members>

In the last five years he has been scientific supervisor (principal investigator) of projects :

- a) POSEIDONE – U-OWC with Wells turbine to produce electrical power from ocean waves – Italian Minister on Environment – total budget 998,600.00€ (2011-2014).
- b) REWEC3 in the Civitavecchia harbour, for wavenergy.it company, a Spin Off of the Mediterranea University ; it is the first prototype of REWEC3 patent in the world, built at this first stage as a wave absorber (2011-2017).
- c) “Soluzioni innovative per l’impiego del generatore eolico a levitazione magnetica in parchi eolici offshore”, supported in the project “Generatore Eolico a Levitazione Magnetica in Calabria” (GELMINCAL), project N. PONa3_00308. Total budget : € 15.400.000.
- d) laboratory “TEST WATER”, supported in the project “BUILDING FUTURE Lab”, Avviso n. 254/Ric del 18 maggio 2011. Project N. PONa3_00309. Total budget : € 8.600.000.
- e) EU project “LARGE MULTIPURPOSE PLATFORMS FOR EXPLOITING RENEWABLE ENERGY IN OPEN SEAS”, supported by Marie Curie action FP7-PEOPLE-2013-IRSES. This project involves: Mediterranea University of Reggio Calabria (Italy); University of Liverpool (UK); Instituto Superior Tecnico, Lisbon, (Portugal); Rice University, Houston (Texas, USA); Columbia University, New York (USA); Indian Institute of Technology of Madras (India); duration of the project: 2013-2018. Total budget : € 281.400.
- f) REWELPO, supported in the Marinet project (Transnational Access to Marinet Infrastructure, Marine Renewables Infrastructure Network for Emerging Energy Technologies), with title “REWEC3-Electrical PTO system Optimization”. The financial support was to the access to the “TECNALIA Electrical PTO lab”, Bilbao (Spain). Duration: 2013-2014.
- g) Scientific coordinator of the European Project “Study for the development of the green mobility in the port of Civitavecchia through the implementation of the pilot technology REWEC 3 - 2013-IT-92050-S”, supported by the EU's TEN-T Programme. Total budget : € 1.215.000;
- h) Lead of the UNIRC unit in the Horizon 2020 project with acronym “The Blue Growth Farm”, supported within the call H2020-BG-2017-1 (activity: BG-04). Duration of the project: 2018-2021. Total budget: € 9,854,077.50.

He founded WAVENERGY.IT, which is a limited company established for developing devices for producing electrical power from oceans (www.wavenergy.it). In 2010 the company has been recognized as Spin Off of the Mediterranea University of Reggio Calabria (Italy).

Since 2003 he is a member of the *High Counsel of Public Works*, in Rome (Italy), at the Department of Public Works. Here he has reviewed a large number of projects concerning harbours projects in Italy.

Between 2012 and 2017, Felice Arena was a member of the *National Commission for Forecasting and Preventing Major Risks* (Rome, Italy), which is the connecting structure between the National Service of Civil Protection and the scientific Community, in Italy. Chairman of the commission was Professor Luciano Maiani.

In July 2018 he was elected as a component of the Technical-Scientific Committee of the Italia Cluster BIG (Blue Italian Growth) on blue growth, with the team of the President Roberto Cimino (ENI) and Vice President Giovanni Caprino (CETENA).

Reggio Calabria, November 9, 2018

Professor Felice Arena
Natural Ocean Engineering Laboratory
Dept. DICEAM
'Mediterranea' University of Reggio Calabria
Loc. Feo di Vito
89122 Reggio Calabria
ITALY

Phone +39 (0)965 169 2260
Fax +39 (0)965 169 2258
Mobile +39 3355387968
E-mail arena@unirc.it
Webpage:
<https://orcid.org/0000-0002-0517-1859>
www.noel.unirc.it

ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI DEL

LIST OF PAPERS BY

Prof. FELICE ARENA

PROFESSORE ORDINARIO DI COSTRUZIONI MARITTIME
NELL'UNIVERSITÀ MEDITERRANEA DI REGGIO CALABRIA

INTERNATIONAL JOURNALS (ISI Listed)

- A.1. **Arena, F.** (1999). Note on a paper by Ogilvie: the interaction between waves and a submerged horizontal cylinder, *Journal of Fluid Mechanics*, Vol. 394, pp. 355-356. (Impact Factor: 1.686)
-
- A.2. **Arena, F.** & Fedele, F. (2002). A family of narrow-band non-linear stochastic processes for the mechanics of sea waves. *European Journal of Mechanics - B/Fluids*, Vol. 21, Issue 1, pp 125-137 (Impact Factor: 0.906)
-
- A.3. **Arena, F.** (2002). Statistics of wave forces on large horizontal cylinders, *Ocean Engineering*, Vol. 29, Issue 4, pp 359-372 (Impact Factor: 0.371)
-
- A.4. **Arena, F.** & Fedele, F. (2003). Statistical properties of nonlinear Froude-Krylov forces on cylinders. *International Journal of Offshore and Polar Engineering (IJOPE)*, Vol. 13, Issue 2, pp. 105-111. (Impact Factor: 0.286)
-
- A.5. **Arena, F.** & Puca S. (2004) The reconstruction of significant wave height time series by using a neural network approach, *ASME Journal of Offshore Mechanics and Arctic Engineering*, Vol. 126, Issue 3, pp. 213-219. ISSN: 0892-7219 (Impact Factor: 0.211)
-
- A.6. Fedele, F. & **Arena, F.** (2005) Weakly nonlinear statistics of high random waves, *Physics of Fluids*, Vol. 17, Issue 2, paper 026601, pp. 1-10 ISSN: 1070-6631. (Impact Factor: 1.728)
-
- A.7. **Arena, F.** & Romolo, A. (2005) Random forces on a slender vertical cylinder given by high sea waves interacting with a current, *International Journal of Offshore and Polar Engineering (IJOPE)*, Vol. 15, Issue 1, pp. 21-27, ISSN: 1053-5381. (Impact Factor: 0.222)
-
- A.8. **Arena, F.** (2005) On non-linear very large sea wave groups, *Ocean Engineering*, Vol. 32, Issue 11-12, pp. 1311-1331. (Impact Factor: 0.452)
-
- A.9. **Arena, F.** & Fedele, F. (2005) Non-linear space-time evolution of wave groups with a high crest, *ASME Journal of Offshore Mechanics and Ocean Engineering*, Vol. 127, Issue 1, pp. 46-51. ISSN: 0892-7219 (Impact Factor: 0.247)
-
- A.10. Federico, S., Lo Feudo, T., Bellecci, C. & **Arena, F.** (2006) Impact of wind field horizontal resolution on sea waves hindcast around calabrian coasts, *Il Nuovo Cimento C* della Società Italiana di Fisica, Geophysics and Space Physics, Vol. 029, Issue2, pp. 147-165 (ISSN: 1826-9885. doi:[10.1393/ncc/i2005-10023-7](https://doi.org/10.1393/ncc/i2005-10023-7)) (Impact Factor: 0.294)
-
- A.11. **Arena, F.** (2006). Interaction between long-crested random waves and a submerged horizontal cylinder. *Physics of Fluids*, Vol. 18, Issue 7, paper 076602, pp. 1-9, doi: [10.1063/1.2213867](https://doi.org/10.1063/1.2213867) (Impact Factor: 1.697)
-

- A.12. **Arena, F.** & Pavone, D. (2006) The return period of non-linear high wave crests, *Journal of Geophysical Research*, Vol. 111, No. C8, paper C08004, doi: 10.1029/2005JC003407 (Impact Factor: 2.800)
-
- A.13. **Arena, F.** & Filianoti, P. (2007) A small-scale field experiment on a submerged breakwater for absorbing wave energy, *ASCE Journal of Waterway, Port, Coastal, and Ocean Engineering*, Volume 133, Issue 2, pp. 161-167, doi:10.1061/(ASCE)0733-950X(2007)133:2(161) (Impact Factor: 0.864)
-
- A.14. Boccotti P., Filianoti P., Fiamma, V. & **Arena, F.** (2007) Caisson breakwaters embodying an OWC with a small opening. Part II: a small scale field experiment, *Ocean Engineering*, Volume 34, Issues 5-6, pp. 820-841, doi:10.1016/j.oceaneng.2006.04.016. (Impact Factor: 0.663)
-
- A.15. Romolo, A. & **Arena, F.** (2008) Mechanics of nonlinear random wave groups interacting with a vertical wall, *Physics of Fluids*. Vol. 20, Issue 3, paper 036604, pp. 1-16. DOI: 10.1063/1.2890474. (Impact Factor: 1.738)
-
- A.16. **Arena, F.** & Nava, V. (2008) On linearization of Morison force given by high three-dimensional sea wave groups, *Probabilistic Engineering Mechanics*. Vol. 23, Issue 2-3, pp. 104-113. DOI: 10.1016/j.probenmech.2007.12.010 (Impact Factor: 1.105)
-
- A.17. **Arena, F.**, Ascanelli, A., Nava, V., Pavone, D. & Romolo, A. (2008) Non-linear three-dimensional wave groups in finite water depth, *Coastal Engineering*, Vol. 55, Issue 12, pp. 1052–1061. doi:10.1016/j.coastaleng.2008.04.002 (Impact Factor: 1.844)
-
- A.18. **Arena, F.** & Guedes Soares, C. (2009) Nonlinear high wave groups in bimodal sea states, *ASCE Journal of Waterway, Port, Coastal, and Ocean Engineering*, Vol. 135, Issue 3, pp. 69-79. [http://dx.doi.org/10.1061/\(ASCE\)WW.1943-5460.0000002](http://dx.doi.org/10.1061/(ASCE)WW.1943-5460.0000002) (Impact Factor: 1.218)
-
- A.19. **Arena, F.** & Pavone, D. (2009) A generalized approach for the long-term modelling of extreme sea waves, *Ocean Modelling*, Vol. 26, Issue 4, pp. 217-225. doi:10.1016/j.ocemod.2008.10.003 (Impact Factor: 2.236)
-
- A.20. **Arena, F.** & Guedes Soares, C. (2009) Nonlinear crest, trough and wave height distributions in sea states with double-peaked spectra, *ASME Journal of Offshore Mechanics and Ocean Engineering*. Vol. 131, Issue 4, pp. 1-8. paper 041105 - doi:10.1115/1.3160657 (Impact Factor: 0.289)
-
- A.21. Romolo, A., Malara, G., Barbaro, G. & **Arena, F.** (2009) An analytical approach for the calculation of random wave forces on submerged tunnels, *Applied Ocean Research*. Vol. 31, Issue 1, pp. 31-36 - ISSN 0141-1187 - Doi: 10.1016/j.apor.2009.04.001 (Impact Factor: 0.807)
-
- A.22. **Arena, F.** & Ascanelli A. (2010) Nonlinear Crest Height Distribution in Three-Dimensional Waves, *ASME Journal of Offshore Mechanics and Ocean Engineering*. Vol. 132, Issue 2, pp. 1-6. paper 021604-5 ISSN: 0892-7219 (Impact Factor: 0.277)
-
- A.23. Fedele, F. & **Arena, F.** (2010) The equivalent power storm model for long-term predictions of extreme wave events, *Journal of Physical Oceanography*. Vol. 40, pp. 1106-1117, ISSN: 0022-3670 doi:[10.1175/2009JPO4335.1](https://doi.org/10.1175/2009JPO4335.1), (Impact Factor: 2.481).
-
- A.24. Spanos P.D., Nava, V. & **Arena, F.** (2011) Coupled surge-heave-pitch dynamic modeling of spar-moonpool-riser interaction, *ASME Journal of Offshore Mechanics and Ocean Engineering*. Vol. 133, Issue 2, pp. 1-9. paper 021301-9 ISSN: 0892-7219 (Impact Factor: 0.427)
-
- A.25. Boccotti, P., **Arena, F.**, Fiamma, V., Romolo, A. & Barbaro, G. (2011) Estimation of mean spectral directions in random seas, *Ocean Engineering*, Vol. 38, Issue 2-3, pp. 509–518, doi: 10.1016/j.oceaneng.2010.11.018 (Impact Factor: 1.178)
-

- A.26. Petrova, P., **Arena, F.**, Guedes Soares, C. (2011) Space-time evolution of random wave groups with high waves based on the quasi-determinism theory, *Ocean Engineering*, Vol. 38, Issues 14-15, pp. 1640-1648, doi:10.1016/j.oceaneng.2011.07.021 (Impact Factor: 1.178)
-
- A.27. Boccotti, P., **Arena, F.**, Fiamma, V., Barbaro, G. (2012) Field experiment on random-wave forces on vertical cylinders, *Probabilistic engineering mechanics*, Vol. 28, pp. 39-51. doi: 10.1016/j.pro bengmech.2011.08.003 (Impact Factor: 1.086)
-
- A.28. Boccotti, P., **Arena, F.**, Fiamma, V., Romolo, A. & Barbaro, G. (2012) A small scale field experiment on wave forces on upright breakwaters, *ASCE Journal of Waterway, Port, Coastal, and Ocean Engineering*, Vol. 138, Issue 2, pp. 97-114. doi: 10.1061/(ASCE)WW.1943-5460.0000111 (Impact Factor: 1.00)
-
- A.29. **Arena, F.**, Malara, G., Barbaro, G., Romolo, A. and Ghiretti, S. (2013) Long-term modelling of wave run-up and overtopping during sea storms, *Journal of Coastal Research*, Vol. 29, No. 2, pp. 419-429 - doi: 10.2112/JCOASTRES-D-12-00050 (Impact Factor: 0.755)
-
- A.30. Boccotti, P., **Arena, F.**, Fiamma, V. (2013) Distributions of wave heights in time domain in stationary sea states, *ASCE Journal of Waterway, Port, Coastal, and Ocean Engineering*, 139(3), 147-156 doi: [http://dx.doi.org/10.1061/\(ASCE\)WW.1943-5460.0000164](http://dx.doi.org/10.1061/(ASCE)WW.1943-5460.0000164) (Impact Factor: 1.107)
-
- A.31. Boccotti, P., **Arena, F.**, Fiamma, V., Romolo, A. (2013) Two small-scale field experiments on the effectiveness of Morison's equation, *Ocean Engineering*. Vol. 57, Issue 1, pp. 141-149. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.oceaneng.2012.08.011> (Impact Factor: 1.337)
-
- A.32. Romolo, A., **Arena, F.** (2013) Three-dimensional nonlinear standing wave groups: formal derivation and experimental verification, *International Journal of Non-Linear Mechanics*, Vol. 57, pp. 220-239 Doi: 10.1016/j.ijnonlinmec.2013.08.005 (Impact Factor: 1.463)
-
- A.33. **Arena, F.**, Barbaro, G. & Romolo, A. (2013) Return period of a sea storm with at least two waves higher than a fixed threshold, *Mathematical Problems in Engineering*, Vol. 2013, Article ID 416212, pp. 1-6, doi:10.1155/2013/416212 (Impact Factor: 1.082)
-
- A.34. Malara, G. and **Arena, F.** (2013) Analytical modelling of an U - Oscillating Water Column and performance in random waves, *Renewable Energy*, Vol. 60, pp. 116-126, doi: 10.1016/j.renene.2013.04.016 (Impact Factor: 3.361)
-
- A.35. **Arena, F.**, Barbaro, G. (2013) The Natural Ocean Engineering Laboratory, NOEL, in Reggio Calabria, Italy, *Journal of Coastal Research*, Vol. 29, No. 5, pp. vii-x - doi: 10.2112/13A-00004 (Impact Factor: 0.755)
-
- A.36. Malara, G., Spanos, P.D., **Arena, F.** (2014) Maximum roll angle estimation of a ship in confused sea waves via a quasi-deterministic approach. *Probabilistic engineering mechanics*, Vol. 35, pp. 75-81 doi [10.1016/j.pro bengmech.2013.08.001](http://dx.doi.org/10.1016/j.pro bengmech.2013.08.001) (Impact Factor: 1.855)
-
- A.37. Alati, N., Nava, V., Failla, G., **Arena, F.** and A. Santini (2014) Fatigue analysis of tripod and jacket support structures for offshore wind turbines, *Wind and Structures*, Vol. 18, No. 2, pp. 117-134 doi: <http://dx.doi.org/10.12989/was.2014.18.2.117> (Impact Factor: 0.584)
-
- A.38. Romolo A., **Arena, F.**, Laface, V. (2014) A generalized approach for nonlinear wave groups with high waves, *Probabilistic engineering mechanics*, Vol. 35, pp. 96-107 Doi [10.1016/j.pro bengmech.2013.10.009](http://dx.doi.org/10.1016/j.pro bengmech.2013.10.009) (Impact Factor: 1.855)
-
- A.39. Santoro, A., Guedes Soares, C., **Arena, F.** (2014) Space-time evolution of wave groups in crossing seas with the Quasi-determinism theory, *Ocean Engineering*, Vol. 91, pp. 350-362. <http://dx.doi.org/10.1016/j.oceaneng.2014.08.015> (Impact Factor: 1.351)
-
- A.40. **Arena, F.**, Malara G., Romolo A. (2014) Long-term statistics of nonlinear wave crests via the equivalent power storm model, *Probabilistic engineering mechanics*, Vol. 38, pp. 103-110, Doi 10.1016/j.pro bengmech.2014.04.003 (Impact Factor: 1.855)
-

- A.41. Alati, N., Failla, G., **Arena, F.** (2015) Seismic analysis of offshore wind turbines on bottom-fixed support structures with soil-structure interaction, *Philosophical Transactions A, Royal Society of London*. Vol. 373, issue 2035, pp. 1-13 paper 20140086 - Doi: <http://dx.doi.org/10.1098/rsta.2014.0086> (Impact Factor: 2.864)
-
- A.42. **Arena, F.**, Laface, V., Malara, G., Romolo, A., Viviano, A., Fiamma, V., Sannino, G., Carillo, A. (2015) Wave climate analysis for the design of wave energy harvesters in the Mediterranean Sea, *Renewable Energy*, Vol. 77, pp 125–141 - doi <http://dx.doi.org/10.1016/j.renene.2014.12.002> (Impact Factor: 3.404)
-
- A.43. Failla, G., **Arena, F.** (2015) New perspectives in offshore wind energy, *Philosophical Transactions A, Royal Society of London*. Vol. 373, issue 2035, pp. 1-22 – paper 20140228 - Doi: <http://dx.doi.org/10.1098/rsta.2014.0228> (Impact Factor: 2.864)
-
- A.44. Laface, V., **Arena F.**, Guedes Soares C. (2015) Directional analysis of sea storms, *Ocean Engineering*, Vol. 107, pp. 45–53. DOI: 10.1016/j.oceaneng.2015.07.027 (Impact Factor: 1.488)
-
- A.45. Romolo, A., **Arena F.** (2015) On Adler space-time extremes during ocean storms, *Journal of Geophysical Research* (Impact Factor: 3.318), Vol. 120, issue 4, pp. 3022-3042 – paper 20140228. DOI: 10.1002/2015JC010749
-
- A.46. **Arena, F.**, Laface, V., Malara, G., Romolo, A. (2015) Estimation of downtime and of missed energy associated with wave energy converters by the Equivalent Power Storm model, *Energies*, 8(10), 11575-11591; doi:10.3390/en81011575 (Impact Factor: 2.077)
-
- A.47. Spanos, P.D., **Arena, F.**, Richichi, A., Malara, G. (2016) Efficient dynamic analysis of a nonlinear wave energy harvester model, *Journal of Offshore Mechanics and Ocean Engineering, Transactions of the ASME* Vol. 138, Issue 4 (August), paper 041901, pp.1-8; doi: 10.1115/1.4032898 (Impact Factor: 0.993)
-
- A.48. Romolo, A., Malara, G., Laface, V., **Arena, F.** (2016) Space-time long-term statistics of ocean storms, *Probabilistic Engineering Mechanics*, Vol. 44, pp. 150-162 <http://dx.doi.org/10.1016/j.probengmech.2015.10.004> (Impact Factor: 1.714)
-
- A.49. Santangelo, F., Failla, G., Santini, A., **Arena, F.** (2016) Time-domain uncoupled analyses for seismic assessment of land-based wind turbines, *Engineering Structures*, Vol. 123, pp. 275–299 <http://dx.doi.org/10.1016/j.engstruct.2016.05.043> (Impact Factor: 2.258)
-
- A.50. Laface, V., **Arena F.** (2016) A new equivalent exponential storm model for long-term statistics of ocean waves, *Coastal Engineering*, Vol. 116, pp. 133–151,29, doi: 10.1016/j.coastaleng.2016.06.011 (Impact Factor: 3.221)
-
- A.51. Burlon, A., Failla, G., **Arena, F.** (2016) Exact frequency response analysis of axially-loaded beams with viscoelastic dampers, *International Journal of Mechanical Sciences*, Vol. 115–116, pp. 370-384; doi:10.1016/j.ijmecsci.2016.07.024, (Impact Factor: 2.884)
-
- A.52. Strati, F.M., Malara, G., **Arena, F.** (2016) Performance optimization of a U-Oscillating-Water-Column wave energy harvester, *Renewable Energy*, Vol. 99, pp. 1019-1028 doi: 10.1016/j.renene.2016.07.080 (Impact Factor: 4.357)
-
- A.53. Laface, V., Malara, G., Romolo, A., **Arena, F.** (2016) Peak Over Threshold vis-à-vis Equivalent Triangular Storm: return value sensitivity to storm threshold, *Coastal Engineering*, Vol. 116, pp. 220-235 doi: 10.1016/j.coastaleng.2016.06.009 (Impact Factor: 3.221)
-
- A.54. Ruzzo, C., Failla, G., Collu, M., Nava, V., Fiamma, V., **Arena, F.** (2016) Operational modal analysis of a spar-type floating platform using frequency domain decomposition method, *Energies*, Vol. 9, Issue 11, 870; pp. 1-15; doi:10.3390/en9110870 (Impact Factor: 2.262)
-

- A.55. Malara, G., Romolo, A., Fiamma, V., **Arena, F.** (2017) On the modelling of water column oscillations in U-OWC energy harvesters, *Renewable Energy*, Vol. 101, February, pp. 964-972 - doi: 10.1016/j.renene.2016.09.051 (Impact Factor: 4.900)
-
- A.56. Satish, S., Laface, V., Sannasiraj, S.A., **Arena, F.**, Sundar, V., Gavrilovich, P.V. (2017) Assessment of reliability of extreme wave height prediction models, *Natural Hazards Earth Syst. Sci.*, Vol. 17, pp. 409–421, www.nat-hazards-earth-syst-sci.net/17/409/2017/ - doi:10.5194/nhess-17-409-2017 (Impact Factor: 2.281)
-
- A.57. Malara, G., Gomes, R. P. F., **Arena, F.**, Henriques, J. C. C., Gato, L. M. C., Falcão, A. F. de O. (2017) Hydrodynamics and response of a U-OWC: comparison between analytical and numerical results, *Renewable Energy*, Vol. 111, October, pp. 506-522, 10.1016/j.renene.2017.04.038 (Impact Factor: 4.900)
-
- A.58. Burlon, A., Failla, G., **Arena, F.** (2017) Coupled bending and torsional free vibrations of beams with in-span supports and attached masses, *European Journal of Mechanics / A Solids*, Vol. 66, November–December 2017, pp. 387-411, doi: 10.1016/j.euromechsol.2017.07.015 (Impact Factor: 2.881)
-
- A.59. Santangelo, F., Failla, G., **Arena, F.**, Ruzzo, C. (2017) Seismic uncoupled analyses for offshore wind turbines, *IET Renewable Power Generation*, Vol. 11, Issue 9, July 2017, pp. 1100-1112 DOI: [10.1049/iet-rpg.2016.0954](https://doi.org/10.1049/iet-rpg.2016.0954) (Impact Factor: 3.488)
-
- A.60. Laface, V., Kougioumtzoglou, I.A., Malara, G., **Arena, F.** (2017) Efficient processing of water wave records via compressive sensing and joint time-frequency analysis via harmonic wavelets, *Applied Ocean Research*, Vol. 69, December 2017, pp. 1–9, <https://doi.org/10.1016/j.apor.2017.09.011> (Impact Factor: 1.950)
-
- A.61. Santangelo, F., Failla, G., Ruzzo, C., **Arena, F.** (2018) On time-domain uncoupled analyses for offshore wind turbines under seismic loads, *Bulletin of Earthquake Engineering*, Vol. 16, Issue 2, February 2018, pp. 1007–1040, doi: 10.1007/s10518-017-0191-x (Impact Factor: 2.303)
-
- A.62. Malara, G., Kougioumtzoglou, I. A., **Arena, F.** (2018) Extrapolation of random wave field data via compressive sampling, *Ocean Engineering*, Vol. 157, June 2018, pp. 87–95, <https://doi.org/10.1016/j.oceaneng.2018.03.044> (Impact Factor 2017: 2.214)
-
- A.63. Laface, V., Malara, G., Kougioumtzoglou, I.A., Romolo, A., Arena, F. (2018) Nonlinear wave crest distribution on a vertical breakwater, *Coastal Engineering*, Vol. 38, pp. 227–234, doi: 10.1016/j.coastaleng.2018.04.018 (Impact Factor 2017: 2.674)
-
- A.64. Ruzzo, C., Fiamma, V., Collu, M., Failla, G., Nava, V., **Arena, F.** (2018) On intermediate-scale open-sea experiments on floating offshore structures: feasibility and application on a spar support for offshore wind turbines, *Marine Structures*, Vol. 61, pp. 220–237, Doi: <https://doi.org/10.1016/j.marstruc.2018.06.002> (Impact Factor 2017: 2.491)
-
- A.65. Burlon, A., Failla, G., **Arena, F.** (2018) Exact stochastic analysis of coupled bending-torsion beams with in-span supports and masses, *Probabilistic Engineering Mechanics*, Vol. 54, pp. 53-64, <https://doi.org/10.1016/j.probengmech.2017.07.002> (Impact Factor 2017: 1.693)
-
- A.66. Spanos, P.D., Strati, F.M., Malara, G., **Arena, F.** (2018) Approach for non-linear stochastic analysis of U-shaped OWC Wave Energy Converters, *Probabilistic Engineering Mechanics*, Vol. 54, pp. 44-52, <http://dx.doi.org/10.1016/j.probengmech.2017.07.001>, (Impact Factor 2017: 1.693)
-
- A.67. Laface, V., Malara, G., Romolo, A., **Arena, F.**, Kougioumtzoglou, I.A. (2018) Compressive sensing based reconstruction of the sea free surface elevation on a vertical wall, *ASCE Journal of Waterway, Port, Coastal, and Ocean Engineering*, Vol. 144, Issue 5. Doi 10.1061/(ASCE)WW.1943-5460.0000452
-

- A.68. Burlon, A., Failla, G., **Arena, F.** (2018) Coupled bending-torsional frequency response of beams with attachments: Exact solutions including warping effects, *Acta Mechanica*, June 2018, Vol. 229, Issue 6, pp 2445–2475 <https://doi.org/10.1007/s00707-017-2078-y> (Impact Factor 2017: 2.113)
-
- A.69. Burlon, A., Failla, G., **Arena, F.** (2018) Exact frequency response of two-node coupled bending-torsional beam element with attachments, *Applied Mathematical Modelling*, Vol. 63, Nov. 2018, pp. 508-537 – doi: 10.1016/j.apm.2018.06.047 (Impact Factor 2017: 2.617)
-
- A.70. Pirrotta, A., **Arena, F.**, Kougioumtzoglou, I. A., Muscolino, G. (2018) Preface Special Issue on Stochastic Mechanics (ISM 2016), *Probabilistic Engineering Mechanics*, Vol. 54, Page 1,(October 2018) <https://doi.org/10.1016/j.probenmech.2018.06.001> (Impact Factor 2017: 1.693)
-
- A.71. Burlon, A., Kougioumtzoglou, I., Failla, G., **Arena, F.** (2018) Nonlinear random vibrations of beams with in-span supports via statistical linearization with constrained modes, *ASCE's Journal of Engineering Mechanics*, accepted, in press
-
- A.72. Malara, G. and **Arena, F.** (2018) Response of U-Oscillating Water Column arrays: semi-analytical approach and numerical results, *Renewable Energy*, under peer review
-
- A.73. Strati, F. M., Sant, T., **Arena, F.**, Micallef, C. (2018) Flow visualization for the geometrical optimization of a U-shaped oscillating water column, *Applied Ocean Research*, under peer review
-
- A.74. Ruzzo, C., **Arena, F.** (2018) A numerical study on the dynamic response of a floating spar platform in extreme waves, *Journal of Marine Science and Technology*, under peer review
-
- A.75. Moretti, G., Fontana, M., Daniele, L., Malara, G., Romolo, A., Scialò, A., **Arena, F.** (2018) Modelling and field testing of a breakwater-integrated U-OWC wave energy converter with dielectric elastomer generator, *Renewable Energy*, under peer review
-
- A.76. Ruzzo, C., Saha, N., Arena, F. (2018) Wave Spectral Analysis for Design of a Spar Floating Wind Turbine in Mediterranean Sea, *Ocean Engineering*, under peer review
-
- A.77. Failla, G., Ghassempour, M., Arena, F. (2018) Vibration mitigation in offshore wind turbines via tuned mass damper, *Engineering Structures*, under peer review
-

SPECIAL ISSUES

Arena, F., Muscolino, G. and Pirrotta, A. (2014) Special Issue on *Stochastic Mechanics* (SM12), *Probabilistic Engineering Mechanics*, Volume 35, Pages 1-124 (January 2014)

Failla, G., **Arena, F.** (2015) New perspectives in offshore wind energy, *Philosophical Transactions A, Royal Society of London*. February 2015 Volume: 373 Issue: 2035 (Impact Factor: 2.864)

Pirrotta, A., **Arena, F.**, Kougioumtzoglou, I. A., Muscolino, G. (2018) Special Issue on *Stochastic Mechanics* (ISM 2016), *Probabilistic Engineering Mechanics*, Volume 54, Pages 1-146 (October 2018)

BOOKS AND BOOK CHAPTERS

- B.1. **Arena, F.** e Barbaro, G. (1999) “Il rischio ondoso nei mari italiani”, pubbl. CNR-GNDCI num. 1965, Editoriale BIOS, Cosenza, pp. 1-136
-
- B.2. **Arena, F.**, Sclavo M., Piscopo R., Carniel S. (2003). On the applicability of hindcast time series for the prediction of extreme sea storms. *Coastal Engineering 2003*, Wessex Institute of Technology, UK, pp.293-303.
-

-
- B.3. Puca, S., **Arena, F.**, Tirozzi, B. (2004). A neural algorithm for the sea wave modelling, **Best of Book 2003, Periodicals of AMSE** (Association for the Advancement of Modeling and Simulation in Enterprises), Barcelona, Spain, pp. 32-44.
-
- B.4. **Arena, F.** (2004) On the prediction of extreme sea waves, Chapter 10 of the book *Environmental Sciences and Environmental Computing*, Vol II (EnviroComp Institute, Fremont, California, USA), pp. 1-50.
-
- B.5. **Arena, F.** & Nava V. (2007) On linearization of Morison force induced by high three-dimensional sea wave groups, *Computational Stochastic Mechanics*, (Editors P.D. Spanos & G. Deodatis) Millpress, Rotterdam (ISBN 978 90 5966 052 6) pp. 3-13.
-
- B.6. **Arena, F.** (2011) Nonlinear ocean wave groups with high waves, *Marine Technology and Engineering*, Taylor & Francis Group, London, Vol. 1, pp. 3-18. ISBN 978-0-415-69808-5. (Istituto Superior Tecnico - CENTEC Anniversary Book)
-
- B.7. Malara, G., **Arena, F.**, Spanos P.D. (2011) Random Wave forces on a thick finite plate, *Computational Stochastic Mechanics*. Edited by G. Deodatis and P. D. Spanos, Research Publishing : www.rpsonline.com.sg, ISBN: 978-981-08-7619-7, pp. 390-401.
-
- B.8. Boccotti, P., **Arena, F.**, V. Fiamma & G. Barbaro (2011) Field experiment on random-wave forces on vertical cylinders. Part II: systematic analysis of hydrodynamic coefficients, *Computational Stochastic Mechanics*. Edited by G. Deodatis and P. D. Spanos, Research Publishing: www.rpsonline.com.sg, ISBN: 978-981-08-7619-7, pp. 116-123.
-
- B.9. **Arena, F.**, Ruzzo, C., Romolo, A., Fiamma, V., Malara, G., Barbaro, G. (2016) Test Water: approcci avanzati per la realizzazione in mare di isole offshore galleggianti, *Building Future Lab*, Edited by M. Lauria & C. Trombetta, Maggioli Editore, pp. 289-291
-
- B.10. Archetti R., **Arena F.**, S. Barberis, L. Benedetti, D. Borello, L. Cappiotti, A. Carillo, L. Castellini, M. Cippitelli, D. Coiro, G. De Santis, M. Fontana, A. Giacomini, A. Gulisano, R. M. Iannolo, M. Keber, F. Lagasco, T. Lamberti, M. Marcelli, G. Mattiazzo, G. Passoni, M. Peviani, A. Romolo, F. Salvatore, S. Scanu, M. V. Struglia, A. Traverso, R. Vertechy, D. Vicinanza (2017) *Ocean Energy exploitation in Italy: ongoing R&D activities*, Volume edito nell'ambito di "The European Strategic Energy Technology Plan (SET-Plan) which aims to accelerate the development and deployment of low-carbon technologies". Edited by Gianmaria Sannino, Giovanna Pisacane, ENEA, pp. 1-54, ISBN: 978-88-8286-355-5 <http://www.enea.it/it/seguici/pubblicazioni/edizioni-enea/2017/ocean-energy-italy>
-

JOURNALS

- C.1. **Arena, F.** (1999). "On the closed solution for the interaction of gravity waves and a submerged circular cylinder", *Rendiconti del Seminario Matematico di Messina*, serie II, Vol. 5, 19-32.
-
- C.2. **Arena, F.** (1999). "Il periodo di ritorno di assegnate soglie di run-up sui litorali italiani". *Studi Costieri*, 1999, Vol. 1, pp. 117-135.
-
- C.3. **Arena, F.** (1999). "Sulle proprietà statistiche e spettrali delle onde generate dal vento", *Atti dell'Accademia Peloritana dei Pericolanti (Classe di Scienze Fisiche, Matematiche e Naturali)*, Vol. LXXVII, pp. 253-275.
-
- C.4. **Arena, F.** (2001). "Ocean wave statistics for engineering applications". *Rendiconti del Circolo Matematico di Palermo*. Serie II. Supplemento , I(70):8, Vol. I, pp. 21-52.
-

- C.5. **Arena, F.** (2004). “Non-linear highest sea wave groups in an undisturbed field and in front of a vertical wall”, *Atti dell’Accademia Peloritana dei Pericolanti (Classe di Scienze Fisiche, Matematiche e Naturali*, vol. LXXXI-LXXXII, C1A0401001, pp. 1-29 (ISSN: 0365-0359, Adunanza del 29 aprile 2004).
-
- C.6. Romolo, A. & **Arena F.** (2006), ‘The formal derivation for the second-order interaction between random wave groups and a vertical wall’, *Rendiconti del Circolo Matematico di Palermo*. Serie II. Supplemento 77, pp. 595-621.
-
- C.7. Pavone, D. & **Arena F.** (2006) ‘Interaction between random sea waves and arrays of vertical circular cylinders’, *Rendiconti del Circolo Matematico di Palermo*. Serie II. Supplemento 77, pp. 459-479.
-
- C.8. Romolo, A. & **Arena, F.** (2006) Non-linear crest height distribution of sea waves in front of a vertical wall, *Atti dell’Accademia Nazionale delle Scienze di Torino - Classe di Scienze Fisiche, Matematiche e Naturali*, vol. 140, pp. 57-66.
-
- C.9. **Arena, F.**, S. Meduri, D. Pavone, A. Romolo (2009) Il calcolo dell’onda di progetto nella progettazione di opere portuali e di difesa costiera, *AP Argomenti*, vol. 1, pp. 41-48
-
- C.10. Barbaro, G., Malara, G., Martino, M.C. & **Arena, F.** (2010) Analytical development of a one line model for the analysis of shoreline change by wind generated waves, *The Open Ocean Engineering Journal*, vol. 3, pp. 108-115. DOI: 10.2174/1874835X01003010108
-
- C.11. Calaudi R., **Arena, F.**, Badger, M., Sempreviva, A.M. (2013) Offshore wind mapping Mediterranean area using SAR, *Energy Procedia*, vol. 40, pp. 38-47 doi: 10.1016/j.egypro.2013.08.006
-
- C.12. **Arena, F.**, Laface, V., Barbaro, G., Romolo, A. (2013) Effects of sampling between data of significant wave height for intensity and duration of severe sea storms, *International Journal of Geosciences*, Vol. 4, Issue 1A, pp. 240-248 doi:10.4236/ijg.2013.41A021
-
- C.13. Alati, N. , Nava, V. , Failla, G. , **Arena, F.** , Santini, A. (2013) Fatigue analysis of offshore wind turbines on fixed support structures, *Key Engineering Materials*. Vol. 569-570, pp. 539-546 (presented at: 10th International Conference on Damage Assessment of Structures, DAMAS 2013; Dublin; Ireland; 8-10 July)
-
- C.14. **Arena, F.**, Barbaro G., Fiamma V., Laface V., Malara G., Romolo A., Strati F.M. (2015) Resonant Wave Energy Converters. Part I: Concept development, *Energia, Ambiente e Innovazione: Speciale Ocean energy: Ongoing research in Italy*, pp. 52-57 DOI: 10.12910/EAI2015-045
-
- C.15. **Arena, F.**, Fiamma V., Iannolo R., Laface V., Malara G., Romolo A., Strati F.M. (2015) Resonant Resonant Wave Energy Converters. Part II: Small-scale field experiments and first full-scale prototype, *Energia, Ambiente e Innovazione: Speciale Ocean energy: Ongoing research in Italy*, pp. 58-67 DOI: 10.12910/EAI2015-046
-
- C.16. Ruzzo, C., Fiamma, V., Nava, V., Collu, M., Failla, G., **Arena, F.** (2016) Progress on the experimental set-up for the testing of a floating offshore wind turbine scaled model in a field site, *Wind engineering*, Vol. 40, Issue 5, pp. 455–467, DOI: 10.1177/0309524X16660023 (SCOPUS indexed)
-
- C.17. Failla, G., Santangelo, F., Foti, G., Scali, F. and **Arena, F.** (2018) Response-Spectrum Uncoupled Analyses for Seismic Assessment of Offshore Wind Turbines, *J. Mar. Sci. Eng.*, Vol. 6, Issue 3), 85;pp. 1-23, Doi: <https://doi.org/10.3390/jmse6030085> (SCOPUS indexed)
-

INTERNATIONAL CONFERENCE PAPERS ("refereed")

- D.1. **Arena, F.**, & Fedele, F. (2001). Statistical properties of non-linear Froude-Krylov forces on cylinders. *Proceedings of the Eleventh International Offshore and Polar Engineering Conference (ISOPE 2001)*, Stavanger, Norway, June 17-22, Vol. III; pp. 264-271.
-
- D.2. **Arena, F.** (2001). Non-linear statistics for the return period of high wave crest. *Proc. of the EGS 3rd Plinius Conference, Mediterranean storms, Baja Sardinia, Italy, 1-3 October 2001*, pp. 195-200. (Publication CNR-GNDICI n. **2560**, ISBN 88-8080-031-0, 2002.)
-
- D.3. **Arena, F.** & Fedele, F. (2002). Intensity and duration of sea storms off the Californian coast. *Proc., Solutions to Coastal Disasters '02 of ASCE (the American Society of Civil Engineers)*, San Diego, 24-27 February, pp. 126-141.
-
- D.4. **Arena, F.**, S. Puca, B. Tirozzi (2002) A new approach for the reconstruction of significant wave height time series, *Proc. of the 21st International Conference on Offshore Mechanics and Arctic Engineering - OMAE 2002 - of ASME (the American Society of Mechanical Engineers)*, June 23-28, 2002, Oslo, Norway, pp. 1-8.
-
- D.5. **Arena, F.** & Fedele, F. (2002). Non-linear wind-generated waves forces on a vertical wall, *Proc. of the 15th Engineering Mechanics Division Conference of ASCE (the American Society of Civil Engineers)*, Columbia University, New York, June 2-5, 2002, pp. 1-8.
-
- D.6. **Arena, F.** & Fedele, F. (2003). Non-Linear Space-Time Evolution of Wave Groups with a High Crest, *Proc. of the 22nd International Conference on Offshore Mechanics and Arctic Engineering - OMAE 2003 - of ASME (the American Society of Mechanical Engineers)*, June 8-13, 2003, Cancun, Mexico, pp. 1-8.
-
- D.7. Fedele F. & **Arena, F.** (2003). On the statistics of high non-linear random waves. *Proceedings of the 13th International Offshore and Polar Engineering Conference (ISOPE 2003)*, Honolulu, Hawaii, USA, May 25-30, Vol. III, pp. 17-22.
-
- D.8. Puca, S., **Arena, F.**, Tirozzi, B. (2003). A neural algorithm for the sea wave modelling, *Proc. of Mediterranean Conference on Modelling and Simulation*, AMSE (Association for the Advancement of Modeling and Simulation in Enterprises), Reggio Calabria, 25-27 June 2003.
-
- D.9. **Arena, F.** & Filianoti, P. (2003) A new kind of breakwater for converting wave energy into electric power, *Proc. Of the Fifth European Wave Energy Conference EWEC*, University College Cork, Ireland, 17th-20th September 2003, pp. 277-291.
-
- D.10. **Arena F.** (2004) On the return period of non-linear high wave crests during storms. *Proceedings of The Fourteenth International Offshore and Polar Engineering Conference (ISOPE 2004)*, Toulon, France, Vol. III, pp. 68-75. ISBN 1-880653-62-1 (Set); ISSN 1098-6189 (Set)
-
- D.11. **Arena F.** & Romolo, A. (2004) Forces on a vertical cylinder given by random high wave groups interacting with a current. *Proceedings of The Fourteenth International Offshore and Polar Engineering Conference (ISOPE 2004)*, Toulon, France, Vol. III, pp. 388-394. ISBN 1-880653-62-1 (Set); ISSN 1098-6189 (Set)
-
- D.12. Fedele F. & **Arena F.** (2004) Successive Wave Crests in Gaussian Seas. *Proceedings of the Fourteenth International Offshore and Polar Engineering Conference (ISOPE 2004)*, Toulon, France, Vol. III, pp. 39-46. [ISBN 1-880653-62-1 (Set); ISSN 1098-6189 (Set)]
-
- D.13. **Arena, F.**, & Pavone, D. (2005) A new solution for the return period of a sea storm in which the largest wave height exceeds a fixed threshold, *Proc. of the 24th International Conference on*

Offshore Mechanics and Arctic Engineering - OMAE 2005 - of ASME, Halkidiki, Greece, 12-17 June 2005, paper 67292, pp. 1-7.

- D.14. Pavone, D. & **Arena, F.** (2005) On extreme forces on arrays of vertical circular cylinders in random three-dimensional waves, *Proceedings of McMat2005 Joint ASME/ASCE/SES Conference on Mechanics and Materials*, June 1 - 3, 2005, Baton Rouge, Louisiana, USA, paper 701, pp. 1-6.
-
- D.15. Romolo A. & **Arena, F.** (2005), On the reflection of non-linear random wave groups with high crests, *Proc. of Fifth International Symposium WAVES 2005, Ocean Waves Measurement and Analysis*, 3rd-7th, July, 2005. Madrid, Spain, paper number 42, pp. 1-10.
-
- D.16. **Arena, F.** & D. Pavone (2006) Some Statistical Properties Of Random Waves In A Sea Storm, *Proc. of the 25th International Conference on Offshore Mechanics and Arctic Engineering - OMAE 2006 - of ASME*, Hamburg, Germany, paper 92478, pp. 1-9. (ISBN 0791837777).
-
- D.17. **Arena, F.**, S. Meduri, D. Pavone, A. Romolo (2006) Directional Return Period of Severe Storms Off Italian Coasts, *Proc. of the 25th International Conference on Offshore Mechanics and Arctic Engineering - OMAE 2006 - of ASME*, Hamburg, Germany, paper 92615, pp. 1-10. (ISBN 0791837777).
-
- D.18. Nava V., **Arena, F.**, Romolo A. (2006) Non-Linear Random Wave Groups With A Superimposed Current, *Proc. of the 25th International Conference on Offshore Mechanics and Arctic Engineering - OMAE 2006 - of ASME*, Hamburg, Germany, paper 92477, pp. 1-9. (ISBN 0791837777).
-
- D.19. Pavone D. & **Arena, F.** (2006) Forces Of Random Wave Groups On Vertical Cylinders, *Proc. of the 25th International Conference on Offshore Mechanics and Arctic Engineering - OMAE 2006 - of ASME*, Hamburg, Germany, paper 92484, pp. 1-5. (ISBN 0791837777).
-
- D.20. **Arena, F.** & Nava V. (2006) On the linearization of Morison force induced by high sea wave groups, *Proc. of the 5th Computational Stochastic Mechanics Conference*, Rhodes, Greece, 21-23 June 2006, pp. 1-10.
-
- D.21. **Arena, F.** & Meduri, S. (2006) On the planform evolution of a beach nourishment under non stationary wave condition, *Proc. of the Littoral 2006 Conference*, Gdansk, Poland, vol. 1, pp. 124-132 (Coastal Dynamics, Geomorphology and Protection, edited by A. Tubielewicz, ISBN 83-88617-82-6).
-
- D.22. **Arena, F.**, V. Nava, D. Pavone, A. Romolo (2006) Non-linear random wave groups in finite water depth, *Proc. of the 30th Int. Conf. on Coastal Engineering (ICCE 2006)*, San Diego, California, USA, vol. 1, pp. 123-135
-
- D.23. Romolo A. & **Arena, F.** (2007) Some effects of non-linearity for high wave groups in front of a vertical wall, *Proc. of the 26th International Conference on Offshore Mechanics and Arctic Engineering - OMAE 2007 - of ASME*, San Diego, California, USA, 10-15 June 2007, paper 29542, pp. 1-12.
-
- D.24. **Arena, F.** & Guedes Soares C. (2007) Nonlinear high waves in sea states with double-peaked spectra, *Proc. of the 26th International Conference on Offshore Mechanics and Arctic Engineering - OMAE 2007 - of ASME*, San Diego, California, USA, 10-15 June 2007, paper 29733, pp. 1-10.
-
- D.25. Musumeci, R.E., Russo, V., **Arena, F.**, Faraci, C. & Foti, E. (2007) Application of the Equivalent Triangular Storm model for estimating coastal risk, *Proc. of the 32nd Congress of IAHR, the International Association of Hydraulic Engineering & Research*, July 1-6, Venice, Italy, paper 1195, pp. 1-10.
-

- D.26. **Arena, F.** & D. Pavone (2007) A new approach for the return period of high waves occurring in a sea storm, *COASTAL STRUCTURES 2007, Proceedings of the 5th Coastal Structures International Conference*, CSt07, Venice 2-4 July 2007, Vol. 1, pp. 895-906
-
- D.27. Romolo A. & **Arena, F.** (2007) Nonlinear extreme random forces on a vertical wall given by very high sea wave groups, *COASTAL STRUCTURES 2007, Proceedings of the 5th Coastal Structures International Conference*, CSt07, Venice 2-4 July 2007, Vol. 2, pp. 1750-1761
-
- D.28. Romolo, A., Malara, G., Barbaro, G. & **Arena, F.** (2008) An Analytical Approach for the Calculation of Random Wave Forces on Submerged Tunnels, *Proc. of the 27th International Conference on Offshore Mechanics and Arctic Engineering - OMAE 2008 - of ASME*, Estoril, Portugal, 15-20 June 2008.
-
- D.29. Musumeci R.E., Faraci C., **Arena F.** & Foti E. (2008) Estimate of storm induced beach erosion through the ETS approach, *Proc. of the 27th International Conference on Offshore Mechanics and Arctic Engineering - OMAE 2008 - of ASME*, Estoril, Portugal, 15-20 June 2008.
-
- D.30. **Arena, F.** & Guedes Soares C. (2008) On the Sequence of High Waves in Nonlinear Groups, *Proc. of the 27th International Conference on Offshore Mechanics and Arctic Engineering - OMAE 2008 - of ASME*, Estoril, Portugal, 15-20 June 2008.
-
- D.31. **Arena, F.** & Ascanelli A. (2008) Nonlinear Crest Height Distribution in Three-Dimensional Waves, *Proc. of the 27th International Conference on Offshore Mechanics and Arctic Engineering - OMAE 2008 - of ASME*, Estoril, Portugal, 15-20 June 2008.
-
- D.32. Meduri, S., **Arena, F.**, Barbaro, G., Ghiretti, S. & Martino, M.C. (2008) Stability of a nourished beach under non stationary significant wave height time series, *Proc. of the 3rd International Short Course and Workshop on Applied Coastal Research*, IAHR, Lecce, 2 – 4 June 2008, pp. 123-133.
-
- D.33. **Arena, F.**, Picone, L. (2008) Long term modelling of severe storms, *Proc. of the 3rd International Short Course and Workshop on Applied Coastal Research*, IAHR, Lecce, 2 – 4 June 2008, pp. 292-302.
-
- D.34. **Arena, F.** (2008) On modelling of extreme waves during sea storms, *Proc. of the 3rd International Short Course and Workshop on Applied Coastal Research*, IAHR, Lecce, 2 – 4 June 2008, pp. 264-275.
-
- D.35. Barbaro, G., **Arena F.**, Martino, M.C., Meduri, S. & (2008) Computation of Longshore Sediment Transport in a Sea State, *Proc. of the 2nd Int. Conf. on the Application of Physical modelling to Port and Coastal Protection*, Coastlab08, Bari, 2-5 July 2008, pp. 671-677.
-
- D.36. Romolo A. & **Arena F.** (2008) On Mechanics of Three-Dimensional Nonlinear Wave Groups Interacting With An Upright Breakwater, *Proc. of the 31st Int. Conf. on Coastal Engineering (ICCE 2008)*, Hamburg, Germany, Vol. IV, pp. 3681-3693.
-
- D.37. Viviano A., Musumeci R.E., **Arena F.** & Foti E. (2008) Sand Pit Induced Hydrodynamics by a Two-Dimensional Boussinesq Type of Model for Breaking Waves, *Proc. of the 31st Int. Conf. on Coastal Engineering (ICCE 2008 – Poster Proc.)*, Hamburg, Germany, pp. 255-267.
-
- D.38. Russo, V., Archetti, R. & **Arena, F.** (2008) Assessment of the short term changes of beach based on video monitoring, *Proc. of the Conf. Mediterranean Days of Coastal and Port Engineering*, PIANC-AIPCN, Palermo (Italy), October 7-9, paper n. 425, pp. 1-12.
-
- D.39. Antao, E., **Arena, F.**, Guedes Soares, C. & Romolo, A. (2009) On steepness of high ocean waves, *Proc. of the 28th International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering (OMAE 2009)*, Honolulu, Hawaii (USA), May 31 - June 5. Paper n. 79876, pp. 1-8.
-
- D.40. **Arena, F.**, Barbaro G. & Romolo, A. (2009) Return Period of a Sea Storm With At Least Two Waves Higher Than a Fixed Threshold, *Proc. of the 28th International Conference on Ocean,*

Offshore and Arctic Engineering (OMAE 2009), Honolulu, Hawaii (USA), May 31 - June 5. Paper n. 80031, pp. 1-6.

-
- D.41. Fedele, F. & **Arena, F.** (2009) The equivalent power storm model for long-term predictions of extreme wave events, *Proc. of the 28th International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering* (OMAE 2009), Honolulu, Hawaii (USA), May 31-June 5. Paper n.79597, pp. 1-11.
-
- D.42. Spanos P.D., Nava, V. & **Arena, F.** (2009) Coupled surge-heave-pitch dynamic modeling of spar-moonpool-riser interaction, *Proc. of the 28th International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering* (OMAE 2009), Honolulu, Hawaii (USA), May 31 - June 5. Paper n. 9844, pp. 1-10.
-
- D.43. Malara, G., **Arena, F.**, Spanos P.D. (2010) Random Wave forces on a thick finite plate, *Proc. of the 6th Computational Stochastic Mechanics Conference*, Rodhos, Greece, 13-16 June 2010.
-
- D.44. Boccotti, P., **Arena, F.**, V. Fiamma & G. Barbaro (2010) Drag and inertia coefficients for the Morison equation, being obtained from a small scale field experiment, *Proc. of the 6th Computational Stochastic Mechanics Conference*, Rodhos, Greece, 13-16 June 2010.
-
- D.45. **Arena, F.**, Guedes Soares, C. & Petrova, P. (2010) Analysis of average wave steepness in sea states, *Proc. of the 29th International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering - OMAE 2010*, Shanghai, China, June 6-11. Paper OMAE2010-20811.
-
- D.46. Fedele, F., **Arena, F.**, & Tayfun, A. (2010) Long-term statistics and extreme waves of sea storms in space-time domain, *Proc. of the 29th International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering - OMAE 2010*, Shanghai, China, June 6-11. Paper OMAE2010-20187.
-
- D.47. Romolo A., **Arena F.** (2010) A Small-Scale Field Experiment for the Validation of a Theory on Reflection of Nonlinear Short-Crested Wave Groups, *Proceeding 32nd International Conference on Coastal Engineering (ICCE 2010) - ASCE*, 30 June - 5 July 2010, Shangai, China, waves.58 paper, pp. 1-14.
-
- D.48. Russo, V., Allsop, W., Sutherland, J., Obhrai, C. & **Arena F.** (2010) Physical modelling of mobile beach material to study short-term beach dynamics, *Proc. on the Third Int. Conf. on the Application of Physical Modelling to Port and Coastal Protection - CoastLab2010*, 28th-30th September, Barcelona (Spain), paper O23, pp. 1-10.
-
- D.49. Nava, V. and **Arena, F.** (2011) Response of a spar platform under the occurrence of extreme waves, *Proceedings of the ASME 2011 30th International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering (OMAE2011)*, June 19-24, Rotterdam, The Netherlands, OMAE2011-50014 paper, pp. 1-6
-
- D.50. Malara, G., **Arena, F.** and Spanos, P.D. (2011) Dynamics and hydrodynamics of a moored floating rectangular structure under the action of random sea waves, *Proceedings of the ASME 2011 30th International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering (OMAE2011)*, June 19-24, Rotterdam, The Netherlands, OMAE2011-49486 paper, pp. 1-10
-
- D.51. Fedele, F., **Arena, F.** and Tayfun, M.A. (2011) Space-time extremes in sea storms, *Proceedings of the ASME 2011 30th International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering (OMAE2011)*, June 19-24, Rotterdam, The Netherlands, OMAE2011-49048 paper, pp. 1-10.
-
- D.52. Alati, N., **Arena, F.**, Failla, G. and Nava, V. 2011. Tripod and jacket support structures for offshore wind turbines: a comparative fatigue analysis, *Proc. Of the International Conference IMAM2011*. Taylor & Francis Group, London, ISBN 978-0-415-62081-9. Vol. II, pp.1099-1106
-
- D.53. Malara, G., **Arena, F.**, Spanos, P.D. 2011. On the interaction between random sea waves and a floating structure of rectangular cross section, *Proc. Of the International Conference IMAM2011*. Taylor & Francis Group, London, ISBN 978-0-415-62081-9 pp.1. Vol. I, 89-196

- D.54. Romolo, A., **Arena, F.**, Ciricosta, D. 2011. Three-dimensional sea wave groups with a superimposed large-scale current, Proc. Of the International Conference IMAM2011. Taylor & Francis Group, London, ISBN 978-0-415-62081-9. Vol. II, pp.881-889
-
- D.55. Boccotti, P., **Arena, F.**, Fiamma, V. 2011. On wave height distribution in the space domain and in the time domain, Proc. Of the International Conference IMAM2011. Taylor & Francis Group, London, ISBN 978-0-415-62081-9. Vol. II, pp.863-872.
-
- D.56. **Arena, F.** and Malara, G. (2012) A small-scale field experiment on random Froude-Krylov force on a rectangular structure, Proceedings of the ASME 2012 31st International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering (OMAE2012), July 1-6, 2012, Rio de Janeiro, Brazil, OMAE2012-83617 paper, pp. 1-8.
-
- D.57. Nava, V. and **Arena, F.** (2012) Effects of second-order extreme waves on the dynamics of a non-linear floating body, Proceedings of the ASME 2012 31st International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering (OMAE2012), July 1-6, 2012, Rio de Janeiro, Brazil, OMAE2012-84077 paper, pp. 1-7.
-
- D.58. **Arena, F.**, Romolo, A., Ascanelli, A., Ferrante, A., Ghiretti, S., Valentino, E. (2012) Green ports: an Italian experience, Proc. of the 2nd Mediterranean Days of Coastal and Port Engineering MEDDAYS 2012, 23rd - 25th May, 2012 Valencia (Spain), pp. 391-405.
-
- D.59. Romolo A., **Arena F.** (2012) Nonlinear wave pressures given by extreme waves on an upright breakwater: theory and experimental validation, Proceedings of 33rd International Conference on Coastal Engineering (ICCE 2012) - ASCE, No 33, 1-6 July 2012, Santander, Spain, paper waves.33, pp. 1-15 - ISSN: 2156-1028.
-
- D.60. Malara. G., Spanos, P.D., **Arena. F.** (2012) Maximum roll angle estimation of a ship in confused sea waves via a quasi-deterministic approach. Proceedings of Stochastic Mechanics 2012 conference, Ustica, Italy, 6-10 June, printed in "Meccanica dei Materiali e delle Strutture", Vol. 3, pp. 17-24. ISSN 2035-679X.
-
- D.61. Romolo A., **Arena F.**, Laface, V. (2012) A generalized approach for nonlinear wave groups with high waves, Proceedings of Stochastic Mechanics 2012 conference, Ustica, Italy, 6-10 June, printed in "Meccanica dei Materiali e delle Strutture", Vol. 3, pp. 58-65. ISSN 2035-679X
-
- D.62. **Arena, F.**, A. Carillo, V. Laface, G. Malara, A. Romolo, G. Sannino (2012). Extreme waves in the Central Mediterranean Sea for design of offshore wind farms and wave energy devices. *Proc. of the European Seminar OWEMES 2012*, Rome, 199-213.
-
- D.63. **Arena, F.**, Malara G., Romolo A. (2013) Long-term statistics of nonlinear wave crests via the equivalent power storm model. Proc. of the 11th International Conference On Structural Safety & Reliability; June 16-20, 2013 – Columbia University, New York City
-
- D.64. **Arena, F.**, A. Romolo, G. Malara, A. Ascanelli, S. Ghiretti (2013) A new U-OWC device to produce electrical power from ocean waves: some applications to Italian coasts, Proc. ICE 10th Coasts, Marine Structures and Breakwaters Conference 2013: From Sea to Shore - Meeting the Challenges of the Sea; Edinburgh; United Kingdom; 18-20 September 2013; Code 116934, Volume 1, 2014, Pages 346-351 (doi: 10.1680/fsts.59757.0346)
-
- D.65. Franco, L., **Arena, F.**, Mazzola, O., Petrosemolo, L. (2013) The new deepwater "Marina di Cicerone" at Formia (I), Proc. ICE 10th Coasts, Marine Structures and Breakwaters Conference 2013: From Sea to Shore - Meeting the Challenges of the Sea; Edinburgh; United Kingdom; 18-20 September 2013; Code 116934, Volume 1, 2014, Pages 2-11
-
- D.66. Malara, G. and **Arena, F.** (2013) U-Oscillating Water Column in Random Waves: Modelling and Performances, Proc. of the ASME 32nd International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering (OMAE2013-10923), June, 9-14, Nantes, France, Vol. 8: Ocean Renewable Energy, pp. V008T09A059; 10 pages, doi:10.1115/OMAE2013-10923. ISBN: 978-0-7918-5542-3
-

-
- D.67. **Arena, F.**, Fiamma, V., Laface, V., Romolo, A., Viviano, A., Sannino, G., Carillo, A. (2013) Installing U-OWC devices along Italian coasts, Proc. of the ASME 2013 32nd International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering (OMAE2013-10928), June, 9-14, Nantes, France, Vol. 8: Ocean Renewable Energy, pp. V008T09A061-;11 pages, doi:10.1115/OMAE2013-10928. ISBN: 978-0-7918-5542-3
-
- D.68. Spanos, P., Richichi, A. and **Arena, F.** (2013), Proc. of the ASME 32nd International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering (OMAE2013-), June, 9-14, Nantes, France, Vol. 2B: Structures, Safety and Reliability, pp. V02BT02A041-;9 pages, doi:10.1115/OMAE2013-11402. ISBN: 978-0-7918-5533-1
-
- D.69. **Arena, F.**, Romolo, A., Malara, G. and Ascanelli, A. (2013) On design and building of a U-OWC wave energy converter in the Mediterranean sea: a case study, Proc. of the ASME 32nd International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering (OMAE2013-11593), June, 9-14, Nantes, France, Vol. 8: Ocean Renewable Energy, pp. V008T09A102-;8 pages doi:10.1115/OMAE2013-11593. ISBN: 978-0-7918-5542-3
-
- D.70. **Arena, F.**, Fiamma, V. (2013) On hydrodynamic random forces on cylinders, Proc. of the ASME 32nd International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering (OMAE2013-11587), June, 9-14, Nantes, France, Vol. 2B: Structures, Safety and Reliability, pp. V02BT02A052-;11 pages, doi:10.1115/OMAE2013-11587. ISBN: 978-0-7918-5533-1
-
- D.71. **Arena, F.**, Laface, V. (2013) On sampling between data of significant wave height for long-term analysis with equivalent triangular storm model, Proc. of the ASME 32nd International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering (OMAE2013-11241), June, 9-14, Nantes, France, Vol. 2B: Structures, Safety and Reliability, pp. V02BT02A030-;7 pages, doi:10.1115/OMAE2013-11241. ISBN: 978-0-7918-5533-1
-
- D.72. Santoro, A., Guedes Soares, C., **Arena, F.** (2013) Space-time evolution of wave groups in crossing seas, Proc. of the ASME 32nd International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering (OMAE2013-11533), June, 9-14, Nantes, France, Vol. 2B: Structures, Safety and Reliability, pp. V02BT02A049-;9 pages, doi:10.1115/OMAE2013-11533. ISBN: 978-0-7918-5533-1
-
- D.73. Nava, V., Bagbanci, H., Guedes Soares, C., **Arena, F.** (2013) On the response of a spar-type floating offshore turbine under the occurrence of extreme events, Proc. of the ASME 32nd International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering (OMAE2013-11140), June, 9-14, Nantes, France, Vol. 8: Ocean Renewable Energy, pp. V008T09A070-;8 pages, doi:10.1115/OMAE2013-11140. ISBN: 978-0-7918-5542-3
-
- D.74. **Arena F.**, Laface V., Malara G., Romolo A., Viviano A., Carillo A., Sannino G. (2013) Wave energy and extreme value analysis in coastal zone in the central Mediterranean sea, oriented to the design of energy harvesters, Proc. of the European Wave and Tidal Energy Conference EWTEC 2013, Aalborg, Denmark, 2-5 September, ISSN 2309-1983
-
- D.75. **Arena F.**, Romolo A., Malara G., Fiamma V. (2013) A Small Scale Field Experiment on a U-OWC (REWEC3), Proc. of the European Wave and Tidal Energy Conference EWTEC 2013, Aalborg, Denmark, 2-5 September 2013, ISSN 2309-1983
-
- D.76. Calaudi R., **Arena, F.**, Badger, M., Sempreviva, A.M. (2013) Wind mapping offshore in coastal Mediterranean area using Sar images- *ICEM 2013*- Wind and solar resource assessments- to be held 25-28 June in Toulouse ,France, In press
-
- D.77. Calaudi R., **Arena, F.**, Badger, M., Sempreviva, A.M. (2013) Offshore wind resource estimation in Mediterranean area using SAR images. *ESA Living Planet Symposium*, to be held 9 - 13 September 2013 in Edinburgh, United Kingdom, in press
-
- D.78. Calaudi R., Badger, M., Sempreviva, A.M., **Arena, F.** (2013) **Project proposal ESA - Maps of wind and wave energy in Mediterranean using different methodologies including space-borne remote sensing.** ID 11849. PI.
-
- D.79. Nava, V., Guedes Soares, C., **Arena, F.** (2013) On the assessment of extreme forces on a floating spar wind turbine, Developments in Maritime Transportation and Exploitation of Sea Resources,(Proc. Of 15th International Congress of the International Maritime Association of

the Mediterranean, IMAM 2013, A Coruna; Spain; 14-17 October; Code 102805). Volume 2, 2014, Pages 933-942,

-
- D.80. Spanos, P., Richichi, A. and **Arena, F.** (2014) Stochastic analysis of a nonlinear energy harvester model, Proc. of the ASME 33rd International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering, OMAE2014-24489
-
- D.81. Laface, V., **Arena, F.**, Guedes Soares, C. (2014) On Variability of Direction During Severe Storms, Proc. of the ASME 33rd International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering, OMAE2014-24633
-
- D.82. **Arena, F.**, Laface, V., Barbaro, G. (2014) Sensitivity Analysis of Return Values to Storm Threshold for Peak over Threshold and Equivalent Triangular Storm Models, Proc. of the 7th Computational Stochastic Mechanics Conference, Santorini, Greece, 15-18 June 2014, ISBN: 978-981-09-5347-8, doi: 10.3850/978-981-09-5348-5_005 – In Computational Stochastic Mechanics, Edited by G. Deodatis and P. D. Spanos, Research Publishing, pp. 47-55.
-
- D.83. **Arena, F.**, Malara, G., Romolo, A., Fiamma, V. (2014) Field experiment on a U-OWC wave energy converter in confused sea waves, Proc. of the 7th Computational Stochastic Mechanics Conference, Santorini, Greece, 15-18 June 2014, ISBN: 978-981-09-5347-8, doi: 10.3850/978-981-09-5348-5_006 – In Computational Stochastic Mechanics, Edited by G. Deodatis and P. D. Spanos, Research Publishing, pp. 56-63.
-
- D.84. Romolo, A., **Arena, F.** (2014) Space-Time Extreme Waves During an Ocean Storm, Proc. of the 7th Computational Stochastic Mechanics Conference, Santorini, Greece, 15-18 June 2014, ISBN: 978-981-09-5347-8, doi: 10.3850/978-981-09-5348-5_054– In Computational Stochastic Mechanics, Edited by G. Deodatis and P. D. Spanos, Research Publishing, pp. 550-561.
-
- D.85. Santoro, A., **Arena, F.**, Guedes Soares, C. (2014) The performance of the Quasi-Determinism theory in crossing seas conditions, Maritime Technology and Engineering - Proceedings of MARTECH 2014: 2nd International Conference on Maritime Technology and Engineering, 15-17 October, Lisbon, Portugal pp. 1395-1402 - ISBN: 978-113802727-5
-
- D.86. **Arena, F.**, Malara, G., Romolo, A., Fiamma, V., Laface, V., Strati, F.M., Barbaro, G. (2014) A small-scale field experiment to analyze a U-OWC wave energy converter in real seas, Renewable Energies Offshore - Proc. of the 1st International Conference on Renewable Energies Offshore, RENEW 2014, Lisbon, November 24-26, pp. 423-428 - ISBN: 978-113802871-5
-
- D.87. **Arena, F.**, Malara G., Romolo, A. (2014) A U-OWC wave energy converter in the Mediterranean Sea: preliminary results on the monitoring system of the first prototype, Renewable Energies Offshore - Proc. of the 1st International Conference on Renewable Energies Offshore, RENEW 2014, Lisbon, November 24-26, pp. 417-421 - ISBN: 978-113802871-5
-
- D.88. **Arena, F.**, Nava, V., Ruzzo, C. Strati, F.M. (2014) On the arrangement of a small scale field experiment of a spar-type support for offshore wind turbine, Renewable Energies Offshore - Proc. of the 1st International Conference on Renewable Energies Offshore, RENEW 2014, Lisbon, November 24-26, pp. 657-663 - ISBN: 978-113802871-5
-
- D.89. **Arena, F.**, Laface, V., Malara G., Strati, F.M. (2014) Optimal configuration of a U-OWC wave energy converter, Renewable Energies Offshore - Proc. of the 1st International Conference on Renewable Energies Offshore, RENEW 2014, Lisbon, November 24-26, pp. 429-436 - ISBN: 978-113802871-5
-
- D.90. Arena, F., Laface, V., Malara, G., Romolo, A. (2015) Modelling of sea storms associated to energy harvesters: downtime and energy losses, Proc. of the ASME 34th International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering, May 31 – June 5, 2015, St. John's, NL, Canada, Vol. 9, pp. 1-8, DOI: 10.1115/OMAE2015-42178
-
- D.91. Strati, F.M., Malara, G., Laface, V., Romolo, A., **Arena, F.**, (2015) A control strategy for PTO systems in a U-OWC device, Proc. of the ASME 34th International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering, May 31 – June 5, 2015, St. John's, NL, Canada, Vol. 3, pp. 1-7, DOI: 10.1115/OMAE201542207
-

- D.92. **Arena, F.**, Laface, V., Maisondieu, C., Malara, G., Olagnon, M., Nuwoklo Komlan, K., Strati F. M. 2015. On wave energy exploitation by U-OWC devices in the West coast of France. Proc. of the 11th European Wave and Tidal Energy Conference EWTEC 2015, Nantes, France, 6-11 September
-
- D.93. **Arena, F.**, Fiamma, V., Laface, V., Malara, G., Romolo, A., Strati F. M. 2015. Monitoring of the U-OWC under construction in Civitavecchia (Rome, Italy) Proc. of the 11th European Wave and Tidal Energy Conference EWTEC 2015, Nantes, France, 6-11 September
-
- D.94. Malara, G., Gomes R. P. F., **Arena, F.**, Henriques J. C. C. , Gato L. M. C., Falcão A. F. O., 2015 Hydrodynamic characteristics of a U-OWC plant: comparison between analytical and numerical results. Proc. of the 11th European Wave and Tidal Energy Conference EWTEC 2015, Nantes, France, 6-11 September
-
- D.95. **Arena, F.**, Laface, V., Malara, G., Strati F. M. 2015. performance of a U-OWC – PTO coupled system using different control laws. Proc. VI International Conference on Computational Methods in Marine Engineering MARINE 2015, Rome, 15-17 June
-
- D.96. Senthilkumar R, Romolo A., Fiamma V., **Arena F.**, and Murali K, 2015. Analysis of Wave Groups in Crossing Seas Using Hilbert Huang Transformation, 8th International Conference on Asian and Pacific coasts (APAC 2015), 7-10 September 2015, IIT Madras, India. Procedia Engineering, 116(1), pp. 1042-1049. DOI: 10.1016/j.proeng.2015.08.341
-
- D.97. Santangelo, F., Failla, G., **Arena, F.** , Ruzzo, C. (2016) Seismic assessment of offshore wind turbines via time-domain uncoupled analyses, Proc. Offshore Energy and Storage Symposium, OSES2016, Malta, July 13-15, pp. 1-8.
-
- D.98. Ruzzo, C., Failla, G., Collu, M., Nava, V., Fiamma, V., **Arena, F.** (2016) Operational modal analysis of a spar-type floating platform using frequency domain decomposition method, Proc. Offshore Energy and Storage Symposium, OSES2016, Malta, July 13-15
-
- D.99. Burlon, A., Failla, G., **Arena, F.** (2016) Coupled bending-torsion stochastic response of beams with elastic supports and attachments. (Proc. Stochastic Mechanics Conference, June 12-15), Meccanica dei Materiali e delle Strutture, Vol. VI, fascicolo I, pp. 25-32 - ISSN: 2035 - 679X
-
- D.100. Spanos, P.D., Strati, F.M., Malara, G., **Arena, F.** (2016) Nonlinear Stochastic Dynamics of an Oscillating Water Column (UOWC) Harvester: Monte Carlo and Analytical Approaches (Proc. Stochastic Mechanics Conference, June 12-15), Meccanica dei Materiali e delle Strutture, Vol. VI, fascicolo I, pp. 203-210 - ISSN: 2035 - 679X
-
- D.101. Ruzzo, C., Fiamma, V. Failla, G., **Arena, F.**, Collu, M., Nava, V. (2016) Open-sea 1:30 scale tests on a spar-type offshore wind turbine in parked conditions: progress and future work, Progress in Renewable Energies Offshore – Guedes Soares (Ed.), Proc. 2nd International Conference on Renewable Energies Offshore, Lisbon, October 24-26, 2016 Taylor & Francis Group, London, ISBN 978-1-138-62627-0, pp. 609-616.
-
- D.102. **Arena, F.**, Romolo, A., Malara, G., Fiamma V., Laface, V. (2016) The first worldwide application at full-scale of the REWEC3 device in the Port of Civitavecchia: initial energetic performances, Progress in Renewable Energies Offshore – Guedes Soares (Ed.), Proc. 2nd International Conference on Renewable Energies Offshore, Lisbon, October 24-26, 2016 Taylor & Francis Group, London, ISBN 978-1-138-62627-0, pp. 303-311.
-
- D.103. Satish S., Laface, V., Sannasiraj, S.A., **Arena, F.**, Sundar V. (2016) Statistical methodology for reliability analysis of wave height return value estimation models, Proc. of PIANC COPEDEC IX, Rio de Janeiro, Brazil, 16-21 October, pp. 1-12
-
- D.104. Laface, V., **Arena, F.**, Kougioumtzoglou, I.A., Maximiano dos Santos, K.R. (2017) Joint time-frequency analysis of small scale ocean ocean storms by an application of harmonic wavelet tranforms, Proc. of the ASME 36th International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering, OMAE2017-61761 - doi: 10.1115/OMAE2017-61761.
-
- D.105. Laface, V., **Arena, F.**, Maisondieu, C. (2017) On long term statistics of ocean storms starting from partitioned sea states, Proc. of the ASME 36th International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering, OMAE2017-61750 - doi: 10.1115/OMAE2017-61750.
-

- D.106. Spanos, P.D., Strati, F.M., Malara, G., **Arena, F.** (2017) An efficient approach for dynamic analysis of U-OWC wave energy converters, Proc. of the ASME 36th International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering, OMAE2017-61522 - doi:10.1115/OMAE2017-61522.
-
- D.107. **Arena, F.**, Romolo, A., Malara, G., Fiamma, V., Laface, V. (2017) The First Worldwide Application at Full-Scale of the U-OWC Device in the Port of Civitavecchia: Initial Energetic Performances, Proc. of the ASME 36th International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering, OMAE2017-62036 - doi:10.1115/OMAE2017-62036.
-
- D.108. Ruzzo, C., Triglia D., **Arena, F.** (2017) Non-linear time-domain analysis of a spar floating support for offshore wind turbines under the action of extreme waves, Proc. IMAM2017 Conference, International Maritime Association of the Mediterranean, Lisbon, 9-11 October, pp. 1-8
-
- D.109. **Arena, F.**, Romolo, A., Malara, G., Fiamma, V., Laface, V. (2017) Validation of the U-Oscillating Water Column Model by Full-Scale Experimental Data, Proc. EWTEC2017 Conference, Cork
-
- D.110. Ruzzo, C., Failla, G., Collu, M., Nava, V. Fiamma, V. **Arena, F.** (2017) Output-only identification of rigid body motions of floating structures: a case study, *X International Conference on Structural Dynamics*, EUROODYN 2017 – In *Procedia Engineering* 199 (2017) pp. 930–935. DOI: 10.1016/j.proeng.2017.09.243
-
- D.111. Ruzzo, C., Saha, N., **Arena, F.** (2018) Experimental Study on Heave and Yaw Motions of a 1:30 Spar Support for Offshore Wind Turbines, Proc. 4th International Conference in Ocean Engineering (ICOE 2018). Theme: Emerging Opportunities and Challenges 18th – 21st February, Chennai, India. Lecture Notes in Civil Engineering 23, Springer Nature Singapore Pte Ltd. 2019 K. Murali et al. eds. . https://doi.org/10.1007/978-981-13-3134-3_63
-
- D.112. Ruzzo, C., N., **Arena, F.**, Sundar, V. (2018) Vibration Control of Large Floating Offshore Structures by Means of Damping Plates: a Case Study, Proc. 4th International Conference in Ocean Engineering (ICOE 2018). Theme: Emerging Opportunities and Challenges 18th – 21st February, Chennai, India.
-
- D.113. Laface, V., Magnusson, A.K., Bitner-Gregersen, E.M., Reistad, M., **Arena, F.** (2018) Equivalent storm model for long-term statistics of sea storms off Norway, Proc. of the 37th International Conference on Ocean, Offshore & Arctic Engineering, OMAE2018-78259, June 17-22, Madrid, Spain. Volume 11B, DOI: 10.1115/OMAE2018-78747
-
- D.114. **Arena, F.**, Romolo, A., Malara, G., Fiamma, v., Laface. V. (2018) Response of the U-OWC prototype installed in the Civitavecchia harbour, Proc. of the 37th International Conference on Ocean, Offshore & Arctic Engineering, OMAE2018-78762, June 17-22, Madrid, Spain. Vol. 10. DOI: 10.1115/OMAE2018-78762
-
- D.115. Santoro, A., **Arena, F.**, Guedes Soares, C. (2018) On the sequence of large waves from field data, Proc. of the 37th International Conference on Ocean, Offshore & Arctic Engineering, OMAE2018-78725, June 17-22, Madrid, Spain. Vol. 11B. DOI: 10.1115/OMAE2018-78725
-
- D.116. Ruzzo, C., Saha, N., **Arena, F.** (2018) Short-term extreme motions of a spar floating wind turbine estimated through a 1:30 at-sea experiment, Proc. of the 37th International Conference on Ocean, Offshore & Arctic Engineering, OMAE2018-78745, June 17-22, Madrid, Spain, Vol. 3. DOI: 10.1115/OMAE2018-78745
-
- D.117. Laface, V., Malara, G., **Arena, F.**, Kougioumtzoglou, I.A., Romolo, A. (2018) Nonlinear wave crest distribution on a vertical breakwater, Proc. of the 37th International Conference on Ocean, Offshore & Arctic Engineering, OMAE2018-77124, June 17-22, Madrid, Spain. Vol. 3. DOI:10.1115/OMAE2018-77124
-
- D.118. **Arena, F.**, Daniele, L., Fiamma, V., Fontana, M., Malara, G., Moretti, G., Romolo, A., Papini, G.P.R., Scialò, A., Vertechy, R. (2018) Field experiments on dielectric elastomer generators integrated on a U-OWC wave energy converter, Proc. of the 37th International Conference on Ocean, Offshore & Arctic Engineering, OMAE2018-77830, June 17-22, Madrid, Spain. Vol. 10. DOI: 10.1115/OMAE2018-77830
-

- D.119. **Arena, F.**, Malara, G., Musolino, G., Rindone, C., Romolo, A., Vitetta, A. (2018) From green-energy to green-logistics: a pilot study in an Italian port area, Proc. EURO Mini Conference on “Advances in Freight Transportation and Logistics”, 7-9 March, Padova, Italy, in *Transportation Research Procedia*, Volume 30, 2018, pp. 111-118. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2018.09.013>
-

ITALIAN CONFERENCE PAPERS ("refereed")

- E.1. **Arena, F.** (1994). “Forza di Froude-Krylov su un cilindro orizzontale soggetto ad onde irregolari: previsioni analitiche e verifiche sperimentali in mare”, *Atti XXIV Conv. Idraulica e Costr. Idr.*, Napoli, III, S2-71-82.
-
- E.2. **Arena, F.** (1995). “Forze delle onde di mare su una parete verticale”, *Giornate Italiane di Ingegneria Costiera, Ravenna*, 73-84.
-
- E.3. **Arena, F.** (1996). “I coefficienti di diffrazione intorno a un cilindro verticale soggetto ad onde irregolari”, *Atti XXV Conv. Idraulica e Costr. Idr.*, Torino, II, 85-96.
-
- E.4. **Arena, F.** (1996). “Le forze delle onde generate dal vento su un cilindro verticale”. *Atti 4° Congr. AIOM, Padova*, 263-274.
-
- E.5. **Arena, F.** (1998). “Sollecitazioni ondose su cilindri orizzontali sommersi di grande diametro”, *Atti XXVI Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Catania*, 155-166.
-
- E.6. **Arena, F.**, & Barbaro, G. (1998). “Periodo di ritorno di una mareggiata con almeno due onde più alte di un’assegnata soglia: Soluzione analitica, corollari e applicazioni”, *Atti XXVI Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Catania*, III, 167-180.
-
- E.7. **Arena, F.** & Barbaro, G. (1998). “Sull’impiego dei dati della rete ondometrica nazionale”, *Accademia Nazionale dei Lincei – Atti del Convegno ‘Il rischio idrogeologico e la difesa del suolo’*, Roma, 453-460.
-
- E.8. **Arena, F.** (2000). Onde random su un cilindro orizzontale sommerso, *Atti XXVII Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Genova*, IV, 1-10.
-
- E.9. **Arena, F.** & Barbaro, G. (2000). Sulla stabilità di un intervento di ripascimento, *Atti XXVII Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Genova*, IV, 231-238.
-
- E.10. **Arena, F.** & Fedele, F. (2000). Effetti di non linearità per le onde generate dal vento, *Atti XXVII Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Genova*, IV, 21-28.
-
- E.11. **Arena, F.** & Barbaro, G. (2000). Sulle previsioni in tempi lunghi dei livelli di agitazione ondosa, *Atti XXVII Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Genova*, IV, 11-20.
-
- E.12. **Arena, F.**, Barbaro, G., Fiamma, V., Filianoti, P. & M. Sclavo (2001). Indagini preliminari per la soluzione del problema del porto di Saline, *Atti Giornate Italiane di Ingegneria Costiera, AIPCN, VI ediz., Salerno, 7-9 Novembre 2001*, pp. 167-176.
-
- E.13. P. Boccotti, E. Foti, E. Pugliese Caratelli, **Arena, F.**, G. Barbaro, L. Cavallaro, M.R. Della Rocca, V. Fiamma, P. Filianoti, C.C. Giarrusso, G. Spulsi (2001). Previsione e prevenzione dei danni causati dal moto ondoso sulle coste, *Atti dei Convegni Lincei*, 181, pp. 293-305.
-
- E.14. **Arena, F.**, G. Barbaro, F. Fedele, A. Serranò (2002). Onde generate dal vento non lineari: analisi del campo di moto. *Atti 28° Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Potenza 16-19 Settembre 2002*, vol. IV, pp. 195-204.
-
- E.15. Puca, S., **Arena, F.**, Tirozzi, B. (2002). Un nuovo approccio per la ricostruzione delle serie temporali dei livelli di altezza significativa con l’impiego di reti neurali. *Atti 28° Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Potenza 16-19 Settembre 2002*, vol. IV, pp.3-10.
-

- E.16. **Arena, F.** (2002) Stabilità dei ripascimenti nei mari italiani. *Atti 28° Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Potenza 16-19 Settembre 2002, vol. IV, pp. 155-166.
-
- E.17. Fedele F., **Arena, F.** (2002). Statistical properties of non-linear forces of sea waves on a vertical wall. *Atti 28° Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Potenza 16-19 Settembre 2002, vol. IV, pp.19-26.
-
- E.18. Romolo, A., **Arena, F.** (2003). Interazione di gruppi di onde alte con correnti, *Atti del XVI Congresso AIMETA di Meccanica Teorica e Applicata*, Ferrara, 9-12 Settembre 2003, pp.1-10
-
- E.19. **Arena, F.**, C. Bellecci, S. Federico, T. Lo Feudo (2003) Sull'impiego di modelli meteomarinari per la ricostruzione di eventi estremi: applicazione alla mareggiata del dicembre 1999. *Atti del convegno "La Difesa Idraulica del Territorio 2003"*, Trieste, 10 - 12 settembre 2003, pp. 1-10.
-
- E.20. **Arena, F.** & A. Romolo (2004) Sulla struttura dei gruppi di onde alte in mare: l'interazione con una corrente uniforme e stazionaria, *Atti del I Workshop Modelli matematici per la simulazione di catastrofi idrogeologiche (MODECI 2004)*, Rende (CS), 30 e 31 marzo 2004, pp. 451-462.
-
- E.21. **Arena, F.** & D. Pavone (2004) Sulla struttura dei gruppi di onde alte in mare: effetti di non linearità, *Atti del I Workshop Modelli matematici per la simulazione di catastrofi idrogeologiche (MODECI 2004)*, Rende (CS), 30 e 31 marzo 2004, pp. 439-450.
-
- E.22. **Arena, F.**, Filianoti, P. (2004) On a new wave absorber: the results of a small scale field experiment, *Atti 29° Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, IDRA2004, Trento, vol. 3, pp. 485-492.
-
- E.23. **Arena, F.**, Aristodemo, F. (2004) Il modello Wake II per il calcolo delle forze idrodinamiche prodotte da onde generate dal vento su condotte sottomarine, *Atti 29° Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, IDRA2004, Trento, vol. 3, pp. 493-502.
-
- E.24. **Arena, F.**, S. Meduri, D. Pavone, A. Romolo (2005) Sul calcolo dell'onda di progetto. *Atti Giornate Italiane di Ingegneria Costiera, AIPCN, VIII ediz., Civitavecchia, 23-25 Novembre*, 292-301.
-
- E.25. **Arena, F.**, Pavone, D. (2006) Long-term modelling of nonlinear high wave crests during sea storms, *Atti 30° Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, IDRA2006, Roma, 10-15 settembre 2006, paper n. 349, pp. 1-15.
-
- E.26. **Arena, F.**, Romolo, A. (2006) Mechanics of non-linear sea wave groups, *Atti 30° Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, IDRA2006, Roma, 10-15 settembre 2006, paper n. 350, pp. 1-15.
-
- E.27. Romolo, A., **Arena, F.** (2008) Mechanics of nonlinear random wave groups interacting with a vertical wall. *Atti del 31° Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, IDRA2008, paper D0240, Perugia, 9-12 settembre 2008.
-
- E.28. **Arena, F.**, C. Faraci, E. Foti, V. Gallo & R.E. Musumeci (2008) Analisi del rischio di erosione costiera associato ad eventi estremi. *Atti del 31° Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, IDRA2008, paper D0232, Perugia, 9-12 settembre 2008.
-
- E.29. Viviano, A., Musumeci, R. E., **Arena, F.**, Foti, E. (2008) Proposta di un modello bidimensionale alla Boussinesq per onde frangenti. *Atti del 31° Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, IDRA2008, paper 318, Perugia, 9-12 settembre 2008.
-
- E.30. Boccotti, P., **Arena, F.**, Fiamma, V., Romolo, A., Barbaro G. (2009) Avvio della nuova gestione del laboratorio di ingegneria marittima dell'Università Mediterranea: un esperimento sugli spettri direzionali per rinnovare le tecniche di monitoraggio delle aree costiere, *Tecniche per la difesa dall'inquinamento (Atti 30° Corso di Aggiornamento in Tecniche per la Difesa dall'Inquinamento Guardia Piemontese - CS)*, pp. 641-664.
-
-

- E.31. Malara, M. & **Arena F.** (2010) Interaction of ocean waves with a large floating breakwater with a rectangular section, Atti XXXII Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Palermo, 14-17 settembre, paper B0201, pp. 1-14
-
- E.32. Boccotti, P., **Arena F.**, V. Fiamma, G. Barbaro, A. Romolo (2010) I coefficienti della formula di Morison ricavati mediante un esperimento in mare, Atti XXXII Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Palermo, 14-17 settembre, paper A0379, pp.1-11
-
- E.33. Boccotti, P., **Arena F.**, V. Fiamma, A. Romolo & G. Barbaro (2010) Esperimento in mare sull'azione delle onde sulle dighe a muro. parte I: andamento temporale delle forze estreme, Atti XXXII Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Palermo, 14-17 settembre, paper B0357, pp. 1-14
-
- E.34. Boccotti, P., **Arena F.**, V. Fiamma, G. Barbaro & A. Romolo (2010) Esperimento in mare sull'azione delle onde sulle dighe a muro. parte II: le distribuzioni di pressione prodotte dalle onde più alte, Atti XXXII Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Palermo, 14-17 settembre, paper B0500, pp. 1-10
-
- E.35. Boccotti, P., **Arena F.**, V. Fiamma, A. Romolo & G. Barbaro (2010) Esperimento in mare sull'azione delle onde sulle dighe a muro. parte III: effetti dell'altezza del muro e della breve durata dei picchi della forza, Atti XXXII Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Palermo, 14-17 settembre, paper B0501, pp. 1-10
-
- E.36. Fedele, F. & **Arena F.** (2010) Long-term statistics and extreme waves of sea storms, Atti XXXII Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Palermo, 14-17 settembre, paper C0275, pp. 1-14
-
- E.37. Nava, V. & **Arena F.** (2010) Dinamica di strutture off-shore galleggianti sotto l'azione di onde alte, Atti XXXII Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Palermo, 14-17 settembre, paper B0304, pp. 1-10
-
- E.38. Romolo, A. & **Arena F.** (2010) A theory on reflection of nonlinear short-crested wave groups, Atti XXXII Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Palermo, 14-17 settembre, paper B0482, pp. 1-10
-
- E.39. **Arena, F.** (2011) Il mare come fonte di energia, Atti Convegno Lincei 'Acqua ed Energia', XI Giornata Mondiale dell'Acqua, Accademia Nazionale dei Lincei, Roma, 22 marzo, pp. 57-77.
-
- E.40. **Arena, F.**, Ascanelli, A.(2011) On design of a new breakwater to produce electrical power from wave energy, Atti Convegno Lincei 'Acqua ed Energia', XI Giornata Mondiale dell'Acqua, Accademia Nazionale dei Lincei, Roma, 22 marzo, pp. 117-126
-
- E.41. Barbaro, G., **Arena, F.**, Fiamma, V., Malara, G., Collia, L. (2011) Calcoli relativi all'azione esercitata da onde di tempesta su cilindri verticali, *Tecniche per la difesa dall'inquinamento* (Atti 32° Corso di Aggiornamento in Tecniche per la Difesa dall'Inquinamento Guardia Piemontese - CS), pp. 539-549.
-
- E.42. Romolo, A. & **Arena, F.** (2012) On short-crested nonlinear sea wave groups interacting with a vertical seawall, Atti XXXIII Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Brescia, 10-15 settembre 2012, paper 2l-1416, pp. 1-12, ISBN: 978-88-97181-18-7
-
- E.43. **Arena, F.**, G. Malara, G. Barbaro, A. Romolo & S. Ghiretti (2012) Long-term modelling of wave run-up and overtopping during sea storms, Atti XXXIII Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Brescia, 10-15 settembre 2012, paper 22c-1415, pp. 1-12, ISBN: 978-88-97181-18-7
-
- E.44. **Arena, F.**, Laface, V. & Barbaro, G. (2012) Analisi di mareggiate estreme nel mar Mediterraneo, Atti XXXIII Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Brescia, 10-15 settembre 2012, paper 2d-1409, pp. 1-10, ISBN: 978-88-97181-18-7
-
-

- E.45. Laface, V. & **Arena, F.** (2016) On long-term statistics of directional sea storms, Atti XXXIV Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Bologna, 14-16 settembre 2016
-
- E.46. **Arena, F.**, Fiamma, V., Laface, V., Malara, G., Romolo A. (2016) First results on the monitoring of the full-scale of the REWEC3 device in the port of Civitavecchia, Atti XXXIV Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Bologna, 14-16 settembre 2016
-
- E.47. Malara, G., Romolo A. Fiamma, V., **Arena, F.** (2016) Sul calcolo della risposta dei dispositivi U-OWC, Atti XXXIV Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Bologna, 14-16 settembre 2016
-
- E.48. Ruzzo, C., Fiamma, V., Failla, G., Collu, M., Nava, V., **Arena, F.** (2018) Identificazione dinamica di un modello 1:30 di turbina eolica galleggiante di tipo spar condotta in mare, Atti XXXVI Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Paper 219, Ancona, 12-14 settembre
-
- E.49. Ruzzo, C., Saha, N., **Arena, F.** (2018) Experimental estimation of the short-term extreme motions of a spar floating wind turbine, Atti XXXVI Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Paper 279, Ancona, 12-14 settembre
-
- E.50. **Arena, F.**, Romolo, A., Malara, G., Fiamma, V., Laface, V. (2018) Response of the REWEC3 device in the Civitavecchia harbour, Atti XXXVI Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Paper 373, Ancona, 12-14 settembre
-
- E.51. Malara, G., Gomes, R.P.F., **Arena, F.**, Henriques, J., Gato, L.M.C., Falcão A.F.O. (2018) Three-dimensional effects on the performance of u-oscillating water column wave energy harvesters, Atti XXXVI Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Paper 212, Ancona, 12-14 settembre
-
- E.52. **Arena, F.**, Daniele, L., Fiamma, V., Fontana, M., Malara, G., Moretti, G., Romolo, A., Rosati Papini, G.P., Scialò, A. (2018) Prove sperimentali su un sistema REWEC3 con generatori a elastomero dielettrico, Atti XXXVI Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Paper 228, Ancona, 12-14 settembre
-
- E.53. Santoro, A., **Arena, F.**, Guedes Soares, C. (2018) On the highest waves in bimodal sea states, Atti XXXVI Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Paper 214, Ancona, 12-14 settembre
-
- E.54. Laface, V., Malara, G., Romolo, A., **Arena, F.**, Kougioumtzoglou, I.A. (2018) Reconstruction of sea surface elevation on a vertical seawall by measure of pressure transducers and a compressive sensing based technique, Atti XXXVI Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Paper 216, Ancona, 12-14 settembre
-
- E.55. Laface, V., Magnusson, A.K., Bitner-Gregersen, E.M., Reistad, M., Romolo, A., **Arena, F.** (2018) Return values of significant wave height off Norway via Equivalent Exponential Storm (EES) model, Atti XXXVI Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Paper 215, Ancona, 12-14 settembre
-
-