



PROF. PIERFRANCO COSTABILE

PROFESSORE ASSOCIATO
SSD ICAR/02 – COSTRUZIONI IDRAULICHE E MARITTIME E IDROLOGIA



Cubo 42B, 6° piano



0984 496557



pierfranco.costabile@unical.it



live:pierfranco.costabile

CARRIERA

- Membro del LAMPIT (Laboratorio di Modellistica numerica per la Protezione Idraulica del Territorio) - laboratorio di ricerca del DIAM.
- Professore Associato, afferente al SSD ICAR/02 - Costruzioni Idrauliche, Marittime e Idrologia, dal 5/2/2020;
- Conseguimento dell'Abilitazione Scientifica Nazionale a Professore Associato per il settore 08/A1 - Idraulica, Idrologia e Costruzioni Idrauliche e Marittime (Aprile 2017);
- Marzo 2005: conseguimento del titolo "Master di II Livello universitario "Mode.C.I." (Modellazione matematica di Catastrofi Idrogeologiche), finalizzato alla formazione di esperti per l'analisi e la previsione di catastrofi idrogeologiche;
- attività di formazione e ricerca come Ph.D Student presso il Dottorato di Ricerca in Ingegneria Idraulica per l'Ambiente e il Territorio XIX ciclo (Sede: Dipartimento di Difesa del Suolo dell'Università della Calabria). Ambito di ricerca: Piene a rapida evoluzione con trasporto solido ad elevate concentrazioni (2003-2005);
- Abilitazione alla professione di Ingegnere (2003).

DIDATTICA

Docenza di corsi

- a.a. 2011-2012 fino ad oggi: "Tutela degli Ambienti Fluviali" - Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio, Università della Calabria;
- a.a. 2005-2006--> 2008-2009: "Tecniche e Materiali dell'Ingegneria Naturalistica" – Indirizzo Tecnologico – Scuola di Specializzazione per l'Insegnamento Secondario -SSIS - Università della Calabria.

Attività di esercitatore

- a.a. 2015-2016 fino 2018-2019: " Costruzioni Idrauliche per lo Sviluppo Sostenibile del Territorio" – Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, - Università della Calabria;
- a.a. 2010-2011--> 2012-2013: " Costruzioni Idrauliche per lo Sviluppo Sostenibile del Territorio" – Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile, Università della Calabria;



- a.a. 2009-2010: "Protezione Idraulica del Territorio" - Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, -Università della Calabria;
- a.a. 2005-2006 --> 2009-2010: "Complementi di Costruzioni Idrauliche" – Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Civile, - Università della Calabria.

INSEGNAMENTI

TUTELA DEGLI AMBIENTI FLUVIALI

https://www.unical.it/portale/portaltemplates/view/view_scheda_insegnamento.cfm?64632&LANG=ITA&64632&LANG=ITA

ORARIO DI RICEVIMENTO STUDENTI

Martedì 11:30-12:30

RICERCA

L'attività di ricerca svolta è prevalentemente nel campo della valutazione quantitativa degli effetti idraulici generati dagli eventi di inondazione, di tipo naturale o dovute a rottura di sbarramenti, ai fini della gestione del rischio di alluvione. In particolare, l'approccio seguito di tipo numerico è basato sulle equazioni del moto vario o Shallow Water Equations, sia nella formulazione monodimensionale (1D) che bidimensionale (2D). Tale strumento di indagine è stato utilizzato non solo nelle linee di ricerca finalizzate allo sviluppo di approcci di frontiera per lo studio della propagazione delle piene fluviali in aree urbane ed extraurbane ma anche, come contributo innovativo per la pericolosità a scala di bacino a partire direttamente dalla precipitazione prevista.

Recentemente, l'attenzione è stata anche rivolta alla comunicazione del rischio idraulico mediante tecniche di rappresentazione 3D di simulazioni numeriche bidimensionali.

Si è occupato inoltre di fenomeni di variazione morfologica a scala di evento conseguenti al passaggio di una corrente idrica a rapida evoluzione su fondo erodibile.

L'attività scientifica è stata articolata come segue:

- Modellistica numerica della propagazione delle piene fluviali in alvei a sezione composta (1D) e mediante approccio 2D;
- Modellistica numerica idrodinamica a scala di bacino basata sulle equazioni complete del moto vario;
- Generazione e propagazione di piene artificiali dovute a rottura di sbarramenti;
- Dinamica delle inondazioni a rapida evoluzione su fondo erodibile (approccio 1D e 2D);
- Comunicazione del rischio idraulico basata su tecniche di visualizzazione 3D di scenari di inondazione in aree urbane.

L'attività scientifica è documentata da oltre 50 pubblicazioni scientifiche, su riviste internazionali ad alto fattore di impatto, convegni internazionali e nazionali cui ha partecipato in qualità di relatore.

PUBBLICAZIONI

LINK IRIS

https://iris.unical.it/simple-search?query=COSTABILE&location=&sort_by=score&order=desc&rpp=10&etal=0&filtername=author&filterquery=rp41941&filtertype=authority#.Xr4SHWj7SUK

LINK ORCID

<https://orcid.org/0000-0003-1147-9929>

SCOPUS AUTHOR ID

26031308800

SERVIZIO

- **2018** (ad oggi): Delegato del Dipartimento di Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio e Ingegneria Chimica (Università della Calabria) per la Sua/CdS.
- **2017**: Commissario interno degli Esami di Stato per l'Abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere (Dipartimento di Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio e Ingegneria Chimica)
- **2013-2016**: Responsabile del Rapporto di Riesame e Referente per la Qualità del Consiglio di Corsi di Studio in Ingegneria per l'Ambiente e Territorio (Laurea e Laurea Magistrale) - Università della Calabria.
- **2013-2016**: Delegato del Dipartimento di Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio e Ingegneria Chimica (Università della Calabria) per la Sua/CdS.