

Curriculum Vitae

CLAUDIA ADDUCE**POSIZIONI ACCADEMICHE E DI RICERCA**

- 2022-oggi Professore Ordinario presso il dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi Roma Tre per il settore scientifico disciplinare ICAR-01 Idraulica.
- 2020-oggi Ricercatore Associato all'Istituto di Scienze Marine e Ambientali (ISMAR) del CNR.
- 2014-2022 Professore Associato presso il dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi Roma Tre per il settore scientifico disciplinare ICAR-01 Idraulica.
- 2006-2014 Ricercatore Universitario presso la facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi Roma Tre per il settore scientifico disciplinare ICAR-01 Idraulica.
- 2004-2006 Assegnista di Ricerca presso il Dipartimento di Scienze dell'Ingegneria Civile dell'Università degli Studi Roma Tre.
- 2001-2004 Dottoranda di ricerca in Scienze dell'Ingegneria Civile, XVI ciclo, presso l'Università degli Studi Roma Tre.

FORMAZIONE E ABILITAZIONI

- 2017 Conseguimento dell'Abilitazione Scientifica Nazionale a Professore Ordinario per il settore concorsuale 08/A1 Idraulica, Idrologia, Costruzioni Idrauliche e Marittime.
- 2013 Conseguimento dell'Abilitazione Scientifica Nazionale a Professore Associato per il settore concorsuale 08/A1 Idraulica, Idrologia, Costruzioni Idrauliche e Marittime.
- 2004 Conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca presso l'Università degli Studi Roma Tre.
- 2001 Conseguimento dell'abilitazione alla professione di ingegnere.
- 2000 Laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, conseguita presso l'Università degli Studi La Sapienza, con votazione 110/110 e lode.

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

- Autrice di 42 articoli scientifici pubblicati su riviste internazionali, 64 articoli scientifici pubblicati in atti di convegni internazionali e nazionali, 66 abstract presentati in convegni nazionali ed internazionali.
- Claudia Adduce è autrice di 60 documenti con 1509 citazioni ed un h-index pari a 24 (Scopus, ricerca effettuata a settembre 2022).

ATTIVITA' DIDATTICA

- 2021-oggi Docente di *Ocean Dynamics - General Theory* (I modulo, 3 CFU) presso l'Università degli Studi Roma Tre.
- 2020-oggi Docente di *Complementi di Idrodinamica* (I modulo, 3 CFU) presso l'Università degli Studi Roma Tre.
- 2017 Docente di *Introduction of Geophysical Fluid Dynamics* per dottorandi presso Istituto Superior Tecnico (Portogallo).

- 2016-oggi Docente di *Idraulica* (II modulo, 6 CFU) presso l'Università degli Studi Roma Tre.
- 2011-oggi Docente di *Idraulica Ambientale* (6 CFU) presso l'Università degli Studi Roma Tre.
- 2011-2013 Docente di *Idraulica* (II modulo, 5 CFU) presso l'Università degli Studi Roma Tre.
- 2008-2011 Docente di *Idraulica 2* (6 CFU) e *Idrodinamica delle Grandi Masse*, (6 CFU) presso l'Università degli Studi Roma Tre.
- 2007-2008 Docente di *Idraulica 2* (I e II modulo, 6 CFU) presso l'Università degli Studi Roma Tre.

ATTIVITA' DI RELATORE

Responsabile di assegnisti di ricerca

- 2016-oggi Responsabile di 3 assegnisti di ricerca

Tutor per tesi di dottorato di ricerca

- 2009-oggi Tutor di 11 dottorandi di ricerca presso l'Università degli Studi Roma Tre e Università di Coimbra

Relatore per tesi di laurea magistrale

- 2005-oggi Relatore di 22 tesi di laurea magistrale in Ingegneria Civile per La Protezione Dai Rischi Naturali presso l'Università degli Studi Roma Tre.

Relatore per tesi di laurea triennale

- 2008-oggi Relatore di 8 tesi di laurea triennale in Ingegneria Civile presso l'Università degli Studi Roma Tre.

ATTIVITA' ACCADEMICHE GESTIONALI

- 2022-oggi Coordinatrice Vicaria del Dottorato in Ingegneria Civile, Università Roma Tre.
- 2020-oggi Responsabile del laboratorio didattico di Ingegneria Civile, Università Roma Tre.
- 2018-oggi Membro del Consiglio Scientifico della Biblioteca di Area Tecnologica, Università Roma Tre.
- 2018-oggi Membro della commissione di orientamento universitario del collegio didattico di Ingegneria Civile
- 2017-2018 Membro del Gruppo di Lavoro sulla Qualità della Ricerca del Dipartimento di Ingegneria, Università Roma Tre.
- 2007-2014 Responsabile della valutazione dei piani di studio per l'indirizzo Idraulica presso il Collegio Didattico di Ingegneria Civile, Università Roma Tre.

ATTIVITÀ DI RICERCA ALL'ESTERO

- 2019 Invited Visiting Professor, IHE Delft Institute for Water Education, Delft, Olanda.
- 2018 Invited Visiting Professor, Laboratory of Geophysical and Industrial Flows (LEGI), France.
- 2017 Visiting Professor, Instituto Superior Tecnico (Portogallo).
- 2016 Invited Visiting Professor presso il Geophysical Fluid Dynamics Summer Program, Woods Hole Oceanographic Institution (USA).
- 2015 Guest Professor presso l'Ecole Polytechnique Federale de Lausanne (Svizzera).
- 2013 Invited Visiting Professor presso l'Ecole Polytechnique Federale de Lausanne (Svizzera).
- 2013 Visiting Professor Woods Hole Oceanographic Institution (USA).
- 2012 Invited Visiting Professor presso l'Università Nova di Lisbona (Portogallo).
- 2008 Invited Visiting Professor presso l'Università di Coimbra (Portogallo).

- 2004 Guest student presso il Woods Hole Oceanographic Institution, (USA).
 2002 Guest student presso il Woods Hole Oceanographic Institution, (USA).
 2001 Guest student presso il Laboratoire de Recherches Hydrauliques dell'Ecole Polytechnique Federale de Lausanne (Svizzera).

RELATRICE A CONVEGNI NAZIONALI ED INTERNAZIONALI

- 2021 IAHR Europe Congress 2021, Warsaw 15-18 febbraio 2021.
 2019 IAHR World Congress, Panama City, 1-6 settembre 2019.
 2019 Hydralab+ Joint User Meeting, Bucharest, 23 maggio 2019.
 2018 5th Hydralab+ international workshop, Catania, 24-28 settembre 2018.
 2018 Idra 2018, Ancona 12-14 settembre 2018 (poster).
 2018 IAHR Europe Congress 2018, Trento 12-14 giugno 2018.
 2016 Idra 2016, Bologna 14-16 settembre 2016 (poster)
 2016 IAHR Europe 2016, Liege 27-29 luglio 2016.
 2016 River Flow 2016, St. Louis 12-15 luglio 2016.
 2015 Yalin Memorial Colloquium, Palermo, 19-20 novembre 2015.
 2015 EuroMech Colloquium 567: Turbulent mixing in stratified flows, Cambridge, 22-25 Marzo 2015.
 2015 International Workshop on Turbulence and Interactions in Marine Systems, Trieste, 23-25 febbraio 2015.
 2014 Idra 2014, XXXIV Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Bari, 8-10 settembre 2014.
 2014 River Flow 2014, Losanna 3-5 settembre 2014.
 2012 3rd International workshop on River and Reservoir Hydrodynamics and Morphodynamics, Lisbona 9-10 luglio 2012 (Keynote lecture).
 2011 International Symposium Stratified Flows, Roma agosto 2011.
 2011 European Geophysical Union Congress, Vienna, aprile 2011 (poster).
 2008 Idra 2008, XXXI Convegno di idraulica e Costruzioni Idrauliche, Perugia, 9-12 settembre 2008.
 2008 River Flow 2008, 4th International Conference on Fluvial Hydraulics, Cesme, 3-5 settembre 2008.
 2007 XXXII IAHR Congress, Venezia, 1-6 luglio 2007.
 2006 Idra 2006, XXX Convegno di idraulica e Costruzioni Idrauliche, Roma, 11-14 settembre 2006.
 2006 River Flow 2006, third International Conference on Fluvial Hydraulics, Lisbona, 5-8 settembre 2006.
 2004 Idra 2004, XXIX Convegno di idraulica e Costruzioni Idrauliche, Trento, 7-10 settembre 2004.
 2004 River Flow 2004, second International Conference on Fluvial Hydraulics, Napoli, 23-25 giugno 2004.
 2003 Giornate di studio su "La Difesa Idraulica del Territorio 2003", Trieste, 10-12 settembre 2003.
 2003 XXX IAHR Congress, Thessaloniki, 24-29 agosto 2003.
 2003 European Geophysical Union Congress 2003, Nizza, 6-11 aprile 2003.

KEYNOTE LECTURES E SEMINARI SU INVITO

- 2021 Keynote Lecture, "Uni and bi-directional exchange flows in a large scale rotating channel", Congress on Experimental Methods and Laboratory Instrumentation in Hydraulics 2021.

- 2019 Keynote Lecture, XXI Ippen Lecture “Gravity Currents propagating over complex topography: implications for fluid entrainment and sediment transport”, IAHR World Congress, Panama City, settembre 2019.
- 2019 Seminario “Dynamics of gravity currents flowing up a slope”, IHE Delft Institute for Water Education, Delft, Olanda, luglio 2019.
- 2019 Seminario “The dynamics of bi-directional exchange flows: implication for morphodynamic change within estuaries and sea straits”, Hydralab+ Joint User Meeting, Bucharest, Romania, Maggio 2019.
- 2018 Seminario “The dynamics of bi-directional exchange flows: implication for morphodynamic change within estuaries and sea straits”, Hydralab+ workshop, Catania, settembre 2018.
- 2017 Keynote Lecture “Mixing in gravity currents flowing up a slope”, Istituto Superior Tecnico di Lisbona (Portogallo), 4th SEDITRANS workshop.
- 2015 Seminario “Mixing in density currents flowing up a slope”, Laboratory of Geophysical and Industrial Flows (LEGI), France, maggio 2015.
- 2015 Seminario “Gravity currents flowing up a slope: laboratory experiments, shallow-water and large eddy simulations”, Ecole Polytechnique Federale de Lausanne (EPFL), Switzerland, aprile 2015.
- 2013 Seminario “Mixing in Density Driven Currents”, Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima del CNR di Roma, dicembre 2013.
- 2013 Seminario “Mixing in Gravity Currents”, Ecole Polytechnique Federale de Lausanne (Svizzera), novembre 2013.
- 2012 Keynote Lecture “Gravity currents”, 3rd International workshop on river and reservoir hydrodynamics and morphodynamics, Lisbona, luglio 2012.

MODERATRICE PER SESSIONI DI CONVEGNI INTERNAZIONALI

- 2021 “Fluid Mechanics”, IAHR YPN Congress 2021.
- 2021 “Fluvial Hydraulics”, IAHR Online Forum 2021.
- 2021 “Buoyancy-Driven Flows”, IAHR Europe Congress 2021, Warsaw 15-18 febbraio 2021.
- 2020 “Fluid Mechanics”, IAHR YPN Congress 2020.
- 2019 “Flow Interaction with Hydraulic Structure” e “Non-intrusive measuring techniques for free-surface and pressurized flows”, IAHR World Congress 2019, Panama City, 1-6 settembre 2019.
- 2018 “Buoyancy-Driven Flows”, IAHR Europe Congress 2018, Trento 12-14 giugno 2018
- 2017 “Numerical Techniques”, ISSF 2017 Congress, Eindhoven, 26-28 giugno 2017.
- 2016 “Meccanica dei Fluidi Ambientale”, Congresso IDRA 2016, Bologna 14-16 settembre 2016.
- 2016 “Buoyancy-Driven Flows”, IAHR Europe Congress 2016, Liege 27-29 luglio 2016
- 2016 “Buoyancy-Driven Flows”, River Flow 2016 Congress, St. Louis 12-15 luglio 2016.
- 2015 “River Engineering”, IAHR World Congress., L’Aia 28 giugno-3 luglio 2015.
- 2014 “Local scour and erosion processes”, River Flow 2014 Congress, Lausanne, 3-5 settembre 2014.
- 2012 3rd International workshop on river and reservoir hydrodynamics and morphodynamics, Lisbona 9-10 luglio 2012.
- 2008 “Physical and numerical modeling in river Engineering”, River Flow 2008, Cesme, 3-5 settembre 2008.
- 2006 “Local Scour”, River Flow 2006, Lisbona, 5-8 settembre 2006.

ORGANIZZATRICE DI SESSIONI SPECIALI IN CONFERENZE INTERNAZIONALI

2022	“Buoyancy-Driven Flows”, IAHR Europe Congress 2022, Athens.
2021	“Buoyancy-Driven Flows”, IAHR Europe Congress 2021, Warsaw 15-18 febbraio 2021.
2020	“Buoyancy-driven flows”, IAHR European Congress 2020
2019	“Non-intrusive measuring techniques for free-surface and pressurized flows”, 38 th IAHR World Congress
2018	“Investigation of sediment transport processes due to geophysical flows”, EGU 2018
2018	“Buoyancy-driven flows”, IAHR European Congress 2018
2017	“Investigation of sediment transport processes due to geophysical flows”, EGU 2017
2016	“Meccanica dei Fluidi Ambientale”, Congresso Idra 2016
2016	“Buoyancy-driven flows”, River Flow 2016
2016	“Buoyancy-driven flows”, IAHR European Congress 2016

ORGANIZZATRICE DI MASTER CLASS IN CONFERENZE INTERNAZIONALI

2022	“Fundamental Flow Processes Including Sediment Interactions”, River Flow Congress 2022
2021	“Experimental Techniques in Hydraulics”, IAHR Europe Congress 2021
2020	“Mechanics of Sediment transport”, River Flow Congress 2020

MEMBRO DI COMITATI SCIENTIFICI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

2022-oggi	Vice presidente della IAHR Fluid Mechanics Committee
2020-oggi	Membro della Leadership Team della IAHR Fluid Mechanics Committee
2019-oggi	Membro del Consiglio Scientifico del Gruppo Italiano di Idraulica
2018-oggi	Membro della Leadership Team della IAHR Europe Regional Division Committee
2015-2020	Membro della Leadership Team della IAHR Experimental Methods and Instrumentation Committee

MEMBRO DI COMITATI SCIENTIFICI DI CONGRESSI NAZIONALI ED INTERNAZIONALI

2022-oggi	River Flow 2022
2021	IAHR Young Professionals Congress 2021
2020-2021	IAHR World Congress 2021
2020	IAHR Young Professionals Congress 2020
2019-2020	River Flow 2020.
2018-2019	IAHR World Congress 2019.
2018-2019	HydroSenSoft 2019.
2017-2018	XXXVI Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Idra 2018.
2016-2017	HydroSenSoft 2017.
2014-2016	IAHR European Congress 2016.
2013-2014	River Flow 2014.

ATTIVITA' EDITORIALI PER RIVISTE INTERNAZIONALI

2022-oggi	Associate Editor, Journal of Environmental Fluid Mechanics
2020-oggi	Associate Editor, Journal of Hydraulic Research
2018-2022	Membro Editorial Board, Environmental Fluid Mechanics

2015-oggi Membro Editorial Board, Mathematical Problems in Engineering
2015-2018 Guest Editor, Environmental Fluid Mechanics

MEMBRO DI COMMISSIONE PER ESAME FINALE DI DOTTORATO

2020 Membro di commissione per il 'PhD Candidacy exam' presso l'ETHZ, Svizzera.
2019 Membro di commissione per l'esame finale di dottorato presso Ecole Polytechnique Federale de Lausanne, Svizzera.
2019 Presidente di commissione per l'esame finale di dottorato presso l'Università della Calabria
2018 Membro di commissione per l'esame finale di dottorato presso la Tallin University of Technology, Estonia.
2016 Membro di commissione per il 'PhD Candidacy exam' presso l'EPFL, Svizzera.
2014 Membro di commissione per l'esame finale di dottorato in "Fluidodinamica e Processi dell'Ingegneria Ambientale" presso l'Università di Genova.

VALUTATORE DI TESI DI DOTTORATO

2020 Candidato Marco Bracaglia, presso Università di Napoli Partenope.
2019 Candidata Sara Venuleo, presso Ecole Polytechnique Federale de Lausanne, Svizzera.
2018 Candidata Monika Kollo presso la Tallin University of Technology, Estonia.
2017 Candidato Richard Ian Wilson presso la University of Auckland, New Zealand.
2017 Candidata Beatriz Pérez Díaz presso la University of Cantabria, Spain.

MEMBRO DI ASSOCIAZIONI INTERNAZIONALI DI RICERCA

2006-oggi Membro dell'Associazione Internazionale della Ricerca ed Ingegneria Idraulica e Ambientale (IAHR).

VALUTATORE PER ENTI FINANZIATORI DI PROGETTI DI RICERCA

European Commission
Agence Nationale de la Recherche (France)
Fund for Scientific Research - FNRS (Belgium)
National Research Council of the Romanian Government (Romania)
PRIN, SIR, VQR per conto del MIUR
Provincia autonoma di Trento (Italia)
PRAU Bolzano (Italia)

COORDINAMENTO DI PROGETTI, CONVENZIONI E ACCORDI DI RICERCA

2022-2025 Responsabile scientifico della borsa di dottorato nell'ambito del XXXVII ciclo dottorale finanziata da REACT-EU
2020-2024 Responsabile dell'Accordo di collaborazione tecnico-scientifica fra Università Roma Tre e ISPRA su "*Sviluppo di metodi di analisi dei processi di mescolamento associato alle correnti di gravità*".
2019-2022 Responsabile scientifico della convenzione di ricerca fra l'Università di Roma Tre e l'ISMAR-CNR per il finanziamento di una borsa di dottorato nell'ambito del XXXV ciclo dottorale.
2018-2019 CINECA ISCRA B 2017 program: *Gravity currents generated by Lock-exchange in Unconfined Environment*.

- 2017-2018 CINECA ISCRA 2017 program: *LES investigation of gravity currents over a steep slope*
- 2016-2018 EU HYDRALAB+ project: *The dynamics of bi-directional exchange flows: implication for morphodynamic change within estuaries and sea straits*
- 2016 CINECA ISCRA 2016 program: *LES investigation of 3D UNConfined lock-release gravity currents.*
- 2015 EU PRACE Preparatory access: *Large Eddy Simulation of unsteady gravity currents and implications for mixing.*
- 2015-2019 Responsabile dell'Accordo di collaborazione tecnico-scientifica fra Università Roma Tre e ISPRA su "Sviluppo di metodi di analisi dei processi di mescolamento associato alle correnti di gravità".
- 2014-2017 Responsabile scientifico della convenzione di ricerca fra l'Università di Roma Tre e l'ISAC-CNR per il finanziamento di una borsa di dottorato nell'ambito del XXX ciclo dottorale.
- 2014-2015 CINECA ISCRA 2014 program: *LES investigation of 3D lock-released gravity currents.*
- 2013 CINECA ISCRA 2013 program: *LES investigation of 3D and upsloping density currents.*
- 2012-2013 Progetto di Internazionalizzazione della ricerca finanziato dall'Università Roma Tre: *Gravity currents: laboratory experiments and mathematical modeling.*
- 2012-2013 CASPUR Standard HPC Grant 2012: *Investigation of gravity currents by LES*
- PARTECIPAZIONE A PROGETTI DI RICERCA**
- 2013-2016 NSF support for Collaborative Research: *Entrainment in Dense Currents over a Rough Bottom*
- 2007-2009 PRIN 2007: *Modelli e misure di interazione corrente-sedimenti a diverse scale spaziali e temporali di interesse fisico*
- 2005-2007 PRIN 2005: *Scavi indotti da manufatti idraulici in alvei fluviali*
- 2002-2004 PRIN 2002: *Influenza di vorticità e turbolenza nelle interazioni dei corpi idrici con gli elementi al contorno e ripercussioni sulle progettazioni idrauliche.*

RICONOSCIMENTI SCIENTIFICI E PREMI

- 2019 Vincitrice del premio Ippen Award 2019, assegnato dall'IAHR.
- 2018 Vincitrice del "Finanziamento delle Attività Base di Ricerca" assegnato dall'ANVUR ai migliori Professori associati italiani.
- 2017 Vincitrice del premio Willi Hager-Best Reviewer Award del Journal of Hydraulic Research per il periodo 2015-2016.
- 2014 Relatrice della tesi di laurea "Esperimenti di laboratorio sullo scioglimento dei ghiacciai nei fiordi della Groenlandia" di Vincenzo Marco Gatto, premiata dal Gruppo Italiano di Idraulica come migliore tesi di laurea magistrale in Ingegneria delle Acque per il biennio 2013/2014.
- 2010 e 2006 Selezionata dal Gruppo Italiano di Idraulica, fra i cinque migliori giovani ricercatori italiani nelle discipline idrauliche, concorrenti al premio Torricelli.

PUBBLICAZIONI

ARTICOLI IN RIVISTE INTERNAZIONALI

1. Maggi M.R. *, Adduce C., Negretti M.E., 2022, Lock-release gravity currents propagating over roughness elements, *Environmental Fluid Mechanics*, 22(2-3), 383–402.
2. Adduce C., Maggi M.R. *, De Falco * M.C., 2022, Non-intrusive density measurements in gravity currents interacting with an obstacle, *Acta Geophysica*: 1-12.