

ALLEGATO B

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

selezione pubblica per n. 1 posto/i di Ricercatore a tempo determinato ai sensi dell'art.24, comma 3, lettera a) della Legge 240/2010 per il settore concorsuale 01/A3 - ANALISI MATEMATICA, PROBABILITÀ E STATISTICA MATEMATICA, settore scientifico-disciplinare MAT/05 - ANALISI MATEMATICA, presso il Dipartimento di Matematica Federigo Enriques, (avviso bando pubblicato sulla G.U. n. 75 del 21/09/2021) Codice concorso 4837

Edoardo Bocchi **CURRICULUM VITAE**

INFORMAZIONI PERSONALI

COGNOME	BOCCHI
NOME	EDOARDO
NAZIONALITÀ	ITALIANA - AUSTRALIANA
NASCITA	19/12/1992 - BRESCIA (BS)
INDIRIZZO	FACULTAD DE MATEMÁTICAS, AVENIDA REINA MERCEDES, 41012 SIVIGLIA (SPAGNA)
E-MAIL	EBOCCHI@US.ES
PAGINA WEB	HTTPS://PERSONAL.US.ES/EBOCCHI/

INTERESSI DI RICERCA

Equazioni alle derivate parziali in meccanica dei fluidi, Problemi a superficie libera, Equazioni d'onde d'acqua e modelli asintotici, Interazione onde-strutture, Fluidi compressibili in rotazione, Problemi a limite singolare, Strati limite, Fluidi in mezzi porosi, Problema di Hele-Shaw e approssimazioni thin film.

TITOLI

TITOLO DI STUDIO

Laura Magistrale in Matematica, Università degli Studi di Milano, 27/09/2016.
Votazione: 110/110 e lode, Tesi: "Water Waves: an Example of Fully Nonlinear Free Surface Equation"
Relatore: Dario Bambusi, Correlatore: David Lannes (CNRS, Université de Bordeaux)

Laura in Matematica, Università degli Studi di Milano, 22/10/2014. Votazione: 100/110.

MOBILITÀ ACCADEMICA

Anno di mobilità accademica - Programma Erasmus+, Secondo anno di Laurea Magistrale all'Université de Bordeaux (Francia), 2015-2016.

TITOLO DI DOTTORE DI RICERCA CONSEGUITO IN ITALIA O ALL'ESTERO

Dottorato in Matematica Applicata e Calcolo Scientifico, Université de Bordeaux (Francia), 23/09/2019.
Tesi di dottorato: "Compressible-incompressible transitions in fluid mechanics: waves-structures interaction and rotating fluids".
Supervisore: David Lannes (CNRS), Co-supervisore: Christophe Prange (CNRS). Giuria: Dario Bambusi (Università degli Studi di Milano, presidente), Anne-Laure Dalibard (Sorbonne Université, referee), Frédéric Rousset (Université Paris-Sud, referee), Francisco Gancedo (Universidad de Sevilla), Christophe Lacave (Université de Grenoble).

OCCUPAZIONE

CONTRATTI DI RICERCA, ASSEGNI DI RICERCA O EQUIVALENTI

Contratto post-dottorale, Departamento de Análisis Matemático e IMUS, Universidad de Sevilla (Spagna), 10/2019 - 08/2022. Ricercatore nel progetto ERC Starting Grant "Analysis of moving incompressible fluid interfaces" (H2020-EU.1.1.-639227). Supervisore: Francisco Gancedo.

DIDATTICA E SUPERVISIONE

ATTIVITÀ DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO IN ITALIA O ALL'ESTERO

Matemáticas, Primo anno Laurea in Chimica, Universidad de Sevilla, 2021-2022.
Teoria e Esercizi (94 ore).

Matemáticas, Primo anno Laurea in Chimica, Universidad de Sevilla, 2020-2021.
Teoria e Esercizi (80 ore).

Coloration Mathématiques, Primo anno Laurea in Matematica e Informatica, Université de Bordeaux, 2018-2019. Teoria e Esercizi (32 ore).

Mathématiques, Primo anno Laurea in Biologia, Université de Bordeaux, 2017-2018.
Teoria e Esercizi (64 ore).

REALIZZAZIONE DI SUPERVISIONE

Co-supervisore di Stage di Ricerca, Institut de Mathématiques de Bordeaux, Université de Bordeaux, 06/2019 - 07/2019 (6 settimane)
Studente: Nathan Sauldubois (ENS Lyon), Tesi: "Équations de vagues en milieu peu profond",
Supervisore: David Lannes (CNRS, Université de Bordeaux).

PROGETTI E GRUPPI DI RICERCA

DOCUMENTATA ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA PRESSO QUALIFICATI ISTITUTI ITALIANI O STRANIERI

Ricerca presso Instituto de Matemáticas de la Universidad de Sevilla, Siviglia (Spagna).
10/2019 - 08/2022.

Sessione di Ricerca CEMRACS 2019 Geophysical Fluids, Gravity Flows, CIRM, Luminy (Francia).
Progetto: Modelling and simulation of a wave energy converter, 07/2019 - 08/2019.

Ricerca presso Institut de Mathématiques de Bordeaux, Bordeaux (Francia).
10/2016 - 09/2019.

REALIZZAZIONE DI ATTIVITÀ PROGETTUALE

ERC Starting Grant FLUID-INTERFACE (H2020-EU.1.1.-639227), 10/2019 - 08/2022.
Tema: Analysis of moving incompressible fluid interfaces, Ricercatore principale: Francisco Gancedo (Universidad de Sevilla). Ruolo: Ricercatore.

ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI, O PARTECIPAZIONE AGLI STESSI

Grupo PAIDI FQM104 Análisis Matemático, Andalusia (Spagna), 10/2019 - 08/2022.
Ruolo: Partecipante come Ricercatore.

Groupe de Recherche Analyse des EDP, Francia, 10/2016 - 09/2019.
Ruolo: Partecipante come Dottorando.

Groupe de Recherche EGRIN (Ecoulements Gravitaires et Risques Naturels), Francia, 10/2016 - 09/2019. Ruolo: Partecipante come Dottorando.

COMUNICAZIONI IN EVENTI SCIENTIFICI

ATTIVITÀ DI RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

Congreso Bienal de la Real Sociedad de Matemáticas Española 2022, Universidad de Castilla-La Mancha, Ciudad Real (Spagna), Invited talk in mini-simposio “Free boundary problems in Physics and Biology”, Gennaio 2022.

Journées Jeunes EDPistes Français 2021, Online, Invited talk, Marzo 2021.

Congrès d'Analyse Numérique pour les Jeunes 2020, Société Mathématiques Appliquées et Industrielles, Online, Talk, Dicembre 2020.

CEMRACS 2019: Geophysical Fluids, Gravity Flows, CIRM, Luminy (Francia), Talk, Agosto 2019.

Hydrodynamics of Wave Energy Converters 2, Institut de Mathématiques de Bordeaux, Bordeaux (Francia), Invited talk, Giugno 2019.

9e Biennale Française des Mathématiques Appliquées et Industrielles (Congrès SMAI 2019), Guidel Plages (Francia), Invited talk in mini-simposio "Singularités en mécanique des fluides", Maggio 2019.

Non-Hydrostatic Effects in Oceanography, Instituto de Matemáticas de la Universidad de Sevilla, Siviglia (Spagna), Talk, Ottobre 2018.

PhD² Days 2018, Dipartimento di Matematica Università degli Studi di Milano, Invited talk, Luglio 2018.

6ème école GdR EGRIN, Le Lioran (Francia), Talk, Giugno 2018.

Congrès d'Analyse Numérique 2018, Société Mathématiques Appliquées et Industrielles, Cap d'Agde (Francia), Poster, Maggio 2018.

Journées jeunes EDPistes 2018, Institut Élie Cartan de Lorraine, Nancy (Francia), Poster, Marzo 2018.

ATTIVITÀ DI RELATORE A SEMINARI E GRUPPI DI LAVORO

Seminario Conversaciones Fluidas, Instituto de Matemáticas de la Universidad de Sevilla, Siviglia (Spagna), Novembre 2019.

Seminario Équipe EDP-Analyse, Institut Camille Jordan, Lione (Francia), Aprile 2019.

Gruppo di lavoro dei dottorandi, Laboratoire Jacques-Louis Lions, Parigi (Francia), Gennaio 2019.

Gruppo di lavoro Interaction fluide-structure, Institut de Mathématiques de Bordeaux, Bordeaux (Francia), Settembre 2018.

Seminario dei dottorandi, Laboratoire de Mathématiques de Besançon, Besançon (Francia), Aprile 2018.

Seminario dei dottorandi, Institut de Mathématiques de Bordeaux, Bordeaux (Francia), Febbraio 2018.

Gruppo di lavoro MathOcéan - Sessione dottorandi, Institut de Mathématiques de Bordeaux, Bordeaux (Francia), Marzo 2017.

PARTECIPAZIONE A EVENTI SCIENTIFICI

PARTECIPAZIONE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

Scuola estiva e sessione di ricerca CEMRACS 2019, Centre International de Rencontres Mathématiques, Luminy (Francia), Luglio-Agosto 2019.

Journées jeunes EDPistes 2019, Institut National des Sciences Appliquées, Rennes (Francia), Marzo 2019.

10th Itinerant Meeting in PDEs, Istituto Nazionale di Alta Matematica, Roma, Gennaio 2019.

Giornate di lancio progetto ANR SingFlows, Institut de Mathématiques de Jussieu-Paris Rive Gauche, Parigi (Francia), Gennaio 2019.

9th Itinerant Meeting in PDEs, Institut de Mathématiques de Bordeaux, Bordeaux (Francia), Gennaio 2018.

Modélisation et analyse des phénomènes dispersifs, Institut de Mathématiques de Bordeaux, Bordeaux (Francia), Novembre 2017.

Dispersive hydrodynamics and oceanography: from experiments to theory, Les Houches (Francia), Agosto 2017.

Mathematical Analysis of Water Waves and Related Models, UC Davis Bodega Marine Laboratory, Bodega Bay (California, USA), Giugno 2017.

BCAM Workshop Hydrodynamics of Wave Energy Converters, Basque Center of Applied Mathematics, Bilbao (Spagna), Aprile 2017.

Journées jeunes EDPistes 2017, Autrans (Francia), Marzo 2017.

8th Itinerant Meeting in PDEs, Basque Center of Applied Mathematics, Bilbao (Spagna), Gennaio 2017.

KAM and Dispersive Methods in Hamiltonian PDEs, Dipartimento di Matematica Università degli Studi di Milano, Dicembre 2014.

PARTECIPAZIONI A SEMINARI E GRUPPI DI LAVORO

Seminario Conversaciones Fluidas, Instituto de Matemáticas de la Universidad de Sevilla, Siviglia (Spagna), Da Ottobre 2019.

Gruppo di lavoro Interaction fluide-structure, Institut de Mathématiques de Bordeaux, Bordeaux (Francia), 2017-2019.

Gruppo di lavoro MathOcéan, Institut de Mathématiques de Bordeaux-Institut de Mathématiques de Toulouse, Bordeaux-Tolosa (Francia), 2016-2018.

Seminario EDP et Physique Mathématique, Institut de Mathématiques de Bordeaux, Bordeaux (Francia), 2016-2019.

RESPONSABILITÀ AMMINISTRATIVE

ORGANIZZAZIONE DI WORKSHOPS

One World Meeting of Young Mathematicians in Fluid Dynamics, Online. Ruolo: Co-organizzatore, URL: <https://sites.google.com/view/one-world-meeting-ymfd>.

ORGANIZZAZIONE DI SEMINARI E GRUPPI DI LAVORO

Seminario Conversaciones fluidas, Instituto de Matemáticas de la Universidad de Sevilla, da Ottobre 2019. Ruolo: Co-organizzatore.

Seminario dei dottorandi, Institut de Mathématiques de Bordeaux, 2018-2019. Ruolo: Co-organizzatore.

Gruppo di lavoro MathOcéan - Sessione dottorandi, Institut de Mathématiques de Bordeaux, Marzo 2017. Ruolo: Organizzatore.

PARTECIPAZIONE ALLA VITA ACCADEMICA

Referee per riviste scientifiche, dal 2019.

Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical, Journal of Mathematical Fluid Mechanics, Mathematics in Engineering.

Tesoriere dell'associazione dei dottorandi in Matematica LAMBDA, Institut de Mathématiques de Bordeaux, 2018-2019.

Rappresentante dei dottorandi in Matematica, Scuola di Dottorato EDML, Université de Bordeaux, 2018-2019.

PRODUZIONE SCIENTIFICA

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

Anisotropy and stratification effects in the dynamics of fast rotating compressible fluids

Edoardo Bocchi, Francesco Fanelli and Christophe Prange, accettato per pubblicazione in Annales de l'Institut Henri Poincaré C - Analyse Non Linéaire (2022), Elsevier (dal 2022 EMS Press). ISSN 0294-1449

Modelling and simulation of a wave energy converter

Edoardo Bocchi, Jiao He e Gastón Vergara-Hermosilla, ESAIM: ProcS 70, 68-83 (2021), EDP Sciences.
<https://doi.org/10.1051/proc/202107005>

On the return to equilibrium problem for axisymmetric floating structures in shallow water

Edoardo Bocchi, Nonlinearity 33, 3594 (2020), IOP Publishing Ltd & London Mathematical Society.
<https://doi.org/10.1088/1361-6544/ab7788>

Floating structures in shallow water: local well-posedness in the axisymmetric case

Edoardo Bocchi, SIAM J. Math. Anal. 52 (1), 306-339 (2020), Society for Industrial and Applied Mathematics. <https://doi.org/10.1137/18M1174180>

Inhomogeneous incompressible Navier-Stokes equations in vacuum

Lezione di dottorato di Raphaël Danchin edita da Edoardo Bocchi e Marco Bravin (2019), accettato per pubblicazione nella serie “Leçon de Mathématiques et d’Informatique d’Aujourd’hui”, Éditions Cassini.

Compressible-incompressible transitions in fluid mechanics: waves-structures interaction and rotating fluids

Edoardo Bocchi, Tesi di dottorato, Université de Bordeaux (2019).
<https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-02371058>

ALTRE COMPETENZE

COMPETENZE LINGUISTICHE

Italiano
Madrelingua

Inglese, Francese, Spagnolo
Avanzato

COMPETENZE INFORMATICHE

PROGRAMMI

MATLAB, LaTeX
Avanzato

LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE

Python
Principiante

C
Intermedio

Data

21/10/2021

Luogo

Siviglia