

## Michele Viviani

Professore ordinario

### ISTRUZIONE E FORMAZIONE

1994

**Diploma di maturità**

Liceo Scientifico M.L. Ling

2000

**Laurea in Ingegneria Navale**

Università degli studi di Genova

2004

**Dottorato di ricerca in Discipline Progettuali Navali e Nautiche**

Università degli studi di Genova

### ESPERIENZA ACCADEMICA

2005-2014

**Ricercatore**

SSD ING-IND/01 Architettura Navale

Università degli studi di Genova

2014-2020

**Professore Associato**

SSD ING-IND/01 Architettura Navale

Università degli studi di Genova

2020-ora

**Professore Ordinario**

SSD ING-IND/01 (successivamente IIND01/A) Architettura Navale

Università degli studi di Genova

### INCARICHI ACCADEMICI

2010-2012

**Responsabile laboratorio**

Responsabile del Tunnel di Cavitazione del Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni

Università degli studi di Genova

[2010-2012](#)

**Responsabile laboratorio**

Responsabile del Laboratorio IDRO (Tunnel di Cavitazione e Vasca Navale) del Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni  
Università degli studi di Genova

[2012-2021](#)

**Responsabile laboratorio**

Responsabile del Laboratorio IDRO (Tunnel di Cavitazione e Vasca Navale) del Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (Laboratori accreditati presso il MIUR)  
Università degli studi di Genova

[2018-2020](#)

**Vice Direttore**

Vice Direttore del Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni  
Università degli studi di Genova

[2019-2020](#)

**Membro CTS**

Membro del Comitato Scientifico del Centro Strategico di Ateneo "Centro del Mare" dell'Università degli Studi di Genova  
Università degli studi di Genova

[2020-2021](#)

**Presidente Centro Strategico**

Presidente del Centro Strategico di Ateneo "Centro del Mare"  
Università degli studi di Genova

[2021-ora](#)

**Direttore**

Direttore del Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni  
Università degli studi di Genova

## TITOLI

RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA PER PROGETTI DI RICERCA INTERNAZIONALI E NAZIONALI, AMMESSI AL FINANZIAMENTO SULLA BASE DI BANDI COMPETITIVI CHE PREVEDANO LA REVISIONE TRA PARI

[2007-2008](#)

Progetto PNRM in cooperazione con CETENA "Ottimizzazione delle metodologie previsionali per le caratteristiche manovriere di navi militari"

[2009-2011](#)

Progetto PNRM in cooperazione con CETENA ed INSEAN "Studio di un sistema innovativo per prove di manovrabilità su modello libero - PROSSIMA"

[2012-2015](#)

Progetto di ricerca FAR-MIUR “CLUSTER” nell’ambito del Distretto Ligure delle Tecnologie Marine (capofila Fincantieri) - fondi (2012-2015)

**2019-2022**

Progetto di ricerca PON (bando 2017) “Robotica autonoma per l'estensione del sistema nave / Autonomous Robotics for the Extended Ship (ARES)” in collaborazione con CNR, SEASTEMA

**2019-2024**

Progetto di ricerca LIFE 2018 (ENV) (2019-2024) ref.n. reference LIFE18 ENV/FR/000308 “Underwater noise impact reduction of the maritime traffic and real-time adaptation to ecosystems (LIFE-PIAQUO)” in collaborazione con FINCANTIERI, CETENA, Naval Group, Kongsberg, altri partner

**2022-2025**

PNRR: CN Mobilità Sostenibile (MOST) –Spoke 3 e Spoke 10

**INCARICHI DI INSEGNAMENTO O DI RICERCA (FELLOWSHIP) PRESSO QUALIFICATI ATENEI E ISTITUTI DI RICERCA ESTERI O SOVRANAZIONALI**

**2015-ora** Membro dell’Hydro Testing Forum (HTF)

Membro dell’Hydro Testing Forum (HTF) con il laboratorio IDRO (Tunnel di Cavitazione e Vasca Navale); partners: MARIN, CTO, CNR/INM (ex INSEAN), DGA/BEC, HSVA, KRISO, SINTEF (ex Marintek), QinetiQ, SSPA, NMRI, i centri di ricerca Sirehna, VTT, le Università Newcastle University, Duisburg Essen, TU Delft, Università di Twente, Università di Roma ‘La Sapienza’, Università di Rostock –Membro della Community of Practice (CoP): Noise

**DIREZIONE O PARTECIPAZIONE A COMITATI EDITORIALI DI RIVISTE, COLLANE EDITORIALI, ENCICLOPEDIA E TRATTATI DI RICONOSCIUTO PRESTIGIO**

**2018-ora** Membro dell’Editorial Board della rivista “Journal of Marine Science and Engineering” (sezione ocean engineering)

**PREMI E RICONOSCIMENTI PER L’ATTIVITÀ SCIENTIFICA, INCLUSA L’AFFILIAZIONE AD ACCADEMIE DI RICONOSCIUTO PRESTIGIO NEL SETTORE**

**2001-2004** Membro dello ST-NSM (Specialist Team – Naval Ship Manoeuvrability) della NATO (NATO Naval Group 6)

Sviluppo di normative di manovrabilità

**2008-2010** Membro dello ST-SM (Specialist Team – Seaway Mobility) della NATO (NATO Naval Group 6)

Sviluppo di normative e standard di manovrabilità

**2011** Best Paper Award 2011 per rivista Ships and Offshore Structures

S.Brizzolara, L.Savio, M.Viviani, Y.Chen, P.Temarel, N.Couty, S.Hoflack, L.Diebold, N. Moirod, A.Souto Iglesias (2011) “Comparison of experimental and numerical sloshing loads in partially filled tanks”, Ships and Offshore Structures , Vol. 6,Nos.1-2, 2011,15-43, ISSN:1744-5302 print/1754-212X online – - doi: 10.1080/17445302.2010.522372

**2011** Significant Paper per rivista Sname Transactions

A.Di Mascio, G.Dubbioso, C.Notaro, M.Viviani, (2011) "Investigation of twin screw naval ships manoeuvrability behavior", Journal of Ship Research, Vol.55, N.4, December 2011, p. 221-248(28)- ISSN 0022-4502, Online ISSN: 1542-0604 - doi: 10.5957/JOSR.55.4.090031

**2013** Medal of Distinction in International Journal of Maritime Engineering

Ruscelli,D., Gualeni,P., Viviani,M. (2012) "An Overview of Planing Monohulls Transverse Dynamic Stability and Possible Implications with Static Intact Stability Rules" , Transactions of the Royal Institution of Naval Architects Part B: International Journal of Small Craft Technology, Volume 153, Part B2, Jul-Dec 2012 ISSN: 1740-0694 doi: 10.3940/rina.ijsc.2012.b2.134, p.B-73-B-86

**2017-2021** Membro dello Specialist Committee on Hydrodynamic Noise dell'ITTC

Sviluppo e aggiornamento le procedure di prova su modello per la misura del rumore irradiato da eliche cavitanti

**ALTRI TITOLI – RESPONSABILITÀ PROGETTI DI RICERCA INDUSTRIALI**

**2007** Sviluppo di metodi numerici e sperimentali per progetto ed ottimizzazione di eliche intubate

Contratto con ZF Hurth Marine

**2010** Prove per rilievi di cavitazione e rumore indotto

Contratto con Fincantieri

**2011-12** Ottimizzazione di un'imbarcazione della Classe Snipe

Contratto con DB Marine

**2013-14** Sviluppo di un simulatore di manovra per un'imbarcazione planante con propulsione con piedi poppieri azimutali

Contratto con ZF Padova

**2013-14** Prove di elica in tubo cilindrico assiale, a supporto dello sviluppo di nuove geometrie di pala per eliche di manovra

Contratto con Fincantieri

**2014-15** Sviluppo di una Catena di Progetto e Ottimizzazione di Eliche Navali

Contratto con Azimut-Benetti - Progetto Advanced Boat Concept (ABC) del M.I.S.E.-

**2015** Prove al tunnel di cavitazione rivolte alla fattibilità dell'utilizzo di tecniche di stampa 3D per la realizzazione di modelli in scala di eliche navali,

Contratto con Fincantieri

**2015** Studio pilota per aggiornamento software manovrabilità

Contratto con Fincantieri

**2016** Prove al tunnel di cavitazione per misura di flusso con tecniche LDV del campo di moto attorno ad un'elica in mantello

Contratto con Fincantieri

**2016-2018** Prove sperimentali al tunnel di cavitazione per la misura di caratteristiche idrodinamiche, fenomeni cavitativi, rumore irradiato e pressioni indotte di tre eliche a tre diversi passi per lo sviluppo di modelli semiempirici

Contratto con Fincantieri

**2016-2018** Sviluppo nuovo software manovrabilità (NEWMAN)

Contratto con Fincantieri

**2018-2021** Prove sperimentali al tunnel di cavitazione e supporto a calcoli numerici HPC nell'ambito del progetto "Y-SEA" - fondi MISE

Contratto con Azimut Benetti

**2019-2021** Software per previsione della manovrabilità navi cruise - CRUISEMAN

Contratto con Fincantieri

**2019-2021** Sviluppo di modelli numerici Open Source per la manovra (MANNUM)

Contratto con Fincantieri

**2020-2021** Sviluppo modelli di simulazione di manovra e apparato di propulsione da utilizzare in applicazioni real time e batch

Contratto con CETENA

**2021-2022** NAVIRIS-Tunnel di cavitazione", finanziato direttamente da Fincantieri S.p.A. nell'ambito di programma di ricerca congiunto Fincantieri / Naval Group

Contratto con Fincantieri

#### ALTRI TITOLI –PROVE CONTO TERZI

**2006-ora** Prove conto terzi varie:

- al tunnel di cavitazione per eliche e profili alari (Fincantieri, CETENA, Eliche Radice, Detra, ZF Marine, Università di Victoria, Università di Strathclyde, etc.)
- in vasca navale per valutazione resistenza al moto di carene dislocanti e plananti
- per rilievi al vero (durante prove in mare) dei fenomeni cavitativi su eliche