



ING. CLAUDIA CARMELA GIARRUSSO, PH.D.

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE E ARCHITETTURA (DICAR)

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CATANIA

VIA S. SOFIA, 69

95125 CATANIA

Iscritta all'Ordine degli Ingegneri di Catania dal 1994 al n. 3054

RECAPITI:

CELL.: +39 348 0833963

EMAIL: CLAUDIA.GIARRUSSO@GMAIL.COM

CLAUDIA.GIARRUSSO@UNICT.IT

PEC: CLAUDIA.GIARRUSSO@PEC.IT

INFORMAZIONI GENERALI

L'ing. Giarrusso opera da oltre 25 anni nel settore dell'ingegneria idraulica, in particolare marittimo-costiera, in diversi ruoli e organizzazioni tra i quali il Dipartimento di Ingegneria e Architettura dell'Università di Catania, l'ente governativo Dubai Municipality negli Emirati Arabi Uniti, il consorzio di imprese Sc.a.R.L.- Medio Oriente con sede a Beirut in Libano, la Società WL | Delft Hydraulics (oggi Deltares) nei Paesi Bassi, la Società Hydraulics Research (HR) Wallingford Ltd. a Oxford in Gran Bretagna, il Physical Oceanography Research Laboratory di Singapore, il C.U.G.R.I. (Consorzio Inter-Universitario per la Previsione e Prevenzione dei Grandi Rischi) ed il CO.N.I.S.MA. (Consorzio Nazionale Inter-universitario per le Scienze del Mare).

Le principali attività svolte comprendono project management, gestione costiera, progettazione di strutture costiere e portuali, studi numerici e sperimentali (in laboratorio ed in campo) della propagazione del moto ondoso in zone costiere e portuali, l'interazione delle onde con strutture a difesa costiera e porti, protezioni costiere, trasporto di sedimenti, monitoraggio costiero ed early warning systems (sistemi di allertamento).

Tra il 1996 e il 1997, l'ing Giarrusso ha trascorso due anni presso HR Wallingford Ltd. (Oxford, GB), nota società britannica di ricerca e consulenza nel settore idraulico per la stesura della tesi di dottorato e contribuendo a vari studi nel campo dell'ingegneria idraulico-costiera.

Nel 2001, l'ing. Giarrusso si trasferisce a Singapore dove acquisisce una significativa esperienza nelle tecniche più aggiornate di modellazione numerica idraulica. Durante questo periodo l'ing. Giarrusso è nominata delegata scientifica della Repubblica di Singapore in Cina al VI Workshop su "Operational Wave Model Forecasting among APEC Members (Modelli di previsione del moto ondoso tra gli Stati membri dell'Asian-Pacific Economic Cooperation).

Nel 2002, lasciata Singapore, l'ing. Giarrusso prende servizio come ricercatrice e consulente presso WL | Delft Hydraulics (oggi Deltares) nei Paesi Bassi, in entrambe le divisioni "Dinamica delle Onde e Strutture" e "Porti e Tecnologie Offshore".

Nel 2005, l'ing. Giarrusso è assunta dalla Dubai Municipality in qualità di Specialista in ingegneria idraulica e costiera e promossa nel 2008 a Esperta in progetti marittimi.

Dal 2007 è inserita nell'albo dei collaudatori degli interventi di portualità turistica realizzati attraverso le procedure di finanziamento delle opere pubbliche - misura 4.20 del P.O.R. Sicilia 2000/2006.

Nel 2011, l'ing Giarrusso riceve il "Certificate of Appreciation for the Dubai Government Excellence Program" da S. A. Io Sceicco Mohammed bin Rashid Al Maktoum, Ruler dell'Emirato di Dubai, per il lavoro svolto per il Governo di Dubai come Esperta in opere marittime.

Dal 2014, l'ing. Giarrusso opera come libera professionista e collabora con varie società internazionali di consulenza ed enti governativi, nel settore idraulico-marittimo, principalmente in Medio Oriente.

Dal 2018, l'ing. Giarrusso è collaboratrice alla ricerca presso la sezione di Ingegneria Idraulica del Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura dell'Università degli Studi di Catania.

Nel 2019, l'ing. Giarrusso è nominata Consulente Tecnico di Parte dell'Assessorato al Territorio e Ambiente della Regione Siciliana ed il Comune di Villafranca Tirrena per le Opere di Urbanizzazione Divieto Nord-Villafranca Tirrena. nel ricorso n. 325/2016 R.G. Giudizio risolto positivamente con il rigetto del TAR che ha dichiarato improcedibili i motivi del ricorso.

A maggio 2020, l'ing. Giarrusso, con Del. di Giunta Regionale n. 74 del 27/2/2020, le viene affidato dal *Commissario di Governo contro il Dissesto Idrogeologico della Regione Siciliana* l'incarico di supporto tecnico alla consulenza finalizzata alla predisposizione del Piano Regionale Contro l'Erosione Costiera (PRCEC), nello specifico per gli aspetti connessi all'idraulica marittimo-costiera. Lavoro completato ad Agosto 2020.

Ad aprile 2021, l'ing. Giarrusso, con Determina n. 93 del 27/4/2021, le viene affidato dal *Liquidatore* dell'ASM (Azienda Servizi Municipalizzati) del Comune di Taormina, l'incarico per la "Valutazione dei lavori eseguiti per il Comune di Taormina per la manutenzione dell'acquedotto negli anni dal 2010 al 2020" con particolare attenzione alla correttezza dei prezzi applicati per i lavori eseguiti nonché alla loro congruità al fine di determinare l'importo di liquidazione relativo al settore acquedotto.

L'ing Giarrusso ha pubblicato numerosi articoli scientifici su riviste e atti di congresso specialistici nel settore idraulico, nazionali ed internazionali, ed ha una vasta esperienza di immersione con ARA a completamento della sua profonda

dedizione al mare e alla nautica in generale.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- 1996-1998 **Dottorato di Ricerca in Ingegneria Idraulica per la Difesa dell'Ambiente ed il Territorio**
Consorzio tra le Università di Bari, Salerno, Cosenza e Potenza
Titolo della tesi: "Studio numerico del moto ondoso su fondali intermedi e bassi"
(tesi svolta presso la società di ricerca e consulenza Hydraulics Research (HR) Wallingford Ltd., Oxford, GB)
- 1989-1994 **Laurea magistrale in Ingegneria Civile Idraulica**
Facoltà di Ingegneria - Università degli Studi di Catania
▪ Corso di Laurea in Ingegneria Civile, indirizzo Idraulica

ESPERIENZA PROFESSIONALE

- 2018 - oggi **Collaboratrice alla Ricerca (Postdoc)**
Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura – DICAR
Università degli Studi di Catania
Settore scientifico-disciplinare: ICAR/01; tematica: "Nature based solutions per le difese costiere" e "Studio di un modello di valutazione dei rischi sottocosta per lo sviluppo di un sistema di pre-allertamento della popolazione"
ITALIA
- 2015 - 2016 **Consulente**
Fabmar Middle East DWC-LLC (Società di consulenza di ingegneria portuale dell'Autorità Governativa Dubai Ports World)
EMIRATI ARABI UNITI
- 2012 - 2015 **Business Development Manager & Direttore Tecnico – Middle East Projects**
GATE Middle East S.C.aR.L.
Beirut
LIBANO
- 2005 - 2012 **Esperto in Opere Marittime**
Sezione "Gestione Costiera e Canali Navigabili"
Dipartimento Ambiente
Dubai Municipality
Governo di Dubai
EMIRATI ARABI UNITI
- 2002 - 2005 **Consulente e Ricercatrice Senior**
Dipartimento di Dinamica delle Onde e Strutture & Dipartimento di Tecnologie Offshore e Porti
WL | Delft Hydraulics (oggi Deltares)
Delft
PAESI BASSI

- 2001-2002 **Consulente e Ricercatrice**
Physical Oceanography Research Laboratory - Tropical Marine Science Institute
National University of Singapore
SINGAPORE
- 2000 - 2001 **Ricercatrice e Consulente**
CO.N.I.S.MA. (Consorzio Nazionale Inter-Universitario per le Scienze del Mare)
Unità di Ricerca di Bari
ITALIA
- 1998 - 2000 **Consulente**
C.U.G.R.I. (Consorzio Inter-Universitario per la Previsione e Prevenzione dei Grandi Rischi)
Università di Salerno e Università Federico II di Napoli
ITALIA
- 1996 **Tutor**
Corso di Master su "Gestione delle Acque e Tutela dell'Ambiente"
Scuola Superiore di Catania
ITALIA
- 1997 - 1998 **Visiting Scientist**
HR (Hydraulics Research) WALLINGFORD LTD
GRAN BRETAGNA
- 1998 **Borsa di Studio TECHWARE (TECHnology for Water Resources)**
Per lo svolgimento della Ricerca: "Modellazione numerica della risalita e del sormonto di onde estreme su strutture costiere: inclusione dei processi caratteristici dei fondali a profondità più elevate"
HR (Hydraulics Research) WALLINGFORD LTD.
GRAN BRETAGNA
- 1998 **Borsa di Studio TECHWARE (TECHnology for Water Resources)**
Per lo svolgimento della Ricerca: "Modellazione numerica della trasformazione delle onde sotto costa ed in prossimità di strutture a difesa costiera: applicazione del modello numerico per la stima del volume d'acqua tracimato in seguito al collasso della diga marittima a Towyn (GB)"
HR (Hydraulics Research) WALLINGFORD LTD.
GRAN BRETAGNA
- 1994 - 1996 **Collaboratrice alla Ricerca**
Università degli Studi di Catania - Dipartimento di Ingegneria Civile – Istituto di Idraulica, Idrologia e Gestione delle Acque (oggi Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura - DICAR)
Progettazione e realizzazione di un modello numerico per lo studio della filtrazione e diffusione degli inquinanti in acquiferi porosi – Applicazione all'acquifero sotterraneo di Forza d'Agrò (ME).
ITALIA

**CORSI SPECIALISTICI DI
FORMAZIONE
PROFESSIONALE**

- 2003 **Delft3D Numerical Model**
Moduli: WAVES (Moto ondoso), FLOW (correnti) e MOR (Morfodinamica)
WL | Delft Hydraulics
PAESI BASSI
- 2003 **PHAROS Numerical Model (Penetrazione del moto ondoso all'interno di bacini portuali)**
WL | Delft Hydraulics
PAESI BASSI
- 1998 **Harbours and Coastal Management (Gestione Portuale e Costiera) – Parte I**
Ministero dei Lavori Pubblici
ITALIA
- 1998 **Harbours and Coastal Management (Gestione Portuale e Costiera) – Parte II**
Ministero dei Lavori Pubblici
ITALIA
- 1998 **La Legislazione vigente in materia di Opere Marittime**
Ministero dei Lavori Pubblici
ITALIA
- 1998 **Design of Coastal Structures (Progettazione di Strutture Costiere)**
HR Wallingford Ltd.
GRAN BRETAGNA
- 1998 **Coastal Engineering and Management (Ingegneria e Gestione Costiera)**
HR Wallingford Ltd.
GRAN BRETAGNA

**ALTRE ATTIVITA' E
QUALIFICHE PROFESSIONALI**

- 2012-2010 **Membro della Commissione Permanente Europea PIANC (Navigation, Ports, Waterways and Inland Waterways)**
Rappresentante delegata degli Emirati Arabi Uniti
- 2008 **Referee e Vice-Presidente**
Comitato Scientifico del VII Conferenza Internazionale "PIANC-ICOPMAS International Conference on Coastal and Port Engineering in Developing Countries" – Dubai (Emirati Arabi Uniti)
- 2008 **Iscritta all'Albo dei Collaudatori**
Interventi di portualità turistica realizzati attraverso le procedure di finanziamento delle

opere pubbliche – Misura 4.20 del P.O.R. Sicilia 2000/2006

- 2005 **Membro del Comitato Organizzativo**
I Conferenza Internazionale “Arabian Coast Int. Conference” – Dubai (Emirati Arabi Uniti)
- 1998 **Cultore della materia di Idraulica Marittima**
Facoltà di Ingegneria dell’Università di Salerno (Italia)
- 1995 **Cultore della materia di Idraulica Numerica**
Facoltà di Ingegneria dell’Università di Catania (Italia)
- 1995 **Iscritta all’Albo del Personale Dirigente**
Abilitazione all’espletamento delle mansioni di Direttore dei cantieri di lavoro per disoccupati (Italia)

ALTRE QUALIFICHE

- 1996 PADI Professional Deep SCUBA Diver
PADI Advanced Open Water SCUBA Diver
PADI Open Water SCUBA Diver
PADI Medic First Aid

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Lingue straniere Inglese

COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
C2	C2	C2	C2	C2

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

▪

Competenze comunicative ▪ Possiede ottime competenze comunicative acquisite durante l’esperienza di ricercatrice e consulente sia nel settore pubblico che in quello privato in ambito nazionale e internazionale.

Competenze organizzative e gestionali ▪ Possiede ottime competenze organizzative e gestionali acquisite sia durante i numerosi progetti di ricerca che nell’ambito delle attività svolte in qualità di esperta in idraulica e opere marittime sia nel campo privato che in quello governativo, in ambito nazionale e internazionale.

Competenze professionali ▪ Ottima conoscenza dei problemi attinenti alle opere idrauliche, marittime e costiere, allo sviluppo e gestione delle coste e delle opere marittime a protezione costiera. Ottima conoscenza nell’ambito delle problematiche conseguenti ai cambiamenti climatici, ai rischi costieri e alla gestione delle aree costiere.

Competenza digitale

AUTOVALUTAZIONE				
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 di idraulica marittima
- Discreta padronanza dei programmi per l'elaborazione digitale delle immagini

Patente di guida

Patente di guida: B

ULTERIORI INFORMAZIONI

Responsabilità e attività in qualità di dipendente del Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura dell'Università di Catania (DICAr)

- Svolge il ruolo di collaboratrice alla ricerca nell'ambito delle attività scientifiche volte alla determinazione di tecniche ingegneristiche "non convenzionali" (nature-based) per la protezione costiera da processi erosivi e inondazioni.
- Svolge il ruolo di collaboratrice alla ricerca nell'ambito delle attività scientifiche relative allo "Studio di un modello di valutazione dei rischi sottocosta per lo sviluppo di un sistema di pre-allertamento della popolazione". Tale tematica viene svolta secondo quanto previsto nel progetto "NEWS - Nearshore Hazard Monitoring and Early Warning System", finanziato dal programma Interreg V-A- Italia-Malta del Fondo Europeo di Sviluppo Regionale.

Responsabilità e attività in qualità di dipendente della Dubai Municipality Governo di Dubai

- Ha svolto il ruolo di "Project Manager" per lo studio del "Completamento del canale navigabile di Business Bay e la sua connessione a mare". Ottimizzazione della soluzione di fattibilità proposta, e progettazione esecutiva, per il miglioramento della navigabilità e della qualità delle acque dei canali di Business Bay (~25km) e Meydan (~20km) a Dubai". (2012-2011)
- Ha svolto il ruolo di "Project Manager" di un complesso "Sistema di supporto decisionale per la gestione della costa e dei canali navigabili dell'Emirato di Dubai". Un sofisticato sistema a supporto decisionale basato su avanzati modelli di simulazione numerica, monitoraggio costiero, warning systems e tecnologie web. (2011)
- Ha svolto il ruolo di "Project Manager" delle fasi 1, 2 e 3 dello "Studio della navigabilità marittima e del sistema di canali interni dell'Emirato di Dubai". Il complesso sistema idrodinamico comprende l'intera fascia costiera dell'Emirato, con l'inclusione delle isole artificiali offshore (Palm Jumeirah, Palm Jebel Ali, Palm Deira, The World, Dubai Waterfront, The Universe, Jumeirah Gardens Islands) fino ai canali navigabili esistenti, ed in progetto futuro, quali Arabian Canal (~80km), Meydan Canal (~20km), Business Bay Canal (~25km), Union Canal (~30km), il Creek (~7km), Jumeirah Gardens Canal (~2km). individuandone le limitazioni e le problematiche in termini gestionali, ambientali, di navigabilità e idrodinamiche. Le soluzioni introdotte hanno comportato varianti nelle intersezioni tra i vari canali, nelle profondità e l'introduzione di sistemi meccanici per il ricircolo delle acque (paratie, sistemi di pompaggio, etc). (2011-2008)
- Ha svolto il ruolo di "Project Manager" per la realizzazione di un warning system in collaborazione con la società Dubai Petroleum e la Dubai Civil Protection Authority per la difesa della fascia costiera dell'Emirato di Dubai dall'inquinamento ambientale causato da un potenziale sversamento di petrolio in mare. (2010)

- Ha svolto il ruolo di “Project Manager” per la realizzazione di un “Decision Support System for Coastal Zone and Waterways Operation”. (2009)
 - Ha svolto il ruolo di “Project Manager” per la realizzazione del terzo programma di monitoraggio costiero che ha incluso l’installazione di n.7 boe di monitoraggio (al largo e sottocosta), n.8 telecamere, n.2 radars HF, il rilievo batimetrico dell’intera fascia costiera, il rilievo e la determinazione delle condizioni di tutte le strutture costiere esistenti, e la preparazione di un sito web dedicato (www.dubaicoast.ae). (2010-2008)
 - Ha svolto il ruolo di “Project Manager” per la definizione e conseguente pubblicazione delle linee guida per la gestione e per lo sviluppo costiero dell’Emirato di Dubai. Lo studio ha incluso una complessa modellazione numerica per la determinazione degli impatti sulla costa dell’Emirato di Dubai di tutte le strutture, esistenti ed in progetto, sottocosta e offshore quali le isole artificiali Palm Jumeirah, Palm Jebel Ali, Palm Deira, The World e Dubai Waterfront. (2008-2005)
 - Ha svolto il ruolo di “Project Manager” per il rilievo batimetrico, mediante tecnica LIDAR, dell’intera fascia costiera dell’Emirato di Dubai (~1000Km²). (2007)
 - Ha svolto il ruolo di “Project Manager” della costruzione dell’estensione e delle modifiche del sistema di frangiflutti a protezione della spiaggia di Jumeirah a Dubai. (2007-2005)
 - Ha svolto il ruolo di “Project Manager” per la progettazione ed esecuzione dei lavori di completamento delle banchine, insieme a più sistemi di pontoni, e di n.7 stazioni di approdo delle abra (tipiche imbarcazioni locali) sul Creek di Dubai. (2006-2005)
- Responsabilità e attività in qualità di dipendente della Società di Ricerca e Consulenza WL | Delft Hydraulics
- Ha svolto il ruolo di “Progettista” (congiunto) per lo studio dell’agitazione ondosa interna ed in prossimità dei canali d’entrata dell’isola artificiale (Palm Jumeirah) al largo di Dubai, in condizioni di onde estreme di progetto, mediante modellazione numerica”. (2005)
 - Ha svolto il ruolo di “Progettista” (congiunto) per lo studio del moto ondoso, a supporto dello studio morfodinamico, per la determinazione dell’impatto sulla costa di Dubai delle isole artificiali offshore Palm Jumeirah, Palm Jebel Ali, Palm Deira e The World Projects durante le fasi di costruzione e al completamento dei lavori mediante modellazione numerica. (2005)
 - Ha svolto il ruolo di “Progettista” (congiunto) per la revisione e l’aggiornamento delle condizioni d’onda di progetto per le isole artificiali in corso di costruzione ed in progetto lungo la costa ed al largo di Dubai, mediante modellazione numerica. (2004)
 - Ha svolto il ruolo di “Progettista” leader per lo studio di schemi alternativi di frangiflutti per la mitigazione della penetrazione ondosa all’interno del porto di Calheta a Madeira (Portogallo) mediante modellazione numerica e susseguente verifica dello schema raccomandato mediante modellazione fisica eseguita nei laboratori idraulici di WL | Delft Hydraulics. (2004)
 - Ha sviluppato un software (modello numerico del moto ondoso di tipo Boussinesq) per la simulazione della trasformazione del moto ondoso sottocosta ed in prossimità di strutture costiere (TRITON model). (2004-2002)
 - Ha svolto il ruolo di “Progettista” per lo studio di valutazione dell’influenza delle onde a bassa frequenza sul run-up d’onda sulla diga a protezione costiera a Petten (Paesi Bassi) mediante modellazione numerica e misure di campo. (2003)

Responsabilità e attività in qualità di dipendente del Laboratorio di Ricerca "Physical Oceanography Research Laboratory" della National University of Singapore

- Ha svolto il ruolo di "Progettista" per lo studio di valutazione dell'influenza delle onde a bassa frequenza sul run-up e l'overtopping (tracimazione) di strutture costiere, eseguito nell'ambito del progetto di ricerca EU research project CLASH: Crest Level Assessment of Coastal Structures, per la Commissione della Comunità Europea (EC 5th Framework Programme under project No EVK3-2001-00058). (2003-2002)

- Ha svolto il ruolo di "Progettista" nell'ambito delle attività scientifiche per lo studio di previsione del moto ondoso nelle acque di Singapore, Stretto di Malacca e del Mar della Cina (Est e Sud) mediante l'utilizzo del software di simulazione del moto ondoso "SWAN spectral wave model" con l'apporto delle necessarie modifiche al codice di calcolo. (2002-2001)
- Ha svolto il ruolo di delegata scientifica nominata dalla Repubblica di Singapore in Cina al "VI Workshop on Operational Wave Model Forecasting among APEC Member Economies".

Attività di consulenza tecnica in qualità di Libero Professionista

Committente: ASM Taormina

Anno 2021

Consulente per la valutazione dei lavori eseguiti dall'ASM, per il Comune di Taormina, per la manutenzione dell'acquedotto negli anni dal 2010 al 2020, con particolare attenzione alla valutazione della congruità dei prezzi applicati e alla verifica dei lavori eseguiti dalle imprese e ditte fornitrici, attraverso il riscontro con i servizi giornalieri del settore Acquedotto dell'ASM al fine di determinare l'importo di liquidazione relativo al settore acquedotto.

Committente: SIRTE S.R.L.

Anno 2021

Consulente per lo studio idraulico-marittimo del sistema di opere a protezione frangionde e contestuale variazione di opere concesse per ampliamento di un pontile galleggiante in località Vulcanello (concessione Arta n.163/09) nell' isola di Vulcano, ai sensi dell'art. 24 del C.N. (Piano Utilizzo Spiagge 2001).

Committente: Ufficio del Commissario di Governo contro il dissesto idrogeologico della Regione Siciliana

Anno 2020

Supporto tecnico per la consulenza rivolta all'analisi delle caratteristiche meteo-marine a largo e sotto costa ai fini della determinazione della deriva dei sedimenti in ogni unità fisiografica, per la stesura del Piano Regionale Contro l'Erosione Costiera.

Committente: Consorzio (Assessorato al Territorio e Ambiente della Regione Siciliana ed il Comune di Villafranca Tirrena) per le Opere di Urbanizzazione Divieto Nord - Villafranca Tirrena

Anni: 2019 - 2021

Consulente Tecnico di Parte nel giudizio n. 325/2016 R.G. promosso dal Sig. Oteri Antonino contro l'Assessorato al Territorio ed Ambiente della Regione Siciliana, in persona dell'Assessore pro tempore, ed il Comune di Villafranca Tirrena, in persona del Sindaco pro tempore.

Committente: Parsons International, Dubai (Emirati Arabi Uniti)

Anni: In corso (attualmente in gara)

Peer Reviewer del progetto esecutivo dell'estensione del Porto di Soha in Oman

Committente: Fabmar Middle East DWC-LLC, Dubai (Emirati Arabi Uniti)

Anni: 2015-2017

Consulente tecnico per la stesura del Masterplan (Piano Regolatore Portuale) del Porto Commerciale e Turistico "Port Rashid", Dubai (UAE)

Committente: Consorzio ARPA del Comune di Napoli

Anno: 2002

Consulente idraulico per lo studio di fattibilità per la difesa geomorfologica dall'erosione della costa continentale e di quella delle isole della Provincia di Napoli.

Committente: C.O.N.I.S.Ma (Consorzio Nazionale Inter-universitario per le Scienze del Mare)

Anno: 2002

Collaboratrice, con incarico di attività coordinata e continuativa, per l'esecuzione di "Indagini in campo sulla condotta di scarico sottomarina di Bari sud" nell'ambito del programma di ricerca INTERREG Italia-Albania.

Committente: Comune di Santa Caterina Ionio, CZ

Anno: 2000

Consulente idraulico per la valutazione del rischio di erosione costiera e progettazione preliminare degli interventi di protezione del litorale comunale - Incarico congiunto con il Prof. Eugenio Pugliese Carratelli.

Committente: Regione Calabria

Anno: 2000

Consulente idraulico per la verifica delle opere marittime relative alla foce del fiume Esaro (CR) con prove su modello fisico eseguite nei laboratori di HR Hydraulics Research di Wallingford (GB) - Incarico Congiunto con il Prof. Eugenio Pugliese Carratelli dell'Università di Salerno.

Committente: Procura della Repubblica di Caltanissetta

Anno: 2000

Consulente Tecnico d'Ufficio per le indagini sulla carenza idrica della città di Caltanissetta. Incarico Congiunto con il Prof. Giuseppe Pezzinga (Università di Catania) ed il Prof. Eugenio Pugliese Carratelli (Università di Salerno).

Committente: Comune di Meta di Sorrento, NA

Anni: 2000-1999

Progettista congiunto della marina di Meta di Sorrento e degli interventi di protezione del litorale limitrofo - Incarico congiunto con il Prof. Eugenio Pugliese Carratelli.

Committente: C.U.G.R.I. (Consorzio Nazionale Inter-universitario per la Previsione e Prevenzione dei Grandi Rischi)

Anni: 2000-1998

Collaboratrice, con incarico di collaborazione professionale, per la valutazione e mitigazione del rischio costiero nella regione Campania, nel quadro della convenzione tra il C.U.G.R.I. e l'Autorità di Bacino Regionale Sinistra Sele.

Committente: C.U.G.R.I. (Consorzio Nazionale Inter-universitario per la Previsione e Prevenzione dei Grandi Rischi)

Anni: 1999-1998

Collaboratrice, con incarico di collaborazione professionale, per la valutazione e mitigazione del rischio costiero nella regione Calabria.

Committente: C.U.G.R.I. (Consorzio Nazionale Inter-universitario per la Previsione e Prevenzione dei Grandi Rischi)

Anno: 1999

Consulente idraulico per la messa a mare della boa di monitoraggio al largo del porto di

Salerno nell'ambito del progetto europeo MOVEO (wind and waves monitoring).

Committente: Istituto di Idraulica, Idrologia e Gestione delle Acque - Università di Catania

Anno: 1999

Collaboratrice alla ricerca per lo "studio sperimentale idraulico della transizione laminare-turbolenta", PRIN MURST 97 "Processi vorticosi, turbolenti, caotici. Applicazioni impiantistiche ed ambientali"

Committente: C.U.G.R.I. (Consorzio Nazionale Inter-universitario per la Previsione e Prevenzione dei Grandi Rischi)

Anno: 1999

Consulente idraulico per la messa a mare della boa di monitoraggio al largo del porto di Salerno nell'ambito del progetto europeo MOVEO (wind and waves monitoring).

Attività di ricerca avanzata Ha partecipato alla stesura delle *Linee Guida per la Gestione della Zona Costiera di Dubai*.

Ha partecipato alla campagna di due settimane di misure in mare denominata "PIONEER III" nell'estuario del fiume Ebro (Spagna) in collaborazione con il Laboratori d'Enginyeria Marítima de la Universitat Politècnica de Barcelona ed il Departamento de Ingeniería Hidráulica y Medio Ambiente de la Universidad Politècnica de Valencia (Spagna) nell'ambito del programma quadro del CIIRC international projects and European Union's FANS (Flow Across Narrow Shelves: "the Ebro delta case").

L'attività professionale e scientifica è altresì documentata da oltre 25 pubblicazioni su riviste internazionali e nazionali o in atti di convegni internazionali e nazionali, che riguardano i seguenti temi principali di studio:

- Ingegneria idraulica;
- Rischio idraulico;
- Studio dell'idrodinamica in ambito marino;
- Modellazione del clima ondoso;
- Ricostruzione storica e previsione di mareggiate;
- Analisi teorica e numerica sulla morfodinamica costiera;
- Studio dell'idrodinamica e della morfodinamica di ambienti a mare;
- Studio dell'interazione di onde e correnti;
- Mitigazione del rischio di inondazione da mareggiate

ALLEGATI

• Elenco delle pubblicazioni

La sottoscritta è a conoscenza che, ai sensi dell'art. 26 della legge 15/68, le dichiarazioni mendaci, la falsità negli atti e l'uso di atti falsi sono puniti ai sensi del codice penale e delle leggi speciali. Inoltre, la sottoscritta autorizza al trattamento dei dati personali, secondo quanto previsto dalla Legge 675/96 del 31 dicembre 1996.

Luglio, 2022

Ing. Claudia Carmela Giarrusso



ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI

- 1) 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, Guardia Piemontese (Acquappesa, Prov. Cosenza), Italy, 19 – 22 June, (2019)
- 2) Iuppa, L. Cavallaro, **C. Giarrusso**, R. E. Musumeci and E. Foti, (2019). Coastal flooding risk assessment by a neural network approach, SCACR2019 – 9th International Short Course/Conference on Applied Coastal Research Engineering, Geology, Ecology & Management, Bari, Italy, (2019)
- 3) “Coastal Development Guidelines for Dubai Coast”, Dubai (UAE), Dubai Coastal Zone & Waterways Management Section, Dubai Municipality, in qualità di Project Manager (2011)
- 4) “Satellite Altimeter Calibration of a Wave Model in the Arabian Gulf”, 4th SCACR International Short Conference on Applied Coastal Research, Barcelona (Spain) 15th – 17th June, by Al-Ragum A., **Giarrusso C.C.**, Pugliese Carratelli E., Rakha K., Reale F. (2009)
- 5) “A Coastal Process Modeling Based Decision Support System for “Live” Management of the Dynamic Dubai Coastal Zone”, PIANC-COPEDEC VII, February 2008, Dubai (UAE), **Giarrusso C.C.** et al. (2008)
- 6) “Shoreline Management of the Dubai Coast”, PIANC-COPEDEC VII, Dubai (UAE), Mangor K., Mocke G., **Giarrusso C.C.** et al. (2008)
- 7) “Coastal Modelling of Dubai Coastline with emphasis on morphological model validation”, PIANC-COPEDEC VII, February 2008, Dubai (UAE), Smit F., Mocke G., **Giarrusso C.C.** and Baranasuriya P. (2008)
- 8) “Coastal process understanding and policy for effective management of the dynamic Dubai coastline”, Coastal Structure '07 International Conference, Venice (Italy); by **Giarrusso C.C.**, G.P Mocke and F. Smit (2007)
- 9) “Application of Satellite SAR Images to Sea and Wind Monitoring in Coastal Seas”, Arabian Coast 2005 - Coastal Zone Management and Engineering, Dubai (UAE), E. Pugliese Carratelli, F. Dentale, **C.C. Giarrusso**, F. Reale G. Spulsi, (2005)
- 10) “Influence of foreshore mobility on wave boundary conditions”, Waves 2005 International Conference, Spain; by Van Gent M.R.A. and **Giarrusso C.C.** (2005)
- 11) “On the stability of Protected Beaches”, Coastal Engineering Conference 2003, Cadiz (SPAIN), by **Giarrusso C.C.**, E. Pugliese Carratelli and F. Dentale (2003)
- 12) “Valutazione del run-up di onde regolari e irregolari su strutture ad elevata pendenza”, 28° Convegno di Idraulica e Costruzioni idrauliche, Potenza (ITALY), by L. Cavallaro, C. Faraci, E. Foti, **Giarrusso C.C.** and E. Pugliese Carratelli (2002)
- 13) “Il run-up su spiagge e strutture ad elevata pendenza con l’algoritmo di Mc Cormack”, L’ACQUA, bimonthly Italian national magazine, by L. Cavallaro, C. Faraci, E. Foti, **Giarrusso C.C.** and E. Pugliese Carratelli (2002)
- 14) “Cross-shore beach erosion modelling by shallow water equations”, Proc. Engineering for Ocean & Offshore Structures and Coastal Engineering Conference, SINGAPORE, by **Giarrusso C.C.**, E. Pugliese Carratelli and F. Dentale (2002)
- 15) “Large scale coastal storm hazard mapping”, ASCE, Proc. Coastal Disasters 2002 conference, San Diego (USA), by **C.C. Giarrusso**, E. Pugliese Carratelli and G. Spulsi (2002)
- 16) “Numerical evaluation of sediment transport in the swash zone”, Proc. on Port and Maritime R&D and Technology Conference, SINGAPORE, by **C.C. Giarrusso**, F. Dentale and E. Pugliese Carratelli (2001)
- 17) “On the effects of wave drift on the dispersion of floating pollutant”, Journal of Ocean Engineering, Vol. 28, Issue 10, October, pp. 1339-1348, by **C.C. Giarrusso**, E. Pugliese Carratelli and G. Spulsi (2001)
- 18) “Numerical Modelling in Coastal Regions of the East China Sea with SWAN Spectral Wave Model”, Proc. The Sixth Workshop on Ocean Models for the APEC Regions (WOM-6), OMISAR Project Publication,

- Beijing (CHINA), by **C.C. Giarrusso** and E. S. Chan (2001)
- 19) "Assessment of erosion and wave risk over coastal areas", Proc. Coastal Engineering 2001, (GREECE), by E. Cocco, **C.C. Giarrusso**, S. Iuliano, A. Mangiolfi, E. Pugliese Carratelli and G. Spulsi (2001)
 - 20) "ANEMONE: OTTO-1d, A user manual", Report TR 87, HR Wallingford Ltd., (UK), by **C.C. Giarrusso** and N. Dodd (2000)
 - 21) "Applicability of NLSW equations for run-up evaluations over coasts with quasi-vertical obstacles", Proc. Int. Conf. on Coasts, Ports and Maritime Structures, ICOPMAS 2000, Bandar Abbas (IRAN), by **C.C. Giarrusso**, E. Foti and E. Pugliese Carratelli (2000)
 - 22) "Assessment methods for sea-related hazards in coastal areas", Journal of Natural Hazards, Kluwer Academic Publishers, 20, pp. 295-309, by **C.C. Giarrusso**, E. Pugliese Carratelli and G. Spulsi (1999)
 - 23) "ANEMONE: OTT-1d", A user manual, Report TR 50, HR Wallingford Ltd., (UK), by N. Dodd, **C.C. Giarrusso** and S. Nakamura (1998)
 - 24) "Numerical modelling of coastal flooding", ASCE, Proc. Waves'97 International Conference, Virginia Beach (USA), by **C.C. Giarrusso** and N. Dodd (1997)
 - 25) "Comparazione di metodi per determinare le zone di protezione attorno ai pozzi per uso idropotabile in acquiferi alluvionali dell'area peloritana (Sicilia N-E)", V Convegno Nazionale dei Giovani Ricercatori in Geologia Applicata, by A. Amantia, **C. Giarrusso**, G. Nicolosi, G. Pappalardo, Cagliari (Italy), (1995)