

Titolo: Generazione del moto ondoso in acque profonde e in acque basse

Abstract

La corretta progettazione di opere marittime di protezione costiera si basa sull'individuazione delle caratteristiche di moto ondoso che interessano l'area oggetto di intervento. Data la scarsità di dati misurati di moto ondoso, è necessario riferirsi a tecniche di previsione dello stesso, che spesso si appoggiano ai più numerosi e disponibili dati di vento. Un'ampia letteratura si è concentrata sulle fasi di generazione del moto ondoso e su come poterle tradurre numericamente per una valutazione accurata dello stesso. In particolare l'approccio spettrale si è rivelato uno strumento completo ed efficace per la generazione in acque profonde e successiva propagazione sotto costa del campo di moto.

Analogamente accade in ambienti protetti e poco profondi come le lagune costiere o gli estuari, all'interno dei quali il moto ondoso è spesso responsabile dei principali cambiamenti morfodinamici che in essi avvengono e che richiedono a loro volta interventi di sistemazione e dragaggio per consentire la navigabilità. La generazione del moto ondoso in acque basse tuttavia può differire sensibilmente da quello che avviene in mare aperto, data la forte interazione con il fondo.

Nell'ambito delle lezioni si intende riprendere dal punto di vista teorico e numerico i principali aspetti che riguardano la generazione del moto ondoso, in acque profonde e basse, finalizzata alla corretta rappresentazione dello stesso a supporto della progettazione degli interventi di protezione e dragaggio.

Curriculum Vitae Europass

Informazioni personali

Nome(i) / Cognome(i) **SARA PASCOLO**
Indirizzo(i)
Telefono(i)
Fax
E-mail sara.pascolo@uniud.it
Cittadinanza italiana
Data di nascita
Sesso Femminile

Esperienza professionale

Date	Da Aprile 2017
Lavoro o posizione ricoperti	Assegno di ricerca per il lavoro dal titolo: "Modellazione idrodinamica dell'evoluzione morfologica degli ambienti costieri e di transizione e dell'impatto che le opere idrauliche hanno sugli stessi.."
Principali attività e responsabilità	<ul style="list-style-type: none">• Raccolta, elaborazione e validazione statistica di dati mareografici, anemometrici e cartografici.• Studio dell'interazione moto ondoso – corrente in contesti di foce o in ambienti di transizione.• Simulazioni con modello accoppiato spettrale, idrodinamico e morfodinamico dell'interazione moto ondoso – corrente, anche in presenza di opere.• Didattica in compresenza nelle esercitazioni di Costruzioni Idrauliche nell'ambito del corso di laurea magistrale di Ingegneria Civile e Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università degli Studi di Udine, gruppo di ricerca di Idraulica.
Tipo di attività o settore	Ricerca nel settore ICAR/02.
Date	Aprile 2015 – Aprile 2017
Lavoro o posizione ricoperti	Assegno di ricerca per il lavoro dal titolo: "Laguna di Marano e Grado: modellazione numerica degli aspetti responsabili dell'evoluzione morfologica."
Principali attività e responsabilità	<ul style="list-style-type: none">• Raccolta, elaborazione e validazione statistica di dati mareografici, anemometrici e cartografici.• Messa a punto di un modello idrodinamico della laguna.• Simulazioni con modello accoppiato spettrale, idrodinamico e morfodinamico di scenari statisticamente rappresentativi ai fini dell'evoluzione morfologica della laguna.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università degli Studi di Udine, gruppo di ricerca di Idraulica.
Tipo di attività o settore	Ricerca nel settore ICAR/01.
Date	Da Febbraio 2013
Lavoro o posizione ricoperti	Didattica in compresenza nel corso di idraulica marittima e costiera nell'ambito del corso di laurea magistrale di Ingegneria Civile e Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio.
Principali attività e responsabilità	<ul style="list-style-type: none">• Esercitazioni del corso di idraulica marittima e costiera.• Seminari sull'utilizzo della modellazione numerica in campo marittimo e costiero.• Collaborazione per tesi magistrali in ambito idraulico e marittimo nei corsi di laurea di Ingegneria Civile e Ingegneria per l'ambiente e il territorio e triennali in ambito idraulico nei corsi di laurea in Ingegneria Civile.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università degli Studi di Udine
Tipo di attività o settore	Didattica nel settore ICAR/01.

Date	Giugno 2011 – Luglio 2011
Lavoro o posizione ricoperti	Docente con contratto di collaborazione come libera professionista.
Principali attività e responsabilità	Ho sostenuto il corso di preparazione all'ECDL core start, moduli 2 – 3 – 4 – 7: sistema operativo Win7, elaboratore di testi Word 2010, fogli elettronici Excel 2010, reti.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	IRES FVG, Viale Ungheria 22, 33100 Udine
Tipo di attività o settore	Formazione permanente
Date	Settembre 2006 – Novembre 2009
Lavoro o posizione ricoperti	Collaborazione nell'area tecnica per progettazione, assistenza e vendita del software.
Principali attività e responsabilità	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ho collaborato alla realizzazione di progetti stradali in fase preliminare, definitiva ed esecutiva, in particolare nella stesura degli elaborati grafici, descrittivi e di computo. ▪ Ho partecipato a campagne di rilievo topografico sia stradale che ferroviario. ▪ Ho collaborato al rilievo con stazione totale di un tratto dell'alveo del torrente Dogna a monte e a valle di una briglia, di cui si rendeva necessario il rifacimento della gaveta. Ho effettuato uno studio idrologico e idraulico per ottenere il valore della portata di progetto per la ricostruzione di tutta la parte sommitale della briglia. ▪ Ho contribuito all'analisi per lo sviluppo di software tecnici, attività di promozione, assistenza tecnica, corsi e vendita dei prodotti DIGICORP Ingegneria, CIVIL Design e CAD&Pillar. Si tratta di applicativi di AutoCAD per la progettazione e contabilizzazione di opere civili sul territorio. I temi affrontati sono: strade e ferrovie, segnaletica stradale, cave e discariche, topografia e catasto, sistemazioni fluviali e opere marittime, acquedotti e fognature, cartografia e immagini raster, analisi del territorio. In particolare ho sostenuto lo sviluppo software dell'applicativo per la gestione grafica, il predimensionamento e la verifica delle reti fognarie. ▪ In parallelo ho anche svolto uno studio e la relativa progettazione di un sistema per il rilievo, il controllo e la correzione del binario ferroviario su base assoluta, in corrispondenza dei punti fissi o di punti discreti lungo il tracciato. Il risultato dello studio è stato brevettato come apparato costituito da sostegni meccanici e strumenti laser. Ho collaborato alla vendita, alla formazione sull'utilizzo e all'assistenza di tale prodotto.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Digicorp Ingegneria s.r.l., via Duino 1/1, 33100 Udine
Tipo di attività o settore	Ingegneria civile, Informatica
Date	2002 - 2005
Lavoro o posizione ricoperti	Collaborazione nei servizi bibliotecari.
Principali attività e responsabilità	<ul style="list-style-type: none"> – Assistenza alla consultazione e prestito librario, con relativa registrazione e riordino secondo le modalità stabilite dal Responsabile della Biblioteca; – interventi di sistemazione del materiale bibliografico; – sorveglianza nei locali aperti al pubblico.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Biblioteca di Georisorse e Territorio, Biblioteca di scienze e di chimica presso Università degli Studi di Udine con sede in via delle Scienze 206, 33100 Udine.
Tipo di attività o settore	Servizi bibliotecari.

Istruzione e formazione

Date	Gennaio 2012 – Dicembre 2014
Titolo della qualifica rilasciata	Dottore in ricerca in Ingegneria Civile Ambientale Architettura
Principali tematiche/competenze professionali acquisite	Progetto di ricerca finanziato dal FSE tramite la regione FVG nell'ambito del progetto sharm Titolo della ricerca: Interazione fluvio-marittima. Trasporto solido e morfologia della costa in corrispondenza della foce di un fiume. Applicazione alla foce del Tagliamento.
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Università degli Studi di Udine, facoltà di Ingegneria civile.
Livello nella classificazione nazionale o internazionale	Dottorato di ricerca in Ingegneria Civile Ambientale Architettura, XXVII ciclo.
Date	Marzo 2009 – Marzo 2010
Titolo della qualifica rilasciata	Master di II livello in "Analisi, Valutazione e Mitigazione del rischio idrogeologico". Specializzazione nell'ambito dei processi ambientali di rischio e dissesto idrogeologico e legati alle attività antropiche con forte impatto sul territorio.

Principali tematiche/competenze professionali acquisite	<p>Il master si è articolato in 400 ore didattiche, integrate da 100 ore di attività di laboratorio e di rilievo sul terreno, da diversi seminari e un tirocinio di 150 ore che ho svolto presso il gruppo di ricerca di idraulica della facoltà di ingegneria dell'università degli studi di Udine, seguendo così il mio indirizzo di studi e i miei principali interessi.</p> <p>La didattica ha affrontato le seguenti tematiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rilievo geologico-tecnico dei versanti e degli alvei; - Modelli idrologici, idraulici e idrogeologici; - Analisi e modellazione dei pendii instabili; - Analisi e modellazione dei processi di piena; - Monitoraggio dei versanti e degli alvei; - Valutazione del rischio di frana e del rischio idraulico; - Interventi e opere per la mitigazione del rischio di frana; - Interventi e opere per la mitigazione del rischio idraulico. <p>Ho partecipato ai seguenti seminari:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rilievo geomeccanico degli ammassi rocciosi finalizzato allo studio dei versanti. Relatore: Prof. Paolo Paronuzzi. ▪ Analisi storica e caratterizzazione sedimentologica - geomorfologica degli alvei. Relatore: Dott. Nicola Surian ▪ Verifiche di stabilità dei versanti in condizioni sismiche. Relatore: Ing. Sebastiano Foti. ▪ Interventi strutturali per la mitigazione delle piene. Relatore: Ing. Matteo Nicolini. ▪ Il contributo della modellazione numerica alla simulazione degli eventi di piena: il caso del fiume Tagliamento. Relatore: prof. Marco Petti. ▪ Simulazione delle onde impulsive indotte negli invasi artificiali da grandi rotture di versante. Relatore: Ing. Silvia Bosa. <p>Ho sviluppato una tesi a chiusura dell'attività di tirocinio e per il superamento dell'esame finale del master, nell'ambito del rischio idraulico, dal titolo: "Modellazione idraulica 2DH ai volumi finiti del tratto terminale del torrente Torre".</p> <p>Il master corrisponde ad un totale di 60 CFU.</p>
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione Livello nella classificazione nazionale o internazionale	Università degli Studi di Udine, facoltà di Ingegneria civile. Master di II livello post-universitario
Date	Marzo 2007
Titolo della qualifica rilasciata	Abilitazione all'espletamento delle mansioni esecutive connesse con la protezione dei cantieri di lavoro.
Principali tematiche/competenze professionali acquisite	Sicurezza cantieri in prossimità dei binari ferroviari.
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	RFI, Direzione Compartimentale Infrastrutture – Venezia.
Date	Luglio 2006
Titolo della qualifica rilasciata	Ingegnere civile mediante superamento dell'esame di stato di abilitazione all'esercizio della professione e successiva iscrizione all'albo degli ingegneri della provincia di Udine, posizione 2872, settori a – b – c (civile ambientale, industriale e dell'informazione)
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione Livello nella classificazione nazionale o internazionale	Università degli Studi di Udine, facoltà di Ingegneria civile e Ordine degli Ingegneri della provincia di Udine. Abilitazione all'esercizio della professione di ingegnere.

Date Settembre 1998 – Giugno 2006
 Titolo della qualifica rilasciata Dottore magistrale in ingegneria civile ante D.M 509/99 (laurea quinquennale), con orientamento idraulico. Voto di laurea 110/110 e lode.
 Principali tematiche/competenze professionali acquisite Oltre agli esami obbligatori per il conseguimento della laurea in ingegneria civile, ho scelto quali esami di indirizzo le seguenti materie:
 ▪ geologia applicata;
 ▪ litologia e geologia;
 ▪ idrologia;
 ▪ idrogeologia applicata;
 ▪ rilevamenti speciali per l'ambiente e il territorio;
 ▪ infrastrutture idrauliche.
 Ho sviluppato una tesi sperimentale nell'ambito dell'idraulica marittima dal titolo: "Modellazione ai volumi finiti delle equazioni di Boussinesq 1D nella surf zone".
 Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione Università degli Studi di Udine, facoltà di Ingegneria Civile.
 Livello nella classificazione nazionale o internazionale Laurea magistrale vecchio ordinamento (ante D.M. 509/99).

Date Novembre 2004 – Gennaio 2005
 Titolo della qualifica rilasciata Attestato di frequenza di un corso di progettazione edile 2D.
 Principali tematiche/competenze professionali acquisite Utilizzo del software AutoCAD di Autodesk per eseguire disegni tecnici bidimensionali secondo le norme specifiche del settore edile, utilizzando tecnologie informatiche.
 Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione C.F.P. CNOS-FAP Bearzi, via don Bosco 2, 33100 Udine.
 Livello nella classificazione nazionale o internazionale Corso di formazione continua.

Date Settembre 1994 – Luglio 1998
 Titolo della qualifica rilasciata Maturità scientifica conseguita con votazione 60/60.
 Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione Liceo scientifico Niccolò Copernico di Udine
 Livello nella classificazione nazionale o internazionale Scuola superiore.

Capacità e competenze personali

Madrelingua(e) **Italiano**

Altra(e) lingua(e)

Autovalutazione

Livello europeo (*)

Inglese

Comprensione		Parlato				Scritto	
Ascolto		Lettura		Interazione orale		Produzione orale	
B2	Livello intermedio	B2	Livello intermedio	B1	Livello intermedio	B1	Livello intermedio

(*) Quadro comune europeo di riferimento per le lingue

Capacità e competenze tecniche Progettazione stradale, disegno meccanico, modellazione idrodinamica.

Capacità e competenze sociali Buona attitudine alle relazioni, aperta al confronto e al dialogo; buone capacità espressive e di comunicazione.
 Buona attitudine all'insegnamento.
 Numerose esperienze di lavoro di gruppo in ambito professionale – scolastico, attività di sostegno didattico e di volontariato con gruppi giovanili.
 Collaborazione in diversi progetti educativi o di servizio presso realtà impegnate nel sociale.
 Collaborazione con l'ufficio di Pastorale Giovanile della diocesi di Udine.

Capacità e competenze organizzative | Gestione e organizzazione didattica di corsi di formazione nella collaborazione con IRES FVG.
Coordinatrice di un gruppo di volontariato mirato all'accompagnamento e all'educazione di gruppi giovanili in ambito parrocchiale.

Capacità e competenze informatiche |

- Buona conoscenza dell'informatica di base.
- Buona conoscenza dei sistemi operativi Microsoft: Win95, Win98, WinXP, WinVista, Win7, Win10.
- Ottima conoscenza degli strumenti del pacchetto Office: Word, Excel, Power Point, Outlook Express.
- Buona familiarità con la navigazione in internet e con la gestione della posta elettronica.
- Discreta conoscenza del linguaggio di programmazione C++.
- Discreta conoscenza del linguaggio di programmazione Fortran 77.
- Discreta conoscenza del programma Matlab.
- Ottima conoscenza del software AutoCAD di Autodesk.
- Ottima conoscenza del software CIVIL Design di Digicorp Ingegneria.
- Ottima conoscenza del software CAD&Pillar di Digicorp Ingegneria.

Competenze acquisite durante la formazione universitaria.

Capacità e competenze artistiche |

- Buona attitudine al disegno tecnico.
- Buona attitudine al disegno artistico a mano libera.
- Esperienza scolastica ed extra-scolastica di pittura su tela, piastrella, legno, vetro e stoffa e pirografia.

Altre capacità e competenze | Spiccata attitudine allo studio, alla ricerca e all'approfondimento, notevole disponibilità all'impegno, versatilità e buona rapidità nell'apprendimento.

Patente | Patente B

Firma

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 (facoltativo)".



Udine, 10/01/2020.

