Enrico Foti

INFORMAZIONI PERSONALI



Enrico Foti

- VIA A. FERRAROTTO, 6 D 95125 CATANIA
- 095 7382713 +39 320 4391952
- efoti@dica.unict.it
- Indirizzo Skype: enricofoti

Sesso Maschile | Data di nascita 01/10/1964 | Nazionalità Italiana

ESPERIENZA PROFESSIONALE

Dal 2003 ad oggi

Professore di 1ª Fascia nel settore scientifico disciplinare "ICAR/01 - Idraulica"

Università degli Studi di Catania. Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambiantale (DICA) (oggi Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura - DICAR) via Santa Sofia 64, 95123 Catania

- È titolare dell'insegnamento di Idraulica attivato nel corso di laurea in Ingegneria Civile e Ambientale. Ha dettato per supplenza le lezioni relative agli insegnamenti di Idraulica dei Sistemi Naturali, di Idraulica Marittima, di Regime e Protezione dei litorali, di Ingegneria Costiera e di Idraulica Marittimo-Costiera.
- Ha svolto attività didattica su "Metodi sperimentali" in numerosi corsi di dottorato di ricerca (Palermo, Roma, Catania, Reggio Calabria, Genova, etc.). E' stato coordinatore ed è membro del Collegio dei Docenti del Dottorato di ricerca dal titolo "Valutazione e mitigazione dei rischi urbani e territoriali" (attivato dall'Università di Catania dal XXIX Ciclo).

Dal 2018 a oggi

Membro nominato del comitato tecnico-scientifico dell'Autorità di Bacino idrografico della Sicilia

Autorità di Bacino idrografico della Sicilia - L'Autorità di bacino ha il compito di assicurare la difesa del suolo e la mitigazione del rischio idrogeologico, il risanamento delle acque, la manutenzione dei corpi idrici, la fruizione e la gestione del patrimonio idrico e la tutela degli aspetti ambientali nell'ambito dell'ecosistema unitario del bacino del distretto idrografico della Sicilia

Dal 2015 a oggi

Senatore Accademico (come rappresentante dei Direttori di Dipartimento).

Università degli Studi di Catania Piazza Università 2, 95100 Catania

Promuove le attività di ricerca e didattica.

Dal 2014 a oggi

Direttore del Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura (DICAR) dell'Università degli Studi di Catania

Università degli Studi di Catania Piazza Università 2, 95100 Catania

Sovrintende alle attività di 8 corsi di Laurea e di Laurea Magistrale e gestisce numerosi laboratori (laboratorio pesante di Meccanica, laboratorio di Chimica, laboratorio Ufficiale Prove Materiali, laboratorio Prove Geotecniche, laboratorio Prove Stradali, laboratorio Idraulica, laboratorio Geomatica, etc...). Al Dipartimento afferiscono oltre 200 persone.

2009-2013

Direttore del Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale (DICA) dell'Università degli Studi di Catania.

Università degli Studi di Catania Piazza Università 2, 95100 Catania

 Gestione delle attività relative alle ricerca e alla didattica. Al Dipartimento afferivano tra docenti, tecnici amministrativi, assegnisti di ricerca, dottorandi e contrattisti, oltre 150 persone.

2007-2009

Presidente della Commissione Didattica

Università degli Studi di Catania Piazza Università 2, 95100 Catania

Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambiantale (DICA) (oggi Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura - DICAR)



 Ristrutturazione dell'offerta didattica della facoltà per renderla coerente ai dettami imposti dalla c.d. legge Germini.

2003 Professore Associato del settore scientifico disciplinare "ICAR/01 Idraulica"

Università degli Studi di Catania Piazza Università 2, 95100 Catania

1997-1998 Visiting researcher

Naval Postgraduate School di Monterey in California

 Attività di ricerca per lo studio dell'idro-morfodinamica costiera. Ha partecipato, tra l'altro, all'esperimento in campo denominato Sandyduck'97, svoltosi lungo le coste del North Carolina

1994-2001 Ricercatore universitario di Idraulica e Costruzioni Idrauliche.

Università degli Studi di Catania Piazza Università 2, 95100 Catania

· Attività di ricerca nell'ambito dell'idraulica

Borsa di studio assegnata dal C. N. R. - Comitato Nazionale per le Scienze di Ingegneria e di Architettura

Università degli Studi di Genova via Montallegro 1, 16145 Genova

Attività di ricerca nell'ambito dell'idraulica

1989 Borsa di studio e "visiting researcher"

IBM-SEMEA (South Europe Middle Est and Africa); "European Centre for Scientific and Engineering Computing", via del Giorgione, Roma

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

1991-1994 Dottorato di ricerca in Idrodinamica

Consorzio tra le Università di Padova, Firenze, Genova e Trento

• Modellazione fisica e numerica di processi idraulici e morfo-dinamici

1982-1989 Laurea in Ingegneria Civile indirizzo Idraulica (voto 110/110 e lode).

Facoltà di Ingegneria - Università degli Studi di Catania

- Corso di Laurea in Ingegneria Civile, indirizzo Idraulica.
- La tesi dal titolo "Automi cellulari per la fluidodinamica nei mezzi porosi" è stata ritenuta meritevole del premio "Ordine degli Ingegneri della Provincia di Catania" quale migliore tesi di laurea in Ingegneria Civile nel 1989

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre

Italiano

COMPRENSIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
B2	C1	C1	C1	C1

Inglese

Livelli: A1/A2: Utente base - B1/B2: Utente intermedio - C1/C2: Utente avanzato Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue



Competenze comunicative

 Possiede buone competenze comunicative acquisite durante l'esperienza di ricercatore e di professore.

Competenze organizzative e gestionali

 Possiede buone competenze organizzative e gestionali acquisite sia durante i numerosi progetti di ricerca di cui è stato responsabile scientifico o responsabile di unità di ricerca che nell'ambito delle attività svolte in qualità di Direttore del Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale prima e del Dipartimento Ingegneria Civile e Architettura poi.

Competenze professionali

 Ottima conoscenza dei problemi attinenti alle opere idrauliche e marittime, alla produzione di energia da fonti rinnovabili (moto ondoso, maree, corsi d'acqua,...)

Competenza digitale

Elaborazione delle informazioni	Comunicazione	Creazione di Contenuti	Sicurezza	Risoluzione di problemi
Utente avanzato	Utente avanzato	Utente avanzato	Utente avanzato	Utente avanzato

- Eccellente padronanza degli strumenti della suite per ufficio (elaboratore di testi, foglio elettronico, software di presentazione)
- Buona padronanza di software di modellazione idraulica e idraulica marittima
- Discreta padronanza dei programmi per l'elaborazione digitale delle immagini

Patente di guida

Patente di guida: B

ULTERIORI INFORMAZIONI

Responsabilità di progetti di ricerca

- Ha svolto il ruolo di "Principal Investigator" del progetto "Sediment transport measurements in oscillatory flows" nell'ambito del progetto europeo "Transnational Access to Major Research Infrastructure, Access to Experimental Facilities in Delft, Hannover and Trondheim".
- Ha svolto il ruolo di Coordinatore Nazionale del Progetto PRIN 2012 dal titolo: "Modellazione di processi idromorfodinamici costieri per applicazioni ingegneristiche" (Università degli Studi di Genova, Università degli Studi di Messina e Università degli Studi di Palermo).
- Ha svolto il ruolo di responsabile delle unità di ricerca dell'Università degli Studi di Catania nell'ambito dei seguenti progetti finanziati dall'Unione Europea:
 - Sediment Transport Modelling in Marine Coastal Environments, 1998-2001. SEDMOC: MAS3970115finanziato nell'ambito di FP4-MAST 3;
 - > Sand transport and morphology of offshore sand mining pits, 2002-2005. SANDPIT: EVK3-CT-2001-00056; finanziato con 4,1 M€ nell'ambito di FP5-EESD;
 - ➤ Hydralab III Joint Research activity, 2006–2010.: finanziato con circa 13,5 M€ nell'ambito delleFP6-INFRASTRUCTURES.
 - ➤ Hydralab IV Joint Research activity, 2010-2014.: 261520 finanziato con circa 10,2M€ nell'ambito diFP7-INFRASTRUCTURES.
 - ➤ Hydralab+ Adaptation to climate changes 2015-2019: 654110 finanziato con circa 10,0 M€ nell'ambito diH2020-EU.1.4.1.2. Integrating and opening existing national and regional research infrastructures of European interest.
 - NEWS Nearshore hazard monitoring and early warning system 2018-2021, finanzitao con circa € 1,3M nell'ambito del programma INTERREG V-A Italia-Malta.
- È stato responsabile scientifico dei seguenti progetti di ricerca:
 - PRIN 2000 responsabile unità locale "Analisi, validazione e applicazione di modelli per lo studio del comportamento dinamico di macroforme di fondo soggette a correnti";
 - PRIN 2002 responsabile unità locale "Modelli per lo studio del comportamento dinamico di macroforme di fondo soggette a correnti mareali: il caso studio dello Stretto di Messina per la salvaguardia delle condotte sottomarine";
 - PRIN 2005 responsabile unità locale "Evoluzione morfodinamica di cave sottomarine di sabbie e ghiaie";
 - PRIN 2008- responsabile unità locale "Strumenti operativi per la stima della vulnerabilità dei litorali sabbiosi anche in presenza di strutture costiere";



euro*pass*

Programma Operativo Nazionale (PON) "Ricerca e Competitività 2007-2013". Responsabile dell'unità locale: "Sistemi integrati per il monitoraggio, l'early warning e la mitigazione del rischio idrogeologico lungo le grandi vie di comunicazione".

- Programma Operativo Nazionale (PON) "Ricerca e Competitività 2007-2013". Responsabile dell'obiettivo realizzativo: "Sviluppo di tecnologie per la Sostenibilità Energetica ed Ambientale di cantieri nautici ed aree PORTuali SEAPORT".
- PNR eWAS an Early Waning System for Cultural Heritage (membro del Comitato Tecnico Scientifico)

È stato responsabile scientifico dei seguenti progetti di ricerca applicata:

✓ Autorità di Sistema Portuale del Mar di Sicilia Orientale

Anno: 2018

Responsabile Scientifico per il DICAr dell'Accordo di Collaborazione per "Attività di studio e ricerca per la verifica idraulica e di stabilità di sezioni rappresentative della diga foranea del Porto di Catania mediante modello fisico e modellazione numerica".

✓ Istituto per l'ambiente marino costiero del Cnr (lamc-Cnr) di Capo Granitola

Anno: 2014

Responsabile Scientifico per il DICAr degli "Studi volti all'individuazione di soluzioni tecniche per la mitigazione dell'interrimento del porto di Capo Granitola".

✓ Comune di Campofelice di Roccella

Anno: 2014

Responsabile scientifico per il DICAr per lo svolgimento della seguente attività: "Studio su modello fisico della sezione corrente della barriera soffolta e verifica delle influenze sulla dinamica costiera del ripascimento artificiale della spiaggia compresa tra la foce del Fiume Imera e la foce del Torrente Roccella".

✓ Tecnis S.p.A.

Anno: 2013

Responsabile scientifico per il DICAr per lo svolgimento della seguente attività: "Studio idraulico-marittimo inerente all'agitazione della darsena a seguito della modifica della tipologia delle banchine di accosto e studio su modello idraulico della riflessione prodotta dalla nuova configurazione delle banchine". Importo lavori:60,5 M€.

✓ Comune di Castelvetrano

Anno: 2013

Responsabile scientifico per il DICAr per lo svolgimento della seguente attività: "Rilievi batimetrici, prelievo e analisi granulometriche dei sedimenti marini di un tratto di mare prospiciente il Porto di Selinunte".

✓ Comune di Campofelice di Roccella.

Anno: 2012

Responsabile scientifico per il DICAr per lo svolgimento della seguente attività: "Studio su modello fisico della sezione corrente della barriera soffolta e verifica delle influenze sulla dinamica costiera del ripascimento artificiale della spiaggia compresa tra la foce del Fiume Imera e la foce del Torrente Roccella".

✓ Eurolink SCpA

Anno: 2012

Attività di consulenza per le questioni inerenti la mitigazione del rischio idraulico nel versante Sicilia, con particolare riferimento allo studio di interventi in alcuni torrenti che attraversano la città di Messina.

✓ Commissario Straordinario per l'attuazione degli interventi per la mitigazione del rischio idrogeologico nella Regione Siciliana

Anno: 2017

Responsabile scientifico per il DICA dello studio finalizzato allo svolgimento di "Rilievi batimetrici, prelievo ed analisi granulometriche dei sedimenti marini di un tratto di mare prospiciente il comune di Pachino (SR)".

✓ ENI Raffineria di Gela S.p.A.

Anno: 2010

Responsabile scientifico per il DICA dello studio finalizzato alla "Costruzione della diga frangiflutti del porto industriale di Gela".

✓ Regione Calabria

Anno: 2010

Responsabile scientifico per il DICA dello studio finalizzato alla individuazione di "Soluzioni a basso impatto ambientale per la protezione dei litorali dall'erosione" (POR Calabria 2000-2006).

Enrico Foti

✓ Impresa Pizzarotti e C. S.p.A.

Anno: 2010

Responsabile scientifico dello studio affidato al DICA finalizzato all' "Analisi del trasporto solido nel tratto terminale del fiume Simeto e dell'interazione del Simeto con le strutture dell'autostrada Catania-Siracusa". In tale ambito si è occupato di trovare soluzioni progettuali che garantissero la fruibilità dell'autostrada come via di fuga anche in occasione di eventi meteorologici estremi. Le soluzioni individuate hanno poi portato alla progettazione e alla realizzazione di un nuovo ponte lungo la Strada Statale 114 in contrada Primosole nonché di nuove arginature per il F. Simeto. Il ponte ricostruito, che rappresenta un'arteria fondamentale per il traffico della zona perché consente il collegamento diretto tra Catania e Siracusa, presenta uno sviluppo di 676,5 m per un investimento complessivo dell'Anas di circa 23M€.

✓ Italia Navigando S.p.A.

Anno: 2009

Responsabile scientifico per il DICA dello studio finalizzato allo svolgimento di "Indagini sui possibili impatti idraulico-marittimi delle diverse soluzioni costruttive dell'approdo turistico del porto di Trapani"

✓ Comune di Santa Teresa di Riva

Anno: 2009

Responsabile scientifico per il DICA dello studio finalizzato alla "Analisi del rischio idraulico e di erosione costiera del tratto di litorale del Comune di S. Teresa di Riva (ME)".

Attività di consulenza tecnica

Ha svolto numerose attività di consulenza tecnica.

✓ Consorzio Venezia Nuova Castello 2737/f, 30122 Venezia

Anni: 2015-2017

Ha svolto attività di consulenza sul progetto concernente aspetti attinenti all'ingegneria marittima e costiera. In particolare, sono stati affrontati aspetti tecnico-ingegneristici e idraulico-marittimi relativi alle bocche di porto della laguna di Venezia e al comportamento delle paratoie del sistema MOSE ai fini della salvaguardia della città di Venezia e dell'ambiente lagunare.

✓ Comune di Mascali

Anno: 2017

Consulenza prestata nell'ambito di un contenzioso innanzi al Tribunale Regionale delle Acque Pubbliche riguardante il lamentato allagamento di abitazioni private.

✓ Società Italiana per Condotte d'Acqua S.p.A.

Anno: 2017

Consulenza per lo studio idraulico-marittimo prestata nell'ambito della gara internazionale per i lavori relativi all'espansione del "*Porto di Hanstholm (Danimarca)*" – Importo lavori: 60,5 M€.

✓ Trevi S.p.A. e Sigma Ingegneria S.r.I.

Anno: 2016

Consulente per questioni idraulico-marittime per il "Progetto esecutivo e riconversione d'uso del molo Pagliari con la realizzazione degli edifici ed il recupero delle banchine esistenti e la realizzazione di pontili galleggianti" (Autorità Portuale di La Spezia). In tale ambito si è prevalentemente occupato di individuare le forzanti meteomarine di progetto e di suggerire possibili lay-out alternativi volti a minimizzare le azioni del moto ondoso. Importo lavori: 16,1

✓ Governo della Palestina (attraverso la società Systematica s.r.l.)

Anno: 2016

Servizi di Consulenza per il "Roads and Transportation Master Plan for West Bank and Gaza Strip". In tale ruolo si è occupato di proporre soluzioni progettuali sia per la ristrutturazione del porto peschereccio localizzato a Gaza City (importo lavori ~50 M€) che, soprattutto, per la realizzazione nella striscia di Gaza di un nuovo porto commerciale che rappresentasse l'accesso al Mediterraneo per l'intero Stato della Palestina. Per i diversi layout proposti, i costi della nuova opera oscillavano tra i 450M€ e i 600M€. Importo contratto: 2,0 M€.

✓ Trevi S.p.A. e Sigma Ingegneria s.r.l.

Anno: 2015

Servizi di consulenza nell'ambito della gara bandita dall'ENI per la realizzazione del progetto "Shipbuilding & Shiprepair Yard in Kuryk (Kazakhstan)". Tale progetto è stato configurato come strategico per il Paese, in quanto, il Kazakhstan non possiede propri cantieri navali e pertanto la manutenzione della flotta nel Mar Caspio viene effettuata nei cantieri Russi e dell'Azerbaijan. Importo lavori: 522 M€.

✓ Sigma Ingegneria s.r.l.



Anno: 2015

Consulenza nell'ambito di una gara di servizi di ingegneria per il progetto "*Mozambique Gas Development Project*". Importo: 0,25 M€

✓ Procura della Repubblica di Siracusa

Anno: 2014

Consulente del PM nell'ambito di sinistri verificatisi in ambito urbano in esito ad eventi meteorici.

✓ Società Italiana per Condotte d'Acqua S.p.A.

Anno: 2014

Consulente idraulico per la "Progettazione esecutiva delle banchine del porto di Augusta". Importo lavori: 58,4 M€

✓ Tribunale di Ragusa (CT)

Anno: 2013

Consulente del giudice per i "Problemi idraulici nell'ambito di un procedimento civile" riguardante problemi di allagamenti di abitazioni private in esito a eventi meteorici

✓ Governo di Dubai (Emirati Arabi Uniti)

Anno: 2011

Consulente nell'ambito degli studi su "Connection of the Bussines Bay Canal to Dubai Creek and the Sea". In tale ruolo ha prestato le proprie conoscenze e le proprie esperienze a fini di progettazione e realizzazione di un canale navigabile, proponendo idonee soluzioni alle notevoli questioni ambientali connesse alla realizzazione dello stesso canale. In ottemperanza agli obblighi di riservatezza assunti col Governo di Dubai, non è possibile riportare né i dettagli né gli importi delle importantissime opere relative al canale; tuttavia è noto che oggi Dubai si fregia di una della più grandiose trasformazioni urbane al mondo con l'inaugurazione del Dubai Water Canal, un canale di 3,2 km che, partendo dal Creek nella città vecchia di Dubai si snoda attraverso la Business Bay per terminare il suo percorso nel Golfo Persico. Per questa attività di consulenza ha ricevuto un formale attestato di merito dal Governo di Dubai e dalla Dubai Municipality.

✓ Consulente del Commissario delegato (Presidente della Regione Sicilia) ex OPCM 3815/2009.

Anno: 2009-2011

Consulente idraulico per la "Valutazione del rischio residuo di alluvione e di frana" e per le "Attività progettuali per il riassetto idrogeologico delle aree della provincia di Messina alluvionate durante l'evento del 1° ottobre 2009".

√ Tribunale di Palermo (PA)

Anno: 2011

Consulente del giudice per le indagini preliminari per i sinistri verificatisi in un sottopasso che si è allagato durante un evento meteorico

✓ Comune di Giarre (CT)

Anno: 2011

Consulente per le "Analisi idrologiche e idrauliche per la valutazione e la mitigazione del rischio idraulico della città di Giarre". Importo lavori:1,0 M€.

✓ Provincia Regionale di Ragusa

Anno: 2011

Incarico per la "Redazione di uno studio per la valutazione dei fenomeni idromorfodinamici della fascia costiera compresa tra Punta Caucana e la foce del torrente Biddemi e tra Sampieri e Marina di Modica"

Società Italiana per le Condotte d'Acqua S.p.A.

Anno: 2011

Consulente idraulico per la "*Progettazione delle banchine del porto di Augusta*". Importo dei lavori: 58,5 M€.

✓ Società Italiana per le Condotte d'Acqua S.p.A.

Anno: 2010

Consulente esperto in discipline idrauliche per la "Progettazione delle banchine del porto di Catania". Importo dei lavori:61,0 M€.

✓ Maltauro S.p.A.

Anno: 2010

Consulente idraulico per la "Realizzazione del porto industriale di Catanzaro Lido".

✓ Comune di Ravenna

Anno: 2010



Consulente per la "Validazione di un progetto di protezione costiera".

✓ Comune di Canicattì (AG)

Anno: 2009

Partecipazione alla convezione affidata al DICA finalizzata allo "Studio idrologico-idraulico del bacino del Naro ai fini della valutazione del rischio idraulico del centro abitato di Canicatti".

Commissioni tecniche e scientifiche

- E' chiamato, nella qualità di esperto del Comitato Tecnico Amministrativo (Sicilia) del Provveditorato interregionale Opere Pubbliche Sicilia e Calabria del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, ad esprimersi sui progetti preliminari, definitivi ed esecutivi di opere attribuite alla competenza dello stesso Provveditorato interregionale.
- Partecipazioni a diverse commissioni giudicatrici per gli Esami di Stato per l'abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere.
- E' stato componente della Commissione Nazionale per l'Abilitazione Scientifica Nazionale (2012-2013).
- Nella qualità di Direttore del DICA è stato rappresentante dei Direttori di Dipartimento nella Commissione Gestione di Ateneo, nonché Senatore Accademico (nella qualità di rappresentante eletto dei Direttori di dipartimento).
- È stato delegato dell'Università di Catania presso l'International Center of Universities H2CU, con sede presso l'Università 'La Sapienza' di Roma. Questo centro supporta la cooperazione internazionale tra le università italiane e alcuni centri del Consiglio Nazionale delle Ricerche e il Massachusetts Institute of Technology MIT di Boston, la Columbia University e la Pace University di New York (USA).
- È stato delegato del M.R. nel Consiglio di Amministrazione del CSEI-Catania, Ente costituito nel 1975, nel quadro dell'intervento straordinario per lo sviluppo del Mezzogiorno, ad iniziativa del FORMEZ, della Cassa per il Mezzogiorno, dell'Università di Catania, della SVIMEZ e della Fondazione Politecnica del Mediterraneo. Il CSEI ha la finalità di contribuire a promuovere lo sviluppo socio-economico del Mezzogiorno d'Italia nell'area della gestione delle acque, dei sistemi di disinquinamento dell'ambiente idrico, dei sistemi di tutela dell'ambiente dall'inquinamento e in generale nell'area della gestione delle risorse naturali.
- È stato componente del CdA della Fondazione dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Catania rivestendo il ruolo di Segretario.
- È, o è stato, componente dei Consigli Scientifici di diversi Enti o Fondazioni (Associazione Nazionale Costruttori Edili, ANCE-Ct, Fondazione Tregua, Fondazione Ordine degli Ingegneri, etc...).
- È stato componente dello *strategic board* della rete internazionale I-Storm, che è una organizzazione costituita da diversi gestori di barriere mobili operanti in Belgio, Italia, Olanda, Russia, UK e US, allo scopo di ridurre il rischio di inondazione dal mare migliorando gli standard operativi e di gestione nonché le performance delle infrastrutture di difesa.
- Fa o ha fatto parte di numerosi comitati scientifici o organizzatori di convegni nazionali e internazionali.

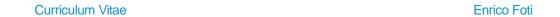
Attività di ricerca avanzata

L'attività scientifica è documentata da oltre 200 pubblicazioni su riviste internazionali recensite o nazionali o in atti di convegni internazionali o nazionali, che riguardano i seguenti temi principali di ricerca:

- > Studio dell'idrodinamica in ambito portuale;
- > Modellazione a media scala del clima ondoso;
- Ricostruzione storica e previsione di mareggiate;
- Analisi teorica e sperimentale sulla morfodinamica costiera;
- > Studio dell'idrodinamica e della morfodinamica di ambienti a marea;
- > Studi teorici e sperimentali sulla morfodinamica fluviale:
- Studio dell'interazione di onde e correnti;
- Rischio idraulico;
- > Modelli numerici per lo studio dei moti a superficie libera;
- Analisi sperimentale dell'evoluzione di fondali sabbiosi con tecniche di Computer Vision;
- Produzione di energia da moto ondoso;
- Mitigazione del rischio idraulico e da frana;
- Mitigazione del rischio di inondazione.

Attività di alta formazione

• È stato coordinatore del dottorato di ricerca dal titolo "Valutazione e mitigazione dei rischi urbani e





territoriali" (attivato dall'Università di Catania per il XXIX Ciclo).

 Ha svolto attività didattica su "Metodi sperimentali" in numerosi corsi di dottorato di ricerca (Palermo, Roma, Catania, Reggio Calabria, Genova, etc.).

- Ha dettato lezioni nell'ambito di numerosissimi corsi post-universitari (per esempio, nei corsi per la formazione di: "Esperti di impianti di depurazione", "Esperti in coordinamento di Procedure di Valutazione di Impatto Ambientale"; "Esperti per la prevenzione del Rischio Idrogeologico", etc.).
- In esito alla delibera della Giunta Regionale Siciliana- n.154 del 24 aprile 2007, con cui sono state traferite le competenze sulle coste e sui porti di interesse regionale al Genio Civile Regionale, si è occupato della formazione degli Ingegneri Capo, dei dirigenti e dei funzionari del Genio Civile Regionale (province di Catania, Siracusa e Ragusa) sulle questioni attinenti all'idraulica marittima e all'ingegneria costiera, anche attraverso l'organizzazione di un corso di formazione su "Ingegneria Costiera e delle Infrastrutture Marittime" (Regione Siciliana, Presidenza, Area Interdipartimentale Formazione e qualificazione professionale Assessorato LL.PP., gennaio: febbraio 2009).

Attività di "referee"

- Numerose riviste internazionali (Physics of Fluids, Water International, Journal of Geophysical Research, European Journal of Mechanics/B, Experiments in Fluids, Coastal Engineering, Journal of Waterways Port, Coastal and Ocean Engineering, International Journal of Heat and Mass Transfer, Ocean Engineering, Renewable Energy, etc.);
- Il Ministero dell'Università e della Ricerca nell'ambito di diversi Progetti di Interesse Nazionale (PRIN); inoltre è stato componente della lista di esperti del Comitato di Indirizzo Nazionale per la Valutazione della Ricerca CIVR;
- Fondazioni Bancarie per i bandi di sostegno alle ricerche nel campo dell'ambiente.
- Ha svolto attività di "referee" per conto del Ministero dell'Economia Olandese per progetti finanziati dallo stesso Ministero.

Tesi di laurea e di dottorato

- È stato o è relatore di circa 70 tesi di laurea, due delle quali sono state insignite di premi prestigiosi (Premio Nazionale dell'Istituto Veneto Scienze Lettere e Arti assegnato nel 2007 per la migliore tesi di laurea su temi di Ingegneria Idraulica; Premio Ordine degli Ingegneri della Provincia di Catania, assegnato come migliore tesi in Ingegneria Civile dell'Anno 1999).
- È stato ed è relatore di 15 tesi di dottorato di ricerca.

ALLEGATI

• ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI

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



ALLEGATO - ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI

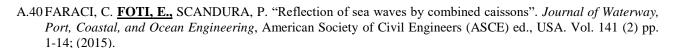
A.0 Riviste Internazionali

- A.1 SUCCI, S., <u>FOTI, E.,</u> HIGUERA, F. "Three dimensional flows in complex geometries with the lattice Boltzmann method". *Europhysics Letters*, n.10, pp. 433-438, (1989).
- A.2 SUCCI, S., <u>FOTI, E., GRAMIGNANI</u>, M. "Flow through geometrically irregular media with lattice gas automata", *Meccanica*; n.25, pp. 253-257, (1990).
- A.3 CANCELLIERE, A., CHANG, C., <u>FOTI, E.</u>, ROTHMAN, D. H., SUCCI, S. "The permeability of a random medium: comparison of simulation with theory". *Physics of Fluids A*; n. 2, pp. 2084-2088; 1990.
- A.4 <u>FOTI, E.</u>, BLONDEAUX, P. "Sea ripple formation: the turbulent boundary layer case", *Coastal Engineering*, n.25, pp. 227-236, (1995).
- A.5 **FOTI, E.,** BLONDEAUX, P. "Sea ripple formation: the heterogeneous sediment case", *Coastal Engineering*, n.25. pp. 237-253, (1995).
- A.6 MODICA, C., <u>FOTI, E.</u>, COCO, G. "Statistical Approach to Bed-material Surface Sampling" (by A. Marion e L. Fraccarollo) Discussion. *Journal of Hydraulic Engineering (ASCE)*. doi: 10.1061/(ASCE)0733-9429(1997)123:9(823). Vol 123, n.9, (1997).
- A.7 BLONDEAUX, P., <u>FOTI, E.</u>, VITTORI, G. "Migrating sea-ripples". *European Journal of Mechanics B-Fluids*, n.19, pp.285-301, (2000).
- A.8 FARACI, C., <u>FOTI, E.</u>, BAGLIO, S. "Measurement of sandy bed scour process in an oscillating flow by using structured light". *Measurement*, n.28(3), pp.159-174, (2000).
- A.9 BAGLIO, S., FARACI, C., <u>FOTI, E.</u>, MUSUMECI R. E. "The 3D scour process around a circular cylinder in an oscillating flow through a stereo vision approach". *Measurement*, 30 (2), pp.145-160, (2001).
- A.10 FARACI, C., <u>FOTI, E.</u> "Evolution of small scale regular patterns generated by waves propagating over a sandy bottom". *Physics of Fluids*, 13 (6), 1624-1634, (2001).
- A.11 SANTORO, C., AMORE, E., CAVALLARO, L, COZZO, G., FOTI, E., "Sand waves in the Messina Strait". Special Issue 36, *Journal of Coastal Research*, ISSN 0749-0208, (2002).
- A.12 FARACI, C., <u>FOTI, E.</u>, "Geometry, migration and evolution of small scale bedforms generated by regular and irregular waves", *Coastal Engineering*. n.47, pp.35-52, (2002).
- A.13 BAGLIO, S., <u>FOTI, E.</u> "Non-invasive Measurements to analyse sandy bed evolution under sea wave action", *IEEE Trans. on Instrumentation and Measurement*, n.3, vol.52, pp.762-770, (2003).
- A.14 **FOTI, E.,** SCANDURA P. "A Low Reynolds Number k-□ model validated for oscillatory flows over smooth and rough wall", *Coastal Engineering*, n. 51, pp.173-184, (2004).
- A.15 BRIGANTI, R., MUSUMECI R. E., BELLOTTI, G. BROCCHINI, M., <u>FOTI, E.</u> "Boussinesq modelling of breaking waves: description of turbulence", *Journal Geophysical Research*, Vol 109, C07015, (2004).
- A.16 BAGLIO, S., <u>FOTI, E.</u>, MUSUMECI, R.E. "Measuring the effects of wave action around piers" *IEEE Instrumentation & Measurement Magazine*, n.5, pp.28-33, (2005).
- A.17 MUSUMECI R. E., CAVALLARO, L., <u>FOTI, E.</u>, SCANDURA, P., BLONDEAUX P. "Waves plus current crossing at a right angle. An experimental investigation", *Journal Geophysical Research.*, 111, C07019, (2006).
- A.18 FARACI, C., <u>FOTI, E.</u>, MUSUMECI, R.E. "Waves plus currents crossing at a right angle: the rippled bed case", *Journal of Geophysical Research*, 113, C07018, doi:10.1029/2007JC004468. (2008).
- A.19 SCANDURA, P., ARMENIO, V., <u>FOTI, E.</u> "Numerical investigation of the oscillatory flow around a circular cylinder close to a wall at moderate Keulegan-Carpenter and low Reynolds numbers", *Journal of Fluid Mechanics*, 627, pp.259-290, (2009).
- A.20 <u>FOTI, E.</u>, MUSUMECI, R.E., LEANZA, S., CAVALLARO, L. "Feasibility of an offshore wind farm in the Gulf of Gela: Marine and structural issues", *Wind Engineering*, Vol. 34, n.1, pp.65-84, (2010).
- A.21 FARACI, C., <u>FOTI, E.</u>, FOTI, R., BONANNO, G. "On the use of bioluminescence for estimating shear stresses over a rippled bed", *Meccanica*, 113, C07018, doi:10.1007/s11012-010-9301-4. (2010).



- A.22 CAVALLARO L, SCANDURA P, <u>FOTI, E.</u> "Turbulence-induced steady streaming in an oscillating boundary layer: on the reliability of turbulence closure models". *Coastal Engineering*, ISSN: 0378-3839, doi: 10.1016/j.coastaleng.2010.10.001. (2011).
- A.23 <u>FOTI, E.</u>, CACERES-RABIONET I, MARINI A, MUSUMECI R.E, SANCHEZ-ARCILLA A. "Experimental investigations of the bed evolution in wave flumes. Performance of 2D and 3D optical systems". *Coastal Engineering*, ISSN: 0378-3839, doi: 10.1016/j.coastaleng.2011.01.007. (2011).
- A.24 SCANDURA P., <u>FOTI, E.</u> "Measurements of wave induced steady currents outside the surf zone". *J. Hydraulic Research*, vol. 49, pp. 64-71, (2011).
- A.25 LO RE, C., MUSUMECI, R.E., <u>FOTI, E.</u> "A shoreline boundary condition for a highly nonlinear Boussinesq model for breaking waves". *Coastal Engineering*, vol. 60, pp.41-52, (2012).
- A.26 SCANDURA P., <u>FOTI, E.</u>, FARACI, C. "Mass transport under standing waves over a sloping beach". *J. Fluid Mech.*, vol. 701, pp. 460-472, (2012).
- A.27 FARACI, C., <u>FOTI, E.</u>, MARINI, A., SCANDURA, P. "Waves plus currents crossing at a right angle: the sandpit case". *J. Waterway Port Coastal and Ocean Engineering* doi: http://dx.doi.org/10.1061/(asce)ww.1943-5460.0000140, (2012).
- A.28 SUMER, B. M., PETERSEN, T. U., LOCATELLI L., FREDSØE J, MUSUMECI, R. E., **FOTI, E.** "Backfilling of a Scour Hole around a Pile in Waves and Current". *J. Waterway Port Coastal and Ocean Engineering*, ISSN: 0733-950X, doi: http://dx.doi.org/10.1061/(ASCE)WW.1943-5460.0000161, (2012).
- A.29 STANCANELLI, L.M., LA ROCCA, C., MUSUMECI, R. E., NICOLOSI, V., <u>FOTI, E.</u> "Debris flows events in the Messina province: non structural hydrogeological risk mitigation measures". *Rendiconti online della società geologica italiana*, vol. 21, pp. 583-585, ISSN: 2035-8008; (2012).
- A.30 STANCANELLI, M.L., LANZONI, S., <u>FOTI, E.</u> "Mutual Interference of Two Debris Flow Deposits Delivered in a Downstream River Reach". *Journal of Mountain Science*. 11(6). DOI: 10.1007/s11629-014-3051-z; (2014).
- A.31 LO RE C., MUSUMECI R.E., **FOTI, E.,** FERRERI G.B. "Random wave run-up with a physically-based lagrangian shoreline model", *Procedia Engineering*, vol.70, pp. 1046-1054. Doi:10.1016/j.proeng.2014.02.116; (2014).
- A.32 MUSUMECI, R., E., MARLETTA, V., ANDÒ, B., BAGLIO, S., <u>FOTI, E.</u> "Measurement of wave near-bed velocity and bottom shear stress by ferrofluids", *IEEE Transactions on instrumentation & measurement*, pp. 99, doi: 10.1109/tim.2014.2359521, 1-8.issn: 0018-9456; (2014).
- A.33 FARACI, C. <u>FOTI, E.,</u> SCANDURA, P. "Bottom profile evolution of a perched nourished beach". *Journal of Waterway, Port, Coastal, and Ocean Engineering*, American Society of Civil Engineers (ASCE) ed., USA. Doi: http://dx.doi.org/10.1061/(asce)ww.1943-5460.0000253. vol. 140 (5), pp. 1-11; (2014).
- A.34 VIVIANO, A., MUSUMECI, R. E., <u>FOTI, E.</u> "A nonlinear rotational, quasi-2DH, numerical model for spilling wave propagation", *Applied Mathematical Modelling*, doi 10.1016/j.apm.2014.07.030, volume 39, issues 3–4, February 2015, pages 1099-1118, ISSN: 0307-904x; (2015).
- A.35 MUSUMECI, R. E., MARLETTA, V., ANDÒ, B., BAGLIO, S., <u>FOTI, E.</u> "Ferrofluid measurements of bottom velocities and shear stresses", *Journal of Hydrodynamics*, ser. B, 27(1), 150-158 doi: 10.1016/s1001-6058(15)60467-x. ISSN: 1001-6058; (2015).
- A.36 STANCANELLI, L. M., S. LANZONI, <u>FOTI, E.</u> "Propagation and deposition of stony debris flows at channel confluences", *Water Resour. Res.*, 51, 5100–5116, doi:10.1002/2015wr017116; (2015).
- A.37 STANCANELLI, L.M., <u>FOTI, E.</u>, "A comparative assessment of two different debris flow propagation approaches. Blind simulations on a real debris flow event". *Natural Hazards and Earth System Science* vol. 15, pp.735-746; (2015).
- A.38 IUPPA C., CAVALLARO L., VICINANZA D., <u>FOTI, E</u>. "Investigation of suitable sites for wave energy converters around Sicily (Italy)", *Ocean Science*, vol. 11, pp.543-557, doi: 10.5194/os-11-543-(2015).
- A.39 PERES D.J., IUPPA C., CAVALLARO L., CANCELLIERE A., <u>FOTI, E.</u> "Significant wave height record extension by neural networks and reanalysis wind data", *Ocean Modelling*, vol.94, pp.128-140, doi:10.1016/j.ocemod.2015.08.002; (2015).





- A.41 IUPPA, C., CAVALLARO, L., FOTI, E., VICINANZA, D. "Potential wave energy production by different wave energy converters around Sicily" Journal of Renewable and Sustainable Energy, 7, doi: 10.1063/1.4936397; (2015).
- A.42 VIVIANO, A., NATY, S., FOTI, E., BRUCE, T., ALLSOP, W., VICINANZA, D. "Large-scale experiments on the behaviour of a generalised oscillating water column under random waves". Renewable Energy, vol. 99, p. 875-887, ISSN: 0960-1481, doi: 10.1016/j.renene.2016.07.067; (2016).
- A.43 IUPPA, C., CONTESTABILE, P., CAVALLARO, L., FOTI, E., VICINANZA, D. "Hydraulic Performance of an Innovative Breakwater for Overtopping Wave Energy Conversion". Sustainability, ISSN: 2071-1050, doi: 10.3390/su8121226; (2016).
- A.44 NATY, S., VIVIANO, A., FOTI, E., "Wave Energy Exploitation System Integrated in the Coastal Structure of a Mediterranean Port", Sustainability, 2016, 8, 1343, doi: 10.3390/su8121342; (2016).
- A.45 SCANDURA P., FARACI C., FOTI, E. "A numerical investigation of acceleration-skewed oscillatory flows". J. Fluid Mech. vol. 808, pp. 576-613; (2016).
- A.46 C. FARACI; P. SCANDURA; and FOTI, E. "Waves plus currents crossing at a right angle: near-bed velocity statistic". Journal of Hydraulic Research - submitted. (2016)
- A.47 STANCANELLI L.M., MUSUMECI R.E., CAVALLARO L., FOTI, E. "A small scale Pressure Retarded Osmosis power plant: dynamics of the brackish effluent discharge along the coast". Ocean Engineering, ISSN: 00298018, doi: 10.1016/j.oceaneng.2016.11.045; (2017).
- A.48 MUSUMECI, R.E., VIVIANO, A., FOTI, E. "Influence of regular surface waves on the propagation of gravity currents: Experimental and numerical modeling". Journal of Hydraulic Engineering, vol. 143(8) doi:10.1061/(ASCE)HY.1943-7900.0001308; (2017).
- A.49 STANCANELLI, L. M., PERES, D. J., CANCELLIERE, A., FOTI, E. "A combined triggering-propagation modeling approach for the assessment of rainfall induced debris flow susceptibility". Journal of Hydrology, vol. 550, pp. 130-143. doi:10.1016/j.jhydrol.2017.04.038; (2017).
- A.50 VIVIANO, A., MUSUMECI, R. E., FOTI, E. "Interaction between waves and gravity currents: Description of turbulence in a simple numerical model". Environmental Fluid Mechanics, pp.1-32. doi:10.1007/s10652-017-9527-y; (2017).
- A.51 CAVALLARO, L., IUPPA, C., & FOTI, E. Effect of Partial Use of Venice Flood Barriers. Journal of Marine Science and Engineering, 5(4), 58 (2017).
- A.52 MUSUMECI, R. E., MARLETTA, V., SANCHEZ-ARCILLA, A., & FOTI, E. A ferrofluid-based sensor to measure bottom shear stresses under currents and waves. Journal of Hydraulic Research, 1-18, (2018).
- A.52 MUSUMECI, R. E., MOLTISANTI, D., FOTI, E., BATTIATO, S., & FARINELLA, G. M. 3-D monitoring of rubble mound breakwater damages. Measurement, 117, 347-364, (2018).
- A.53 FARACI, C., SCANDURA, P., MUSUMECI, R. E., & FOTI, E. Waves plus currents crossing at a right angle: near-bed velocity statistics. Journal of Hydraulic Research, 1-18, (2018).
- A.54 VIVIANO, A., MUSUMECI, R. E., & FOTI, E. Interaction between waves and gravity currents: description of turbulence in a simple numerical model. Environmental Fluid Mechanics, 18(1), 117-148, (2018).
- A.55 CAVALLARO, L., IUPPA, C., SCANDURA, P., & FOTI, E. Wave load on a navigation lock sliding gate. Ocean Engineering, 154, 298-310, (2018).
- A.56 STANCANELLI, L. M.; MUSUMECI, R. E. & FOTI, E. Dynamics of gravity currents in the presence of surface waves JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH. OCEANS, 123(3) 2254-2273 (2018).
- A.57 STANCANELLI, L.M., MUSUMECI, R.E & FOTI, E. Computational fluid dynamics for modeling gravity currents in the presence of oscillatory ambient flow. Water (Switzerland), 10(5), Article number 635 (2018).
- A.58 VIVIANO, A., NATY, S. & FOTI, E. Scale effects in physical modelling of a generalized OWC. Ocean Engineering, 162, pp. 248-258.

- A.59 CAVALLARO, L., VIVIANO, A., PARATORE, G., & **FOTI**, **E**. Experiments on surface waves interacting with flexible aquatic vegetation. Ocean Science Journal, 53(3), 461-474, (2018).
- A.60 PETROTTA, C., FARACI, C., SCANDURA, P., & **FOTI, E**. Experimental investigation on sea ripple evolution over sloping beaches. Ocean Dynamics, 68(9), 1221-1237, (2018).
- A.61 FARACI, C., SCANDURA, P., PETROTTA, C., & FOTI, E. Wave-Induced Oscillatory Flow Over a Sloping Rippled Bed. Water, 11(8), 1618, (2019).
- A.62 IUPPA, C., CAVALLARO, L., MUSUMECI, R. E., VICINANZA, D., & FOTI, E. Empirical overtopping volume statistics at an OBREC. Coastal Engineering, 152, 103524, (2019).
- A.63 VIVIANO, A., MUSUMECI, R. E., VICINANZA, D., & FOTI, E. Pressures induced by regular waves on a large scale OWC. Coastal Engineering, 152, 103528, (2019).

B. Contributi in libri

- B.1 **FOTI, E.** "Grain sorting over ripples: Preliminary results of an experimental investigation". *Euromech 310 "Sediment transport mechanism in coastal environments and rivers"*. M. Belorgey, R.D. Rajaona, J.F.A. Sleath, edts, World Scientific, pp. 311-322, 1993.
- B.2 CANCELLIERE, A., CHANG, C., <u>FOTI, E.,</u> ROTHMAN, D. H. & SUCCI, S. "A Direct computation of the permeability of three-dimensional porous media", in *Computational Methods in Subsurface Hydrology*, G. Gambolati et al. (edts.), Computational Mechanics Publications, Southampton, 1990.
- B.3 FARACI, C. & <u>FOTI, E.</u> "Analysis of ripple evolution under regular and irregular waves through image acquisition techniques", in *Sediment Transport Modelling in Marine Coastal Environments*, Aqua Publications, Amsterdam, The Netherlands, A.G. Davies, J. Van de Graaf & L. van Rijn Eds, pp. AD1-AD12. 2001.
- B.4 BAGLIO, S., FARACI, C., <u>FOTI, E.</u> & MUSUMECI R. "2d and 3d image acquisition techniques for analysing ripple evolution", in *Sediment Transport Modelling in Marine Coastal Environments*, Aqua Publications, Amsterdam, The Netherlands, A.G. Davies, J. Van de Graaf & L. van Rijn Eds, pp. AE1-AE6, 2001.
- B.5 BLONDEAUX, P., <u>FOTI, E.</u> & G. VITTORI, "Stokes drift and sea ripples", in *Sediment Transport Modelling in Marine Coastal Environments*, Aqua Publications, Amsterdam, The Netherlands, A.G. Davies, J. Van de Graaf & L. van Rijn Eds, pp. AK1-AK9, 2001.
- B.6 MUSUMECI, R.E., SVENDSEN, I.A., VEERAMONY, J. & <u>FOTI, E.</u>, "A fully nonlinear Boussinesq model for surf zone hydrodynamics", in *Coastal Engineering: Computer modellling and experimental Measurements of Seas* and Coastal Regions, WIT Press, Southampton, Boston, Ed. C.A. Brebbia, D. Almorza & F. Lopez-Aguayo, 33-42, 2003
- B.7 CAVALLARO L., <u>FOTI, E.</u>, MUSUMECI, R.E. & SCANDURA P., "Near-bed flow structure and effective bed roughness in combined steady and oscillatory flows" in *Sand Transport and Morphology of Offshore Sand Mining PitsAqua Publications*, The Netherlands, Ed. L.C. van Rijn, R.L. Soulsby, P. Hoekstra, A.G. Davies, Y1-Y10, 2005.
- B.8 <u>FOTI, E.</u> & FARACI, C., "Prediction of bedforms and bed roughness in combined steady and oscillatory flows", in *Sand Transport and Morphology of Offshore Sand Mining Pits*, Aqua Publications, The Netherlands, Ed. L.C. van Rijn, R.L. Soulsby, P. Hoekstra, A.G. Davies, AA1-AA12, 2005.
- B.9 SUTHERLAND, J., SOULSBY, R., BETTES, R., CÁCERES I., DEIGAARD, R., FOTI, E. GRUNE, J., HAMM, L., KIRKEEGAARD, J., KLEINHANS, M., McLELLAND, S., MUSUMECI, R., OUMERACI, O., RÁCÓKZI, L., RIBBERINK, J., van RIIJN, L., THORNE, P., SANCHEZ-ARCILLA, A., SOMMERIA, J., SZEPESSY, G. & SUMER, M., "Sediment dynamics", in *Users guide to physical modelling and experimentation, IAHR Design Manual, CRC Press*, Ed. L.E. Frostick, S.J. McLelland & T:G. Mercer, 2011.
- B.10 **FOTI, E.**, MAUGERI M. L'alluvione di Messina del 1° ottobre 2009: dall'emergenza alla mitigazione del rischio. In: *Pianificazione territoriale e difesa del suolo. Quarantanni dopo la Relazione "De Marchi"*. p. 145-162, Roma: Gangemi editore, ISBN: 9788849223668, 2012.

C. Riviste nazionali

C.1 SUCCI, S., CANCELLIERE, A., CALI', A., FOTI, E. & GRAMIGNANI, M. "Esperienze su simulazioni attraverso





- C.2 CAVALLARO, L., FARACI, C., <u>FOTI, E.</u>, GIARRUSSO C. & PUGLIESE CARRATELLI E. "Il run-up su spiagge e su strutture ad alta pendenza con l'algoritmo di McCormack TVD". *L'Acqua*, n.3, pp.23-31, 2002.
- C.3 <u>FOTI, E.</u> Recensione del libro "Le dighe marittime" di Edoardo Benassai (edito nel 2006 da: Istituto Italiano per gli studi Filosofici Napoli, Palazzo serra di Cassano) pubblicata nella rivista *L'Acqua*, n.1, 2007.
- C.4 **FOTI, E.** "Interazione fra onde correnti e fondali marini: il contributo della ricerca sperimentale di laboratorio". *Studi Costieri*, n.16, pp. 3-32, 2009.
- C.5 LA ROCCA C., MUSUMECI, R. E., PARATORE, G. & <u>FOTI, E.</u> "Applicazioni di tecniche di computer vision per l'ottimizzazione di una diga a scogliera". *L'Acqua*, n.2, pp. 53-67, 2010.
- C.6 <u>FOTI, E.</u> "Rischio idraulico. Il caso dell'alluzione di Messina dell'ottobre 2009". *Il Giornale dell'Ingegnere*, n.6, 1 aprile, pp. 10, 2010.
- C.7 CONTESTABILE P., IUPPA C., CAVALLARO L., <u>FOTI, E.</u>, VICINANZA D. "Innovative rubble mound breakwaters for wave energy conversion". Energia, Ambiente e Innovazione, Speciale II, 86-92, 2015, doi: doi: 10.12910/eai2015-050.
- C.8 BABINI G., BOSCO C., CAVALLARO L., IUPPA C., <u>FOTI, E.</u>, INDELICATO G., MUSUMECI R.E., NATY S., VIVIANO A. "Potenziale dell'energia da moto ondoso in Sicilia e ipotesi di un'installazione sperimentale presso il porto di Marina di Ragusa" Tecnica e Ricostruzione, gennaio aprile 2016.
- D. Atti di convegni internazionali

euro*pass*

- D.1 <u>FOTI, E.</u> & BLONDEAUX, P. "Grain-sorting over ripples induced by sea waves". *Proceedings of the XXIII International Conference on Coastal Engineering (ASCE)*. Venezia, Italy, Ottobre 4-9, 1992.
- D.2 **FOTI, E.**, BLONDEAUX, P. & VITTORI, G. "Stokes' drift and ripple formation: Theory and experiments". Trans. of the *XXV International Conference on Coastal Engineering (ASCE)*. Orlando, Florida 1996.
- D.3 ROSSI, G, CANCELLIERE, A. & **FOTI, E.** "Flooding in urban areas in Sicily during the storm event of March 13th 1995". *Trans. Big Thompson Symposium*. Fort Collins, Colorado, 10-13 luglio 1996.
- D.4 ROSSI, G, CANCELLIERE, A. & <u>FOTI, E.</u> "Eccezionalità della pioggia e vulnerabilità delle aree urbane: il caso dell'alluvione del 13 marzo 1995 sul versante orientale dell'Etna". *Convegno Internazionale su "La prevenzione delle catastrofi idrogeologiche: il contributo della ricerca scientifica" (CNR-IRPI Torino), Alba (CN), 5-7 novembre 1996.*
- D.5 MODICA, C., <u>FOTI, E.</u>, COCO, G., CAMPISANO, A. & FRANZA, F. "A methodology for the evaluation of long period reservoir sedimentation: an application for two sicilian reservoirs". *3rd International Conference on RIVER FLOOD Hydraulics*. Stellenbosch, South Africa, 5-7 November 1997.
- D.6 <u>FOTI, E.</u>, BAGLIO, S. & FARACI, C. "Structured light approach for measuring sea ripple characteristics". *Oceans'98 IEEE Conference*. Nice, 30 settembre 2 ottobre 1998.
- D.7 <u>FOTI, E.</u>, SALMERI, G & BAGLIO, S. "Dynamic analysis of a sandy bottom evolution under sea waves using image acquisition tecniques". *I.A.H.R Symposium on River, Coastal and Estuarine Morphodynamics*. Genova, 6-10 settembre, 1999.
- D.8 BAGLIO, S., FARACI, C., <u>FOTI, E.</u> & MUSUMECI R.E. "Stereo Vision for Non-Invasive Dynamic Measurements of the Scour Process Around A Circular Cylinder in an Oscillating Flow". *The OCEANS 2000 MTS/IEEE Conference*, New York, 9-12 settembre, 2000.
- D.9 GIARRUSSO, C., <u>FOTI, E.</u>, & PUGLIESE CARRATELLI, E. "Applicability of the NLSW equations for run-up evaluation over coasts with quasi-vertical obstacles". *4th International Conference on Coasts, Ports and Marine Structures, ICOPMAS 200*0, Bandar-Abbass, Iran, 20-23 November 2000.
- D.10 BAGLIO, S., FARACI, C., <u>FOTI, E.</u> & MUSUMECI R. E. "Analysis of small scale bedforms with 2D and 3D image acquisition techniques". *Oceans'2001 IEEE International Conference*. Honolulu, Hawaii, USA 11-14 novembre, 2001.
- D.11 FARACI, C. & **FOTI, E.** "Geometry and Migration of Ripples under Regular and Irregular Waves". 28° *International Conference on Coastal Engineering*. Cardiff, Wales, 7-12 July, 2002. vol. 3, p. 3474-3484, TOH TUCK LINK: World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd., ISBN: 981-238-984-9, 2002.



D.12 MUSUMECI, R.E., SVENDSEN, I.A., VEERAMONY, J. & FOTI, E., "Breaking wave hydrodynamics through a fully nonlinear Boussinesq-type model", XXX IAHR Congress, Thessaloniki, (Greece), 24-29 agosto 2003, p. 331-338, ISBN: 960-243-601-8, 2003.

- D.13 FARACI, C., MALARKEY, J., FOTI, E. & DAVIES, A.G., "On sea bed roughness variabilità in presence of a rippled bed", 3rd IAHR Symposium on River, Coastal and Estuarine Morphodynamics, September 1-5, Barcelona, Spain, vol.1, pp.341-351, 2003
- D.14 FOTI E, SCANDURA P (2003). "A low Reynolds number k-epsilon model validated for oscillatory flows over smooth and rough wall". In: Sea wave bottom boundary layer. Taormina, Italy, 26-29 October 2003, p. 51-52,
- D.15 CAVALLARO L, FOTI E, SCANDURA P (2003). "Flow on sand waves: a 2DV model". In: Sea Wave Bottom Boundary Layer. Taormina, October 26-29, p. 33-34
- D.16 CAVALLARO, L., FOTI, E., MELIC, N. & MUSUMECI, R:E:, "Boundary layer dynamics due to waves over currents at 90° angle", EUROMECH Colloquium n. 451 "Sea Wave Bottom Boundary Layer", Taormina (Italy), October, 26-29, 2003.
- D.17 BRIGANTI, R., BELLOTTI, G., MUSUMECI R. E., FOTI, E. & BROCCHINI, M. "Boussinesq modeling of breaking waves: description of turbulence", International Conference on Coastal Engineering, September 19-24, Lisbon, Portugal, vol. 1, pp. 402-414, 2004.
- D.18 CAVALLARO, L., MUSUMECI, R.E., FOTI, E., & BLONDEAUX, P., "Experimental investigation on waves and currents crossing at right angles", International Conference on Coastal Engineering, September 19-24, Lisbon, Portugal, 2004.
- D.19 SCANDURA, P., ARMENIO; V., FOTI, E., "Oscillatory flow past a circular cylinder close to wall: a model for the hydrodynamics around submarine pipelines", 3rd International Conference on Marine Waste Water Discharges and Marine Environment, September 27th- October 2nd, 2004.
- D.20 BRIGANTI R, MUSUMECI R.E, BELLOTTI G, BROCCHINI M, FOTI E (2004). "On the hydrodynamics of breaking waves". In: XXIX Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche. Trento, 7-10 settembre 2004, vol. 3, p. 705-712, ISBN: 88-7740-382-9
- D.21 FARACI C. & FOTI, E., "Statistical sensitivity of roughness in presence of ripples". 30th international Conference on Coastal Engineering. 2-8 september 2006. ISBN/ISSN: 9812706364. SINGAPORE: World Scientific publishing Co. Pte. Ltd., 2007.
- D.22 MUSUMECI, R.E., RUSSO, V., ARENA, F. FARACI, C. & FOTI, E., "Application of the equivalent triangular storm model for estimatine coastal risk" 32nd IAHR Conference, Venezia, 1-6 Luglio 2007.
- D.23 FARACI, C., CAVALLARO, L., FOTI, E., MUSUMECI, R.E. & SCANDURA, P., "Wave current interaction over a rippled bed: preliminary results of an experimental and numerical campaign".5th IAHR Symposium on River Coastal and Estuarine Morphodynamics - RCEM, Enschede, The Netherlands 17-21 Settembre 2007. vol. 1, p. 387-394, LONDON: Taylor & Francis, ISBN: 978-0-415-45363-9
- D.24 MUSUMECI, R.E., FARACI, C. ARENA, F. & FOTI, E., "Estimate of storm induced beach erosion through the ETS approach" OMAE Int. Conference, Estoril, Portugal, 15-20 June 2008.
- D.25 R.E. MUSUMECI, C. FARACI, F. ARENA, FOTI E (2008). "On risk analysis in coastal zone". In: Proc. of the 27th International Conference on Offshore Mechanics and Arctic Engineering - OMAE 2008 - of ASME. ESTORIL (PORTUGAL), 15-20 JUNE 2008, p. 57749-1-57749-8, ISBN: 0-7918-3821-8
- D.26LO RE, C. MUSUMECI, R.E. & FOTI, E., "Swash oscillation with a highly nonlinear Boussinesq model for breaking waves", European Geosciences Union General Assembly 2008, ISSN 1029-7006 Vienna (Austria),13-18 April 2008.
- D.27 CAVALLARO, L., FARACI, C., FOTI, E., MARINI, A. & MUSUMECI, R.E. "Morphodynamics of submarine sand pit: experimental investigation by means of a structured light measurement system", Proceedings of the 31th International Conference on Coastal Engineering Coastal Engineering 2008. Hamburg (Germany), 31 August-5 September, vol. 3, p. 2596-2608, SINGAPORE: World Scientific, ISBN: 978-981-4277-39-6.
- D.28 FARACI, C., FOTI, E., & MUSUMECI, R.E., "Wave-current flow over a rippled bed: an experimental and numerical investigation", accettato per la presentazione a International Conference on Coastal Engineering 2008, 31 Hamburg (Germany), August-5 September, 2008. ISBN: 978-981-4277-38-9.



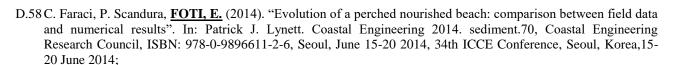
- D.29 VIVIANO, A., MUSUMECI, R.E., FOTI E & ARENA, F. "Sand pit induced hydrodynamics by a twodimensional Boussinesq type of model for breaking waves", accettato per la presentazione a International Conference on Coastal Engineering 2008, Hamburg (Germany), August-5 September, 2008. p. 255-267, STOLBERG: Verlag R. Zillekens, ISBN: 978-3-941277-05-2.
- D.30 LO RE C., MUSUMECI R.E & FOTI, E. (2008). "A new shoreline boundary condition for a highly nonlinear 1DH Boussinesq model for breaking waves". 3rd SCACR International short conference on coastal applied research (IAHR). LECCE. 2 - 4 giugno 2008. p. 211-218, CASTROLIBERO (CS): Nuova Editoriale Bios, ISBN: 8860930588
- D.31 A. MARINI, G. ANTRONACO, R.E. MUSUMECI, FOTI, E., C. FARACI (2009). "Wave and current interaction on a submarine sandpit". In: River, Coastal and Estuarine Morphodynamics: RCEM 2009. Santa Fe, Argentina, 21-25 September, vol. I, p. 81-87, LEIDEN: CRC Press/Balkema, ISBN: 9780415554268.
- D.32 FOTI, E., R.E. MUSUMECI, S. LEANZA, L. CAVALLARO (2009). "Feasibility of an offshore wind farm in the Gulf of Gela. Part II: marine and structural issues". In: OFFSHORE WIND AND OTHER MARINE RENEWABLE ENERGIES IN MEDITERRANEAN AND EUROPEAN SEAS. Brindisi, 21-23 May, p. 1-15, OWEMES Association.
- D.33 L. CAVALLARO, C. FARACI, FOTI, E., R.E. MUSUMECI, P. SCANDURA (2009). An experimental comparative analysis on wave reflection of two types of caissons. In: Coostal Structures 2007 Proceedings of the 5th International Conference. VENICE (ITALY), 2-4 JULY, vol. II, p. 1035-1046, Singapore: World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd., ISBN: 9814282014
- D.34 MARINI A, MUSUMECI R.E, STANCANELLI L.M, FOTI, E. (2009). Non-invasive 3D measurements of sandy bottom evolution: an application to the swash zone morphodynamics. In: 4th International Short Conference/Course on Applied Coastal Research - Proceedings. Barcelona (Spain), 15-17 June 2009, p. 83-94, CASTROLIBERO (CS): Nuova Editoriale Bios, ISBN: 978-88-6093-069-9
- D.35 L.CAVALLARO, C. LO RE, G. PARATORE, A. VIVIANO, FOTI, E. (2010). "response of posidonia oceanica to wave motion in shallow-waters - preliminary experimental results". In: Proceedings Of The International Conference On Coastal Engineering, No. 32(2010). Shangai (China), June 30 - July 5, 2010, p. 1-12, SINGAPORE: World Scientific Publ.
- D.36L.M STANCANELLI, R.E. MUSUMECI, A. MARINI, <u>FOTI, E.</u>, I. CACERES RABIONET, A. SANCHEZ ARCILLA (2010). "Optical techniques for measuring swash zone morphodynamics". In: Proceedings of The International Conference On Coastal Engineering, No. 32(2010). Shangai (China), June 30 – July 5, 2010, p. 1-12, SINGAPORE: World Scientific Publ.
- D.37 P. SCANDURA, FOTI, E. (2010). "Misure delle correnti stazionarie generate da onde di mare al largo dei frangenti". In: ATTI del XXXII CONVEGNO NAZIONALE DI IDRAULICA E COSTRUZIONI IDRAULICHE. Palermo, 14-17 settembre 2010, p. 275, Palermo: Walter Farina, ISBN: 978-88-903895-2-8.
- D.38 C. LO RE, R.E. MUSUMECI, FOTI, E. (2010). "A shoreline model for breaking waves". In: Book of Abstract The 32nd International Conference On Coastal Engineering. Shangai (China), June 30 – July 5, 2010, p. P18, SHANGAI: ICCE 2010 Local Organizing Committee.
- D.39 A. VIVIANO, R.E. MUSUMECI, FOTI, E. (2010). "A new 3d roller approach for facing rotational surf zone hydrodynamics". In: Proceedings of The International Conference On Coastal Engineering, No. 32(2010). Shangai (China), June 30 – July 5, 2010, p. 1-12, SINGAPORE: World Scientific Publ.
- D.40 P. SCANDURA, E. CAPODICASA, FOTI, E. (2011). "Measurements of the steady currents outside the surf zone". In: Proceedings of The International Conference On Coastal Engineering, No. 32(2010). p. 1-12, SINGAPORE: World Scientific Publ., ISBN: 978-0-9896611-0-2, Shangai (China), June 30 – July 5, 2010
- D.41 E. CAPODICASA, P. SCANDURA, FOTI, E. (2011). "steady currents induced by sea waves propagating over a sloping bottom". In: Proceedings of The International Conference On Coastal Engineering, No. 32(2010). p. 1-12, SINGAPORE: World Scientific Publ., ISBN: 978-0-9896611-0-2, Shangai (China), June 30 - July 5, 2010
- D.42 C. Faraci, FOTI, E., Musumeci R (2011). "Estimate of cross-shore coastal erosion induced by estreme waves and by effects of sea level rise through ETS model". In: 5th International Short Conference on Applied Coastal Research. ISBN: 978-3-8440-1132-6, Aachen, 6-9 June 2011





- D.43 Faraci C, Viviano A, Musumeci R E, FOTI, E. (2011). "Bottom profile evolution of a protected nourished beach". In: River, Coastal and Estuarine Morphodynamics: RCEM 2011. ISBN: 9787894445483, Beijing, 6-8th September 2011
- D.44 Stancanelli L M, Bovolin V, FOTI, E. (2011). "Application of a dilatant viscous plastic debris flow model in a real complex situation". In: River, Coastal and Estuarine Morphodynamics: RCEM 2011. Beijing, 6-8th September 2011
- D.45 A. Viviano, C. Lo Re, L. Cavallaro, FOTI, E. (2011). "Run-up over variable slope bottom. Validation for a fully nonlinear Boussinesq-type of model". In: 5th International Short Conference on Applied Coastal Research. ISBN: 978-3-8440-1132-6, Aachen, 6-9 June 2011
- D.46 Musumeci R E, Pistorio S, D'Arrigo A, FOTI, E. (2011). "Morphodynamics of a perched beach". In: Coastal Sediments 2011. Miami, 2-6 May 2011, p. 873-886
- D.47 C. Lo Re, G. Manno, A. Viviano, FOTI, E. (2012). "Field run-up measurements: calibration of a physically based lagrangian shoreline model". In: (a cura di): Patrick Lynett and Jane McKee Smith, International Conference on Coastal Engineering. ISBN: 978-098966111-9, Santander (Spain), 1-6 June 2012.
- D.48 FOTI, E., La Rocca C., Nicolosi V.M., Manfrè B., Stancanelli, L. M. (2012). "Socially participated decision making process for hydrogeological risk mitigation: Giampilieri, 1th October 2009". İn: The 2nd European Conference on FLOOD risk Management. Rotterdam. Rotterdam, The Netherlands, 20-22 November 2012
- D.49 Faraci C, Cammaroto B, Cavallaro L, FOTI, E. (2012). "Wave reflection generated by caissons with internal rubble mound of variable slope". In: Proceedings of the Coastal Engineering Conference. ISBN: 978-098966111-9, Santander, Spain, 1-6 July 2012.
- D.50 FARACI C., FOTI, E. (2013). "Experimental investigation on hydro-morphodynamic performances of a geocontainer submerged sill". In: 6th SCACR International Short Course on Applied Coastal Research. Lisbon, Portugal, 4-7 June 2013.
- D.51 STANCANELLI L.M., LANZONI S., FOTI, E. (2013). "Experimental investigations of depositions in a river reach of debris flows generated in two contiguous tributaries". In: Proceedings of the 35th IAHR World Congress. ISBN: 9787302335443, Cina, Chengdu, 8-13 September 2013.
- D.52 FOTI, E., CANCELLIERE A., FARACI C., IUPPA C., LA ROCCA C., MUSUMECI RE, NICOLOSI V.M., PERES D.J., SCANDURA P., STANCANELLI L.M. (2013). "Large infrastructures development as an opportunity for improving urban storm-water management: the case of the bridge over the Messina Strait, Italy". In: 8th International Conference NOVATECH Lyon 2013, planning and technologies for sustainable urban water management. Lyon, France, june 23-27, 2013.
- D.53 FARACI C, SCANDURA P, FOTI, E. (2013). "Measurement of wave reflection in Combined Caissons with internal Rubble Mound". In: Proceedings of the 35th IAHR World Congress 2013. vol. 6, A11403, Tsinghua University Press, ISBN: 9787302335443.
- D.54 SCANDURA P, FARACI F, FOTI, E. (2013). "Numerical Simulations of Acceleration-Skewed Oscillatory Flows". In: Proceedings of the 35th IAHR World Congress. vol. 6, A11586, Beijing:Tsinghua University Press, ISBN: 9787302335443, Chengdu, China, 8/9/2013-13/9/2013.
- D.55 STANCANELLI L M, ROSATTI G, BEGNUDELLI L, ARMANINI A, FOTI, E. (2013). "Single or two-phase modelling of debris-flow? A systematic comparison of the two approaches applied to a real debris flow in Giampilieri Village (Italy)". In: Landslide Science and Practice: Spatial Analysis and Modelling, vol. 3, p. 277-283, ISBN: 978-364231309-7, Rome, 3-9 October 2011, doi: 10.1007/978-3-642-31310-3-37.
- D.55 Musumeci, R.E., Marletta, V., Faraci, C., FOTI, E., Andò, B., Baglio, S. (2013). "Measurements of bottom shear stresses through ferrofluids". 35th IAHR World Congress, September 8-13, Chengdu (China); doi: 10.1016/S1001-6058(15)60467-X
- D.56 R.E. Musumeci, G.M. Farinella, FOTI, E., S. Battiato, T.U. Petersen, B.M. Sumer (2013) "Measuring sandy bottom dynamics by exployting depth from stereo video sequences", 17th International Conference on Image Analysis and Processing (ICIAP), September 9-13, 2013, Naples (Italy); Part I. vol. 8156, p. 420-430, ISBN: 978-3-642-41180-9, doi: 10.1007/978-3-642-41181-6 43
- D.57 B. Cammaroto, C. Faraci, G.B. Ferreri, FOTI, E. (2014). "Experimental investigation on a geocontainer submerged sill". 5th International Conference on The Application of Physical Modelling to Port and Coastal Protection, Coastlab14, September 29 – October 2, 2014. Varna, Bulgaria;





- D.59 C. Iuppa, L. Cavallaro, and FOTI, E. (2014) "Potential wave energy along the coasts of Sicily (Italy)", Proceedings 3rd IAHR Europe Congress, 14-16 April. ISBN 978-989-96479-2-3;
- D.60 C.Bosco, R.E. Musumeci, G. Indelicato, FOTI, E. (2014). "A new sheet pile berth for controlling wave reflection within ports located in seismic areas". 3rd IAHR Europe Congress, Book of Proceedings, 2014, 14-16 April, Porto, Portugal;
- D.61 Stancanelli, L.M., Peres, D.J., Cavallaro, L., Cancelliere, A., FOTI, E., 2014. "Debris flow hazard assessment by integrated modeling of landslide triggering and propagation: application to the Messina Province", Italy. NH43A-3802. 2014 AGU Fall Meeting. San Francisco, 15-19 December;
- D.62 R.E. Musumeci, FOTI, E. (2014). "Effects of the wave motion on the propagation of gravity currents". 3rd IAHR Europe Congress, Book of Proceedings, 2014, 14-16 April, Porto, Portugal;
- D.63 A. Viviano, R.E. Musumeci, FOTI, E. (2014). "Boussinesq modeling of the impact of pressure retarded osmosis plants in nearshore region". 3rd IAHR Europe Congress, Book of Proceedings, 2014, 14-16 April, Porto, Portugal;
- D.64 Andò, S. Baglio, V. Marletta, FOTI, E., R.E. Musumeci, (2014). "Measurement of bottom velocities and shear stress by ferrofluids at the sea bottom". 2014 IEEE International Instrumentation and Measurement Technology Conference, May 12-15, Montevideo, Uruguay. DOI: 10.1109/I2MTC.2014.6860838, 728-731;
- D.65 Moltisanti, G.M. Farinella, R.E. Musumeci, FOTI, E., S. Battiato (2015). "Monitoring Accropode breakwaters using RGB-D cameras". 10th International Conference on Computer Vision Theory and Applications (VISAPP 2015). 11-14 March 2015, Berlin (Germany);
- D.66 Musumeci, R.E., Stancanelli, L.M., Fichera, A., FOTI, E. (2015). "Density current propagation in the presence of regular waves". 36th IAHR World Congress, 28 June-3 July, The Hague, the Netherlands;
- D.67 L.M. Stancanelli, R.E. Musumeci, G. Indelicato, FOTI, E. (2015). "Environmental aspects of a PRO plant effluent discharge along the coast. A case-study in the Eastern Sicily (Italy)". 36th IAHR World Congress, June 28- July 3, Delft-The Hague (The Netherlands);
- D.68 C.Iuppa, P. Contestabile, L. Cavallaro, D. Vicinanza e FOTI, E. (2015): "Experimental investigation of rubble mound breakwaters for wave energy conversion", 11th EWTEC European Wave and Tidal Energy Conference, Nantes (Francia);
- D.69 C. Faraci, P. Scandura, FOTI, E. (2015). "Statistical properties of bottom velocities in a wave plus current condition". 36th IAHR World Congress, 28 June – 3 July, 2015, The Hague, the Netherland;
- D.70 Stancanelli, L.M., Musumeci, R.E., FOTI, E. (2016) "Interfacial instabilities of gravity currents in the resence of surface waves". 4th IAHR Europe Congress, Sustainable hydraulics in the era of global change Liege Belgium 27-29 July 2016;
- D.71 Stancanelli, L.M., Lanzoni, S., FOTI, E. (2016). "Physical modelling of debris flow deposits in contiguous confluences". 8th International Conference on Scour and Erosion (ICSE 2016) 12 – 15 September 2016, Oxford,
- D.72 Viviano A, Musumeci R E, FOTI, E. (2016). "Effect of surface waves on full depth lock exchange hydrodynamics". In: River Flow 2016. London: Taylor & Francis Group, ISBN: 978-1-138-02913-2;
- D.73 C. Faraci; P. Scandura; FOTI, E. (2016) "Wave-current interaction over seabeds with different roughness: a statistical analysis". Abstract in Depth - ICCE Conference 2016;
- D.74 Pennisi, V., Stancanelli, L.M., Musumeci, R.E., FOTI, E., (2017). "Eco-Friendly design of a small scale pressure retarded osmosis power plant close to the Simeto River Mouth". Sesto Simposio - Il Monitoraggio Costiero Mediterraneo: Problematiche e Tecniche di Misura. Livorno, 27-29 settembre 2016.
- D.75 Naty, S., Viviano, A. & Foti, E. Feaseability study of a WEC integrated in the port of Giardini Naxos, Italy Proceedings of the Coastal Engineering Conference, American Society of Civil Engineers (ASCE), 2016, 35.



D.75 Faraci, C., Scandura, P. & Foti, E. WAVE-CURRENT INTERACTION OVER SEABEDS WITH DIFFERENT ROUGHNESS: A STATISTICAL ANALYSIS Proceedings of the 35th international conference on coastal engineering ICCE'2016, 2017

- D.76 Faraci, C., Petrotta, C., Scandura, P., **Foti, E**. & Blondeaux, P. The flow over asymmetrical ripples: an experimental investigation on the morphodynamic behaviour Proceedings of 35th Conference on Coastal Engineering 2016, 2017
- D.78 Viviano, A., Stancanelli, L. M., Musumeci, R. E., & **Foti**, **E**. (2018). Shear stress measurements at the sea bottom by means of ferrofluids. Coastal Engineering Proceedings, 1(36), 88.
- D.79Marino, M., Rabionet, I. C., Musumeci, R. E., & **Foti, E**. (2018). RELIABILITY OF PRESSURE SENSORS TO MEASURE WAVE HEIGHT IN THE SHOALING REGION. Coastal Engineering Proceedings, 1(36), 10.
- D.80F. Castiglione, L. Cavallaro, C.Iuppa, P. Contestabile, D. Vicinanza e **E. Foti** (2019): Performances of a breakwater for wave energy conversion,), 13 rd EWTEC European Wave and Tidal Energy Conference, Napoli (Italy).
- D.81C. Iuppa, L. Cavallaro, C. Giarrusso, R. E. Musumeci and **E. Foti**, (2019). Coastal flooding risk assessment by a neural network approach, SCACR2019 International Short Course/Conference on Applied Coastal Research Engineering, Geology, Ecology & Management 9th 11th September 2019 Bari, Italy

E. Atti di convegni nazionali

- E.1 SUCCI, S. & <u>FOTI, E.,</u> "Simulazioni di mezzi porosi con metodi di idrodinamica reticolare". *IV Convegno di Meccanica Computazionale AIMETA*. Padova, 6-9 giugno, 1989.
- E.2 **FOTI, E.** & BLONDEAUX, P., "Sul processo di formazione dei ripples costieri su un fondo eterogeneo", *XXIII Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Firenze, 31 agosto-4 settembre, 1992.
- E.3 **FOTI, E.** & SANTORO, V.C. "Onde di ampiezza finita in contenitori oscillanti: un approccio numerico", *XII Congresso Nazionale AIMETA*. Napoli, Castel dell'Ovo, 3-6 ottobre, 1995.
- E.4 **FOTI, E.,** BLONDEAUX, P. & VITTORI, G., "Ripples generati da onde di Stokes non lineari", *XXV Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*. Torino, 16-18 settembre, 1996.
- E.5 COCO, G, <u>FOTI, E.</u> & MODICA, C., "Sui metodi di campionamento dei sedimenti per la stima del trasporto solido fluviale. Proposta di una nuova tecnica di campionamento areale", *XXV Convegno di idraulica e costruzioni Idrauliche*. Torino, 16-18 settembre, 1996.
- E.6 <u>FOTI, E.</u>, BLONDEAUX, P., STANTON, T., THORNTON, E. & VITTORI, G, "Observation and modelling the turbulent boundary layer under sea waves: preliminary results", XXVI Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche. Catania, 9 - 12 settembre 1998.
- E.7 FARACI, C. & <u>FOTI, E.</u>, "Studio del vortice a ferro di cavallo alla base di un cilindro verticale investito da onde con tecniche di elaborazione delle immagini", *XIV Congresso Nazionale AIMETA*. Como, 6-9 ottobre, 1999.
- E.8 FARACI, C. & <u>FOTI, E.</u>, "Evoluzione di fondali sabbiosi sotto onde di mare regolari e irregolari". *XXVII Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*. Genova, 12-15 settembre 2000.
- E.9 MUSUMECI, R. & <u>FOTI, E.</u> "Analisi tridimensionale del processo di scavo alla base di una pila verticale investita da onde". XXVII Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche. Genova, 8-12 settembre, 2000.
- E.10 BOCCOTTI, P., <u>FOTI, E.</u>, PUGLIESE CARRATELLI, E., ARENA, F., BARBARO, G., CAVALLARO, L., DELLA ROCCA, M.R., FIAMMA, V., FILIANOTI, P., GIARRUSSO, C. & SPULSI, G. "Previsione e prevenzione dei danni causati dal moto ondoso sulle coste", ATTI dei Convegni LINCEI (181). XIX Giornata dell'Ambiente, "Il dissesto idrogeologico: inventario e prospettive". Roma, 5 giugno 2001, Roma, Accademia Nazionale dei Lincei, 2002.
- E.11 SCANDURA, P. & <u>FOTI, E.</u> "Modelli di chiusura turbolenta per lo studio del campo di moto in strati limite oscillanti", XXVIII Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche. Potenza, 16-19 settembre, 2002.
- E.12 CAVALLARO, L., <u>FOTI, E.</u> & SCANDURA, P. "Il campo di moto su sand-waves: risultati dell'applicazione di un modello numerico 2D non lineare", *XXVIII Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*. Potenza, 16-19 settembre, 2002.



- E.13 AMORE, E., CAVALLARO, L., COZZO, G., <u>FOTI, E.</u> & SANTORO V. C., "Il ruolo dei parametri morfodinamici nella formazione e nella evoluzione delle sand waves nello Stretto di Messina", *XXVIII Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*. Potenza, 16-19 settembre, 2002.
- E.14 CAVALLARO, L. FARACI, C., <u>FOTI, E.,</u> GIARRUSSO, C. & PUGLIESE CARRATELLI, E., "Valutazione del run up di onde regolari e irregolari su strutture ad elevata pendenza", *XXVIII Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*. Potenza, 16-19 settembre, 2002.
- E.15 MUSUMECI R. E., SVENDSEN I.A., VERAMONY J. & <u>E. FOTI</u>, "A fully nonlinear Boussinesq model for breaking waves", *VI Convegno Società Italiana di Matematica e Industriale*, 26-29 maggio, Chia Laguna, Cagliari, 2002.
- E.16 CAVALLARO, L. MUSUMECI, R.E. & <u>FOTI, E.,</u> "Indagine sperimentale sull'interazione onde e correnti ortogonali", XVI Convegno AIMETA, Ferrara, 9-12 settembre, 2003.
- E.17 SCANDURA, P., ARMENIO, V. & <u>FOTI, E.</u>, 'Moto oscillante intorno a un cilindro in prossimità di una parete piana', Atti del XV Convegno Italiano di Meccanica Computazionale, Genova 21-23 giugno, 2004.
- E.18 CAVALLARO, L., <u>FOTI, E.</u> & SCANDURA, P. 'Formazione di correnti stazionarie nei moti oscillanti sopra una parete ondulata", Atti del XV Convegno Italiano di Meccanica Computazionale, Genova 21-23 giugno, 2004.
- E.19 BLONDEAUX, P., CAVALLARO; L., <u>FOTI, E.</u>, MUSUMECI, R.E. & SCANDURA, P., "Indagine sperimentale sull'idrodinamica di onde e correnti ortogonalmente sovrapposte", *XXIX Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, 7-10 settembre 2004, Trento, vol. 3, pp. 697-704, 2004.
- E.20 BRIGANTI, R., MUSUMECI R. E., BELLOTTI, G. BROCCHINI, M. & <u>FOTI</u>, <u>E</u>, "Sull'idrodinamica di onde frangenti". XXIX Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, 7-10 settembre 2004, Trento, vol. 3, pp.705-712, 2004.
- E.21 CAVALLARO, L., <u>FOTI, E.</u> & SCANDURA, P., "Correnti stazionarie indotte nei moti oscillanti dalla presenza di una parete ondulata", *XXIX Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, 7-10 settembre 2004, Trento, vol. 3, pp.729-736, 2004.
- E.22 CAVALLARO, L., MUSUMECI, R.E., & <u>FOTI, E.</u>, "Indagini preliminari sulla morfodinamica di trincee sottomarine soggette all'azione di onde e di correnti", *XXX Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, 10-15 settembre 2006, ROMA, 2006.
- E.23 FARACI, C., <u>FOTI, E.</u> & MUSUMECI, R.E., "Interazione tra onde e correnti ortogonali su un fondale ondulato: analisi preliminare di risultati sperimentali", *XXX Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, 10-15 settembre 2006, ROMA, 2006.
- E.24 FARACI, C., FOTI, R., <u>FOTI, E.,</u> G. BONANNO & GIACOBBE, M.G., "Shear stress estimate in an oscillating flow over a rippled seabed through bioluminescence" *XVIII Congresso AIMETA*, Brescia 11-14 settembre 2007.
- E.25 SCANDURA P, CAVALLARO L, <u>FOTI, E.,</u> (2007). "Steady Streaming in a turbulent sea wave boundary layer". In: AIMETA 2007 XVIII Congresso AIMETA di Meccanica Teorica e Applicata. Brescia, ITALY, 11-14 settembre 2007., p. 123-126, BRESCIA: Starrylink Editrice, ISBN: 978-88-89720-69-1
- E.26 ARENA, F., FARACI, C., <u>FOTI, E.,</u> GALLO, V. & MUSUMECI, R.E., "Analisi del rischio di erosione costiera associato ad eventi estremi" *XXXI Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, ISBN 978-88-6074-220-9, Perugia, 9-12 settembre 2008.
- E.27 CAVALLARO L, <u>FOTI E</u>, SCANDURA P (2008). "Affidabilità dei modelli di turbolenza per lo studio di correnti stazionarie in uno strato limite oscillante". In: XXXI Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche. Perugia, 9-12 settembre 2008, p. 294-1-294-8, ISBN: 978-88-6074-220-9.
- E. 28LO RE, C., MUSUMECI, R.E. & <u>FOTI, E.</u>, (2008). "Oscillazioni della linea di riva in modelli alla Boussinesq". *XXXI Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, ISBN 978-88-6074-220-9, Perugia, 9-12 settembre 2008.
- E.29 C. FARACI, <u>FOTI E.</u> R. FOTI, S. BAGLIO (2008). "Alternative method for shear stress estimate in oscillating flows: preliminary investigation". In: Application of physical modelling to port and coastal protection. Bari Italy, 2-5 luglio 2008, p. 63-66, CS: Nuova bios, ISBN: 88-6093-046-4.
- E.30 B.ANDÒ, S. BAGLIO, C. FARACI, **FOTI E.** R. FOTI (2008). "Alternative methods for shear stress estimate in oscillating flows: preliminary investigations". In: Application of Physical Modelling to Port and Coastal Protection Coastlab08. Bari, July 2-5 2008, p. 287-304, ISBN: 978-90-78046-07-3.



Vitae Enrico Foti



- E.31 SCANDURA P, ARMENIO V, <u>FOTI E</u> (2008). "Simulazioni numeriche del moto oscillante intorno ad un cilindro in prossimità di una parete piana". In: XXXI Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche. PERUGIA, 9-12 settembre, p. 256-1-256-8
- E.32 MARINI A, FARACI C, PARATORE G, <u>FOTI E</u> (2008). "Modellazione fisica di cave sottomarine: analisi morfodinamica mediante tecniche di computer vision". In: XXXI Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche. p. 315-1-315-8, ISBN: 9788860742209, Perugia, 9-12 settembre 2008
- E.33 VIVIANO, A., MUSUMECI, R.E., ARENA, F. & **FOTI, E.,** "Proposta di un modello bidimensionale alla boussinesq per onde frangenti". *XXXI Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, ISBN 978-88-6074-220-9, Perugia, 9-12 settembre 2008.
- E.34 STANCANELLI L, MUSUMECI R.E, MARINI A, <u>FOTI E</u> (2010). "La morfodinamica della zona di battigia: indagine sperimentale con tecniche di computer vision". In: XXXII Convegno Italiano di Idraulica e Costruzioni Idrauliche. Palermo, Italia, 14-17 settembre 2010., p. 1-10, Palermo: Walter Farina, ISBN: 978-88-903895-1-1.
- E.35 CAVALLARO L, LO RE C, PARATORE G, VIVIANO A, <u>FOTI E</u> (2010). "Effetto della vegetazione sul campo di moto indotto dal moto ondoso: risultati preliminari". In: XXXII Convegno Italiano di Idraulica e Costruzioni Idrauliche. Palermo, Italia, 14-17 settembre 2010., p. 1-10, ISBN: 978-88-903895-1-1.
- E.36 C. FARACI, <u>FOTI E</u>, R. FOTI, G. BONANNO (2010). "Valutazione di sforzi tangenziali nei moti oscillanti attraverso la bioluminescenza". In: ATTI del XXXII CONVEGNO NAZIONALE DI IDRAULICA E COSTRUZIONI IDRAULICHE. Palermo, 14-17 settembre 2010, p. 194, Palermo: Walter Farina, ISBN: 978-88-903895-2-8.
- E.37 V. NICOLOSI, A. CANCELLIERE, <u>FOTI E</u> (2010). "Un modello probabilistico bivariato per la stima indiretta della portata al colmo di un corso d'acqua a valle di una confluenza". In: XXXII CONVEGNO NAZIONALE DI IDRAULICA E COSTRUZIONI IDRAULICHE. Palermo, 14-17 settembre 2010, p. 1-10, Palermo: Walter Farina, ISBN: 978-88-903895-1-1
- E.38 E. CAPODICASA, P. SCANDURA, <u>FOTI E</u> (2010). "Correnti stazionarie indotte da onde di mare su un fondale inclinato". In: XXXII CONVEGNO NAZIONALE DI IDRAULICA E COSTRUZIONI IDRAULICHE. Palermo, 14-17 settembre 2010, p. 1-10, Palermo: Walter Farina, ISBN: 978-88-903895-1-1
- E.39 Stancanelli L.M., Lanzoni S., <u>FOTI, E.</u>, (2012). "Arresto di colate detritiche generate dall'interferenza di più confluenze: analisi preliminare di una indagine di laboratorio". In: XXXIII Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche. ISBN: 9788897181187, Brescia, 10-14 settembre.
- E.40 <u>FOTI, E.</u>, CANCELLIERE A., IUPPA C., MUSUMECI R., PERES D. J., SCANDURA P., STANCANELLI L. M., FARACI C., LA ROCCA C., NICOLOSI V.M. (2012). "Il ponte sullo stretto di Messina: analisi della vulnerabilità idraulica connessa alle opere di collegamento sul versante siciliano". In: XXXIII Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche. COSENZA: Editore Bios, ISBN: 978-88-97181-18-7, Brescia, 10 14 ottobre 2012
- E.41 <u>FOTI, E.</u>, C. Faraci, P. Scandura, A. Cancelliere, C. La Rocca, R.E. Musumeci, V.M. Nicolosi, D.J. Peres, L.M. Stancanelli, (2013). "Da Giampilieri a Saponara: analisi delle cause scatenanti e delle cause predisponenti". Atti dei Convegni Lincei 270, 45–64, Accademia Nazionale dei Lincei, Roma. ISBN: 9788821810657, ISSN: 0391-805X,
- E.41 C. FARACI, <u>FOTI, E.</u>, A. MARINI, (2010). "Effects of wave-current interaction on a submarine sand pit morphodynamics". In: Book of Abstract The 32nd International Conference On Coastal Engineering. Shangai (China), June 30 July 5, 2010, p. 332, SHANGAI: ICCE 2010 Local Organizing Committee
- E.42 Lentini V., Cavallaro L., Stancanelli L.M., Cancelliere A., Castelli F., <u>FOTI, E.,</u> (2014). "Rischio idraulico e da frana nelle grandi vie di comunicazione: casi studio nella Sicilia Orientale". XXV Convegno Nazionale di Geotecnica. Baveno 4-06 giugno 2014. ISBN: 978-88-97517-05-4.
- E.43 B. Cammaroto, C. Faraci, G.B. Ferreri, **FOTI, E.** (2014). "Effetti idro-morfodinamici di una barriera soffolta in GSC: indagine sperimentale". Giornate di Studio AIOM La modellistica a supporto dell'Ingegneria marittima. Palermo, 7-8 novembre 2014.
- E.44 C. Faraci, P. Scandura, <u>FOTI, E.</u> (2014). "Riflessione di onde da cassoni combinati con scogliera interna". Giornate di Studio AIOM La modellistica a supporto dell'Ingegneria marittima. Palermo, 7-8 novembre 2014;





- E.45 C FARACI, P SCANDURA, <u>FOTI E</u> (2014). "Riflessione di onde di mare da cassoni portuali con struttura a scogliera interna". In: Studi di Aggiornamento AIOM 2014 La modellistica a supporto dell'Ingegneria marittima. Palermo, 7-8 novembre 2014
- E.46 Iuppa C., Contestabile P., Cavallaro L., Vicinanza D., <u>FOTI, E.</u> (2014). "Analisi delle prestazioni idrauliche ed energetiche del sistema DIMEMO", accettato per la pubblicazione negli Atti del XXXIV Convegno nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Bari, 8-10 settembre 2014.
- E.47 Peres D.J., Capparelli G., Formetta G., Stancanelli L.M., Cavallaro L., Cancelliere A., <u>FOTI, E.</u>, Versace P., (2014). "Monitoraggio delle frane lungo le grandi vie di comunicazione: il ruolo dei modelli". XXV Convegno Nazionale di Geotecnica. Baveno 4-06 giugno 2014 ISBN: 978-88-97517-03-4.
- E.48 A. Viviano, R.E. Musumeci, <u>FOTI, E.</u> (2014) "Dinamica dello scarico a mare di un impianto di produzione di energia elettrica da pressione osmotica mediante un modello per onde e correnti salmastre". Giornate di studio AIOM La modellistica a supporto dell'ingegneria marittima, Palermo, 7-8 novembre 2014.
- E.49 E. Pugliese Caratelli, F. Reale, F. Dentale, C. Giarrusso, C. Iuppa, A. Di Leo, **E.Foti** (2019), Tempeste estreme nei mari italiani e i loro effetti sulle coste: tecniche di previsione e allarme. ICIRBM Guardia 2019, 40th Edition of Italian Conference on Integrated River Basin Management, Seminari tecnico-scientifici su Difesa del Suolo e dall'Inquinamento 19 22 June 2019, Guardia Piemontese (Acquappesa, Prov. Cosenza), Italy.

F. Report

- F.1 MUSUMECI R. E., SVENDSEN, I.A. & **FOTI, E**, "The Flow in the Surf Zone A fully nonlinear Boussinesq model for breaking waves", Research Report CACR 03-05, Center for Applied Coastal Research, University of Delaware, 2003.
- F.2 **FOTI, E**, & FARACI; C., "Sea bed roughness variability in presence of a rippled bed", Sandpit (EVK3-CT-2001-00056), October, pp.1-50, 2003.
- F.3 <u>FOTI, E</u>, & MUSUMECI, R.E., "Experimental investigation on waves plus currents crossing at a right angle", Sandpit (EVK3-CT-2001-00056), August, pp.1-100, 2004.
- F.4 van RIJN, L.C., DAVIES, A.C., <u>FOTI, E</u>, & KLEINHANS, M.G., "State of the art review: processes and prediction models", Sandpit (EVK3-CT-2001-00056), Report Z3079 prepared for the EC fifth Framework Programme project SANDPIT, MAY, pp. 1-74, 2005.
- F.5 A. MARINI, <u>E. FOTI</u>; R.E. MUSUMECI, I. CACERES & A. SANCHEZ-ARCILLA, "Computer vision technique for 3D large scale laboratory morphodynamic measurements - preliminary tests", Research Report, HYDRALAB III-JRA SANDS, 2007.

G. Tesi di Dottorato di Ricerca

G1 <u>FOTI, E.</u> "Analisi teorico sperimentale sui ripples costieri". *Tesi per il conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca in "Idrodinamica" (VI ciclo)*, Università di Padova (sede amministrativa), Firenze, Genova e Trento, 1995.

H. Libri per la didattica

H.1 **FOTI, E.** "Note di idraulica marittima e di ingegneria costiera". *Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale*, 2006. (Stampato in proprio dal DICA e distribuito gratuitamente agli studenti).