

Curriculum Attività Scientifica e Didattica



Informazioni personali

Serena Bertagna

E-mail sbertagna@units.it

Cittadinanza Italiana

Data di nascita 10/07/1992

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-1100-5048>

SCOPUS <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57204916355>

Publons Web of Science ResearcherID <https://publons.com/researcher/1895761/serena-bertagna/>

Attività scientifica e professionale

Incarichi scientifici e professionali

Date Dal 01/02/2023 al presente

Lavoro o posizione ricoperti Ricercatore a tempo determinato di tipo A (SSD ING-IND/02)

Nome e indirizzo del datore di lavoro Università degli Studi di Trieste, Piazzale Europa 1, 34127 Trieste (TS), Italia

Principali mansioni e responsabilità

- Incarichi didattici
- Ricerca tecnica
- Gestione organizzativa e finanziaria di progetti di ricerca Internazionali e Nazionali
- Tutoraggio studenti e Supervisione Tesi di Laurea Triennali e Magistrali

Date Dal 06/03/2018 al 31/01/2023

Lavoro o posizione ricoperti Assegnista di Ricerca (SSD ING-IND/02)

Nome e indirizzo del datore di lavoro Università degli Studi di Trieste, Piazzale Europa 1, 34127 Trieste (TS), Italia

Principali mansioni e responsabilità

- Ricerca tecnica
- Gestione organizzativa e finanziaria di progetti di ricerca Internazionali e Nazionali
- Tutoraggio studenti e Supervisione Tesi di Laurea Triennali e Magistrali

Date Dicembre 2019

Lavoro o posizione ricoperti Consulente tecnico nell'ambito dell'applicazione della normativa IMO "Safe Return to Port"

Nome e indirizzo del datore di lavoro Tecnoship S.r.l. Via Cappelletto, 6 – 30172 Mestre (VE), Italia

Attività svolte Formazione e assistenza nell'utilizzo del software "Systema"

Partecipazione a gruppi di ricerca nazionali e internazionali

– Membro del laboratorio Integrated Ship Design Laboratory (ISDLab <https://isdlab.dia.units.it/>) del Dipartimento di Ingegneria e Architettura dell'Università degli Studi di Trieste - da Marzo 2018 al presente.

Progetti di Ricerca

- Collaborazione con il laboratorio CERISI (Centro di Eccellenza, Ricerca, Innovazione, Strutture e Infrastrutture di Grandi Dimensioni) del Dipartimento di Ingegneria dell'Università di Messina – da Gennaio 2020 al presente.
- Progetto PNRR Ecosistemi dell'Innovazione "iNEST - Interconnected Nord-Est Innovation Ecosystem". Partenariato: Università degli Studi di Padova, Università degli Studi di Verona, Università Ca' Foscari Venezia, Università IUAV di Venezia, Università degli Studi di Trento, Libera Università di Bolzano, Università degli Studi di Udine, Università degli Studi di Trieste, Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale, Autorità di Sistema Portuale Adriatico Orientale, CORILA - Consorzio per il coordinamento delle ricerche inerenti al sistema lagunare di Venezia, Covision Lab, CRESME Ricerche, EURAC Research, Fondazione Bruno Kessler, Fondazione Ca' Foscari, Fondazione Edmund Mach, Fondazione Hub Innovazione Trentino, Friuli Innovazione, Polo Tecnologico Alto Adriatico Andrea Galvani, SMACT, T2i-trasferimento tecnologico e innovazione. Quota Università degli Studi di Trieste: € 6.388.310,00
Ruolo: Ricercatore
Breve descrizione: L'ecosistema iNEST è stato costituito per potenziare ed estendere rapidamente i benefici delle tecnologie digitali alle aree di specializzazione chiave del Nordest: i settori industriale-manifatturiero, agricoltura, mare, montagna, edilizia, turismo, cultura, salute e cibo. Gli scopi delle attività dell'Università degli Studi di Trieste sono permettere l'interazione tra le varie realtà coinvolte nei settori della bioeconomia, geoscienze, mezzi marittimi e infrastrutture di terra per la mobilità sostenibile, intelligenza artificiale e scienza dei dati, dedicandosi anche agli aspetti organizzativi, economici e giuridici che governano la transizione verso una visione e gestione dell'ambiente marino, marittimo e costiero più integrata e sostenibile.
Da Febbraio 2023 al presente.
- Conto terzi di ricerca: "ASNET - Application in cruise Environment" finanziato da Fincantieri S.p.a. Partenariato: Fincantieri S.p.a., CETENA S.p.a., Dipartimento di Ingegneria e Architettura dell'Università degli Studi di Trieste. Quota Università degli Studi di Trieste: € 216.500,00
Ruolo: Referente scientifico, Ricercatore
Breve descrizione: ASNET – Application in cruise Environment si pone come obiettivo lo sviluppo di metodi e modelli matematici a supporto della progettazione concettuale di navi passeggeri. In particolare, le attività principali riguardano l'analisi della WBS crocieristica e dei sistemi/impianti tipici di tale struttura, la definizione della struttura e lo sviluppo del modello di sintesi e delle sue componenti per piccole navi da crociera e l'estensione del database di partenza, l'identificazione delle tecnologie innovative più promettenti con riferimento a combustibili alternativi e sistemi di generazione e accumulo di energia e la relativa implementazione dei modelli surrogati, e l'identificazione degli scenari operativi e analisi dei risultati delle simulazioni operative.
Da Novembre 2022 al presente.
- Progetto di ricerca internazionale: CLASS 4.0 - CLuster for dAta-driven Solutions in the Sea economy 4.0. Affidato da: 2014 – 2022 Interreg Italy – Croatia CBC Programme. Partenariato: TECHNOLOGY TRANSFER AND INNOVATION S.C.A R.L., Regional Union of the Chambers of Commerce of Veneto Region, University of Trieste, Maritime Technology Cluster Fvg - S.C.A.R.L., Informest, University of Rijeka, ISTRIAN DEVELOPMENT AGENCY – IDA LTD. Valore complessivo: € 599.083,60
Ruolo: Communication Manager, Ricercatore
Breve descrizione: CLASS 4.0 si pone come obiettivi l'implementazione della rete transfrontaliera per capitalizzare soluzioni innovative e i dati dell'economia blu, integrando i risultati di progetti precedentemente finanziati dal Programma Interreg Italia – Croazia 2014 – 2020 e delle reti di eccellenza e promuovendo i servizi di supporto basati sui modelli metodologici di "open innovation" e trasferimento tecnologico; la promozione di investimenti in servizi di trasferimento tecnologico e innovazione fra le imprese dell'economia blu al fine di fornire un sostegno concreto nella valutazione della commerciabilità delle nuove soluzioni e del suo potenziale posizionamento sul mercato e servizi approfonditi per aiutare a sviluppare il modello di business e creare ulteriormente start-up e spin-off; l'implementazione di azioni congiunte volte a migliorare le condizioni quadro per rafforzare la collaborazione e networking e consolidare l'Adriatico quale ecosistema di innovazione nell'economia blu attraverso l'organizzazione di Think Tank C2C e firma di un memorandum d'intesa sulla cooperazione transnazionale.
Dal 01/07/2022 al presente.

- Progetto di ricerca regionale: POR-FESR 2014-2020, linea d'intervento 1.3a "ALSO 4.0 - Automated Laser Scanner Operations". Affidato da: Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia.
 Partenariato: Fincantieri S.p.a., MarineLab d.o.o., Studio Zerouno s.r.l., Università degli Studi di Udine, mareFVG s.c.a.r.l. e Università degli Studi di Trieste.
 Valore complessivo: € 950.971,07
 Quota Università degli Studi di Trieste: € 99.133,20
 Ruolo: Ricercatore
 Breve descrizione: L'idea è di ricercare e sviluppare sistemi di misura e collaudo basati su tecnologia LASER SCANNER, attraverso un progetto graduale e strutturato per fasi, che sarà condotto nei siti produttivi Fincantieri in FVG, fino ad arrivare a testare un sistema prototipo funzionante per misurare tridimensionalmente i blocchi e le sezioni di navi uscenti dalla prefabbricazione. Ogni cantiere del Gruppo Fincantieri li utilizza già per i propri controlli dimensionali e di qualità dei manufatti. Alla luce di tale esperienza, la finalità del progetto è la ricerca degli strumenti oggi disponibili, la customizzazione dei SW per la cantieristica navale, la costruzione ed i test del prototipo, lo studio dell'organizzazione e la scrittura delle procedure necessarie per l'ottimizzazione della produzione.
 Dal Febbraio 2022 al 31/01/2023.
- Progetto di ricerca nazionale: ISYPORT - Sistema integrato per la mitigazione dei rischi della navigazione in aree portuali. Affidato da: Ministero dell'Università e della Ricerca Fondi PON R&I 2014-2020 e FSC.
 Partenariato: Etna Hitech s.p.a., Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sicilia Orientale, DNV GL Italy s.r.l., La Ricostruzione s.r.l., NEW ENERGY s.r.l., Università Kore di Enna, Università degli Studi di Catania, Università degli Studi di Genova, Università degli Studi di Trieste.
 Valore complessivo: € 4.868.400,00
 Quota Università degli Studi di Trieste: € 300.000,00
 Ruolo: Ricercatore
 Breve descrizione: ISYPORT affronta la sfida della sicurezza della navigazione in ambito portuale e nelle aree prossime alle infrastrutture portuali, ossia in quelle zone soggette al maggior numero di incidenti marittimi, soprattutto di collisioni e di urti. Ciò è realizzato creando un sistema integrato di metodi e di strumenti ad elevato contenuto tecnologico basato su informazioni provenienti da sensoristica innovativa, da simulazioni numeriche e da strumenti di controllo e di supporto alle decisioni. Il progetto prevede, inoltre, una fase di validazione degli strumenti e dei metodi sviluppati attraverso una sperimentazione degli stessi presso i porti di Augusta e di Catania che, come è noto, presentano caratteristiche infrastrutturali e di naviglio molto diverse tra loro.
 Dal 22/09/2021 al presente.
- Progetto di ricerca internazionale: DIGLOGS - Digitalising Logistics processes. Affidato da: 2014 - 2020 Interreg V-A Italy - Croatia CBC Programme.
 Partenariato: Faculty of Maritime Studies Rijeka, Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Settentrionale – Porti di Venezia e Chioggia, Elevante Trading & Consulting s.r.l., Unione Regionale Camere I.A.A Del Veneto, Università degli Studi di Trieste, Actual I.T. d.o.o., Soc. Cons. Inoltra A.R.L. Polo Innovazione Logistica e Trasporti, Lučka Uprava Rijeka, Lučka Uprava Šibenik, Lučka Uprava Rovinj.
 Valore complessivo: € 2.555.427,50
 Quota Università degli Studi di Trieste: € 253.165,00
 Ruolo: Communication Manager, Ricercatore
 Breve descrizione: DigLogs mira a creare concetti, soluzioni tecnologiche, modelli e piani di sviluppo necessari per stabilire processi logistici digitalizzati avanzati per il trasporto merci multimodale e i servizi passeggeri nell'area del programma. Il progetto è focalizzato sullo sviluppo di roadmap di sviluppo tecnologico volte ad aumentare le competitività dei servizi di trasporto multimodale e armonizzazione quelli per i passeggeri. Queste roadmap, sulla base dei risultati di sette diverse azioni pilota attuati durante il progetto, sono tradotte in un piano di trasferibilità e di azione. Gli obiettivi del progetto sono strettamente collegati alle attuali esigenze esistenti nell'area del programma in materia di digitalizzazione dei servizi di trasporto poiché l'area è caratterizzata da una mancanza di informazioni sui servizi intermodali disponibili per collegare l'origine-destinazione nodi. I risultati attesi del progetto contribuiscono a migliorare la qualità, la sicurezza e la sostenibilità ambientale del trasporto marittimo e costiero mediante approcci multimodali nell'area del programma. L'Università di Trieste si occuperà di un'azione pilota destinata allo sviluppo di una app volta ad aiutare il raggiungimento del Porto da parte dei passeggeri, ovvero in caso di emergenza fungere da ausilio per l'evacuazione e abbandono nave.
 Dal 01/01/2019 al 31/12/2021.

- Conto terzi di ricerca: “Boat2B – Bio-based materials for boatbuilding” finanziato attraverso un Innovation Voucher dal progetto INTERREG ADRION “BLUE_BOOST”.
Valore complessivo: € 10.000,00
Ruolo: Coautore della domanda, Ricercatore
Breve descrizione: al giorno d'oggi quasi tutte le navi di piccole dimensioni sono costruite con polimeri fibro-rinforzati. Una quantità così grande di barche porta a un accumulo di materiale che deve essere smaltito con metodi complessi, costosi e dannosi per l'ambiente. L'introduzione di materiali eco-compatibili per specifiche tecnologie costruttive potrebbe rappresentare un'alternativa ai processi attuali. In particolare, una delle soluzioni più interessanti è l'adozione di resine epossidiche a base biologica utilizzate come adesivi strutturali per tecniche a base di legno. L'utilizzo di questi polimeri è un'innovazione nel campo della nautica. Scopo del progetto è stato pertanto indagare sulle caratteristiche adesive e strutturali di tali resine attraverso un'accurata campagna sperimentale, al fine di valutare tutte le proprietà dei biopolimeri. Il progetto è stato svolto in collaborazione con il cantiere nautico Alto Adriatico Custom s.r.l. che, attraverso i risultati delle prove meccaniche, ha acquisito le conoscenze e le informazioni necessarie per introdurre le resine epossidiche a base biologica nei propri processi di cantieristica.
Da Agosto 2019 a Settembre 2020.
- Progetto di ricerca regionale: POR-FESR 2014-2020, linea d'intervento 1.3a “PLASTICO – Plastic Cover for Marine Engine”. Affidato da: Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia.
Partenariato: Nanto Protective Coating s.r.l., AEP Polymers s.r.l., mareFVG s.c.a.r.l. e Università degli Studi di Trieste.
Valore complessivo: € 1.051.529,98
Quota Università degli Studi di Trieste: € 646.647,19
Ruolo: Ricercatore
Breve descrizione: attualmente in ambito navale l'impiego dei materiali plastici su motori endotermici è estremamente limitato e pressoché inesistente nel caso di componenti strutturali; da un lato perché l'attuale normativa tecnica internazionale non prevede né regola l'utilizzo di tali materiali in ambito navale, dall'altro per le condizioni operative severe sia in termini di parametri ambientali (temperature, contatto con agenti chimici, umidità ed atmosfera salina) sia di forze in gioco. Scopo di questo progetto è stato selezionare il miglior materiale plastico, tra le diverse formulazioni polimeriche nanocomposite progettate dai partner, in grado di rispondere alle caratteristiche richieste dai vincoli applicativi. I materiali nanocompositi così progettati ed ottimizzati sono stati preparati in scala di laboratorio e testati alle condizioni di impiego, fornendo un ampliamento della caratterizzazione per quelle proprietà che non possono essere valutate in via numerica. Le caratteristiche dei materiali compositi selezionati sono state utilizzate per simulazioni geometriche e calcoli strutturali sul concept 3D della cover. La geometria 3D del componente è stata quindi aggiornata per soddisfare al meglio le richieste di robustezza strutturale (verificate per ogni materiale individuato mediante calcoli strutturali agli elementi finiti) e quelle imposte dal processo di stampaggio. Si è proceduto quindi alla realizzazione di un prototipo da utilizzare in laboratorio per validare la proof-of-concept conseguita, attraverso attività sperimentale e di calcolo. Una volta individuata l'azienda produttrice del manufatto è iniziata una cooperazione per la finalizzazione del design. Con il supporto di Wärsilä ci si è concentrati sul modello 3D ottimizzato per prototipazione, fornendo al produttore la relativa geometria. Tale modello è stato realizzato in collaborazione con l'azienda produttrice. La prototipazione è stata finalizzata all'analisi sperimentale su motore in funzione in sala prove, per validare la tecnologia in ambiente rilevante, con test per misurare il reale comportamento termico ed acustico. Parallelamente è stato realizzato uno studio sul Life Cycle Assessment riguardante l'utilizzo del materiale polimerico per questa tipologia applicativa.
Dal 09/05/2017 al 05/05/2019.

Pubblicazioni

- S. Bertagna, L. Braidotti, V. Bortuzzo, A. Marinò, V. Bucci, “A fast feasibility tool for the assessment of fuel switch in the concept design of merchant ships”. 4th International Conference on Industry 4.0 and Smart Manufacturing – ISM 2022, 2-4 Novembre 2022, Linz (AT) (Hybrid). In press.
- R. Diaz, K. Smith, S. Bertagna, V. Bucci, “Digital Transformation, Applications, and Vulnerabilities in Maritime and Shipbuilding Ecosystems”. 4th International Conference on Industry 4.0 and Smart Manufacturing – ISM 2022, 2-4 Novembre 2022, Linz (AT) (Hybrid). In press.
- S. Bertagna, L. Braidotti, E. Laurini, A. Marinò, S. Priol, V. Bucci, “Thermoplastic Materials for the Metal Replacement of Non-Structural Components in Marine Engines”. *Applied Sciences* 2022, 12(17), 8766. DOI: 10.3390/app12178766.
- S. Bertagna, P. Corigliano, V. Crupi, A. Marinò, “On the Structural Response of Bio-Based Adhesives for Wooden Hulls”. *Progress in Marine Science and Technology*, Vol. 6, pp. 188-197, 2022. Proceedings del 20th International Conference on Ship and Maritime Research – NAV 2022, 15-17 Giugno 2022, Genova-La Spezia (IT). DOI: 10.3233/PMST220024.

- N. Norcia, S. Bertagna, L. Braidotti, V. Bucci, A. Marinò, “Innovative Solutions for the Integration of Medical Facilities on dual-use Naval Ships”. *Progress in Marine Science and Technology*, Vol. 6, pp. 622-631, 2022. Proceedings del 20th International Conference on Ship and Maritime Research – NAV 2022, 15-17 Giugno 2022, Genova-La Spezia. DOI: 10.3233/PMST220073.
- L. Braidotti, S. Bertagna, M. Zanin, D. Padolecchia, A. Marinò, V. Bucci, “A Methodology for the Hull Forms Design of a Passenger Catamaran for the Venice Lagoon”. *Progress in Marine Science and Technology*, Vol. 6, pp. 546-554, 2022. Proceedings del 20th International Conference on Ship and Maritime Research – NAV 2022, 15-17 Giugno 2022, Genova-La Spezia (IT). DOI: 10.3233/PMST220065.
- A.A. Tavagnutti, S. Bertagna, D. Bosich, V. Bucci, G. Sulligoi, “Coordinated Power Control for Flexible and Sustainable Operation of DC microgrids in Yacht Marinas”. 2022 International Symposium on Power Electronics, Electrical Drives, Automation and Motion – SPEEDAM 2022, pp. 689-694. 22-24 Giugno 2022, Sorrento (IT) (Hybrid). DOI: 10.1109/SPEEDAM53979.2022.9842279.
- S. Bertagna, L. Braidotti, D. Padolecchia, A. Marinò, V. Bucci, “Feasibility Study of a Hybrid-electric Taxi Boat for the Venice Lagoon”. 2022 International Symposium on Power Electronics, Electrical Drives, Automation and Motion – SPEEDAM 2022, pp. 701-706. 22-24 Giugno 2022, Sorrento (IT) (Hybrid). DOI: 10.1109/SPEEDAM53979.2022.9842145
- S. Bertagna, L. Braidotti, A. Pasquin, A. Marinò, V. Bucci, “Innovative solutions enabling modular product architecture in boatbuilding”. *Trends in Maritime Technology and Engineering*, Vol. 2, pp. 33-39, 2022. Proceedings del 6th International Conference on Maritime Technology and Engineering – MARTECH 2022, 24-26 Maggio 2022, Lisbona (PT) (Hybrid). DOI: 10.1201/9781003320272-4.
- L. Braidotti, S. Bertagna, M. Prudente, A. Marinò, V. Bucci, “The role of virtual prototyping in the early-stage design of a research vessel for the Mediterranean Sea”. *Trends in Maritime Technology and Engineering*, Vol. 2, pp. 61-68, 2022. Proceedings del 6th International Conference on Maritime Technology and Engineering – MARTECH 2022, 24-26 Maggio 2022, Lisbona (PT) (Hybrid). DOI: 10.1201/9781003320272-7.
- M. Doderò, S. Bertagna, L. Braidotti, A. Marinò, V. Bucci, “Ship design assessment through virtual prototypes”. *Procedia Computer Science*, Vol. 200, pp. 1227-1236, 2022. Proceedings del 3rd International Conference on Industry 4.0 and Smart Manufacturing – ISM 2021, 19-21 Novembre 2021, Linz (AT) (Virtual, Online). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.procs.2022.01.323>.
- L. Braidotti, S. Bertagna, M. Doderò, A. Marinò, V. Bucci, “Identification of measures to contain the outbreaks on passenger ships using pedestrian simulations”. *Procedia Computer Science*, Vol. 200, pp. 1565-1574, 2022. Proceedings del 3rd International Conference on Industry 4.0 and Smart Manufacturing – ISM 2021, 19-21 Novembre 2021, Linz (AT) (Virtual, Online). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.procs.2022.01.357>.
- A. Mio, S. Bertagna, L. Cozzarini, E. Laurini, V. Bucci, A. Marinò, M. Fermeglia, “Multiscale modelling techniques in life cycle assessment: Application to nanostructured polymer systems in the maritime industry”, *Sustainable Materials and Technology* 2021, 29, e00327. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.susmat.2021.e00327>.
- A. Vicenzutti, G. Sulligoi, V. Bucci, S. Bertagna, M. Cataneo, P. Borghese, “Naval Smart Grid Preliminary Integration onboard Electric Ships”. 2021 IEEE Electric Ship Technologies Symposium – ESTS 2021, 3-6 Agosto 2021, Arlington (US) (Virtual, Online). DOI: 10.1109/ESTS49166.2021.9512326.
- S. Bertagna, A. Marinò, P. Corigliano, V. Crupi, “Green design of strip-planked Iroko wood for boatbuilding”. *Developments in the Analysis and Design of Marine Structures*, pp. 426-432, 2022. Proceedings del 8th International Conference on Marine Structures – MARSTRUCT 2021, 7-9 Giugno 2021, Trondheim (NO) (Virtual, Online). DOI: <http://dx.doi.org/10.1201/9781003230373-48>.
- V. Bortuzzo, S. Bertagna, M. Doderò, J. Ferrari, A. Marinò, V. Bucci, “Electrification of Vessels for Garbage Collection and Treatment in Venice Lagoon”. 16th International Conference on Ecological Vehicles and Renewable Energies – EVER 2021, 5-7 Maggio 2021, Montecarlo (MC) (Virtual, Online). DOI: 10.1109/EVER52347.2021.9456603.
- S. Bertagna, M. Doderò, V. Bortuzzo, A. Marinò, V. Bucci, “An innovative approach for the biological risk management on-board ships during COVID-19 crisis”, *Maritime Transport Research* 2021, 2, 100028. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.martra.2021.100028>.
- L. Braidotti, G. Degan, S. Bertagna, V. Bucci, A. Marinò, “A Comparison of Different Linearized Formulations for Progressive Flooding Simulations in Full-Scale”. *Procedia Computer Science*, Vol. 180, pp. 219-228, 2021. Proceedings del 2nd International Conference on Industry 4.0 and Smart Manufacturing – ISM 2020, 23-25 novembre 2020, Linz (AT) (Virtual, Online). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.procs.2021.01.159>.

- S. Bertagna, L. Braidotti, U. la Monaca, A. Marinò, C. Trombini, V. Bucci, “SRTP assessment of passenger ships: a simulation tool”. *Procedia Computer Science*, Vol. 180, pp. 571-580, 2021. Proceedings del 2nd International Conference on Industry 4.0 and Smart Manufacturing – ISM 2020, 23-25 novembre 2020, Linz (AT) (Virtual, Online). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.procs.2021.01.277>.
- P. Corigliano, V. Crupi, S. Bertagna, A. Marinò, “Bio-based adhesives for wooden boatbuilding”, *Journal of Marine Science and Engineering* 2021, 9(1), 28. DOI: <https://doi.org/10.3390/jmse9010028>.
- L. Braidotti, S. Bertagna, A. Marinò, D. Bosich, V. Bucci, G. Sulligoi, “An Application of Modular Design in the Refitting of a Hybrid-electric Propelled Training Ship”. Proceedings del 2020 AEIT International Annual Conference, 23-25 Settembre 2020, Catania (IT). DOI: <https://doi.org/10.23919/AEIT50178.2020.9241114>.
- M. Doderò, S. Bertagna, A. Marinò, V. Bucci, “Performance in-live of marine engines: A tool for its evaluation”, *Applied Sciences* 2020, 10(16), 5707. DOI: <https://doi.org/10.3390/app10165707>.
- U. la Monaca, S. Bertagna, A. Marinò, V. Bucci, “Integrated ship design: an innovative methodological approach enabled by new generation computer tools”, *International Journal on Interactive Design and Manufacturing* 2020, 14(1), pp. 59-76. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12008-019-00612-4>.
- V. Bucci, B. Tori, S. Bertagna, F. Mauro, A. Marinò, “Evacuation Analysis of Open Deck Areas on Passenger Ships”. *Nautical and Maritime Culture, from the Past to the Future*, pp. 41-50, 2019. Proceedings del 3rd International Conference on Nautical and Maritime Culture – CNM 2019, 14-15 Novembre 2019, Napoli (IT). DOI: <http://dx.doi.org/10.3233/PMST190006>.
- M. Mazzarino, L. Braidotti, M. Cociancich, G. Bottin, U. la Monaca, S. Bertagna, A. Marinò, V. Bucci, “On the Digitalisation Processes in the Adriatic Region”. *Nautical and Maritime Culture, from the Past to the Future*, pp. 180-190, 2019. Proceedings del 3rd International Conference on Nautical and Maritime Culture – CNM 2019, 14-15 Novembre 2019, Napoli (IT). DOI: <https://doi.org/10.3233/PMST190019>.
- C. Nasso, S. Bertagna, F. Mauro, A. Marinò, V. Bucci, “Simplified and advanced approaches for evacuation analysis of passenger ships in the early stage of design”, *Brodogradnja* 2019, 70(3), pp. 43-59. DOI: <http://dx.doi.org/10.21278/brod70303>.
- S. Bertagna, E. Laurini, A. Marinò, C. Nasso, S. Pricl, V. Bucci, “Design of non-structural components for marine engines based on nano-engineered thermoplastic polymers”, *International Shipbuilding Progress* 2019, 66(2), pp. 163-180. DOI: <http://dx.doi.org/10.3233/ISP-180253>.
- C. Nasso, U. la Monaca, S. Bertagna, L. Braidotti, F. Mauro, G. Trincas, A. Marinò, V. Bucci, “Integrated design of an eco-friendly wooden passenger craft for inland navigation”, *International Shipbuilding Progress* 2019, 66(1), pp. 35-55. DOI: <http://dx.doi.org/10.3233/ISP-180254>.
- S. Bertagna, E. Laurini, A. Marinò, S. Pricl, V. Bucci, “Innovative Material Design for Marine Engine Non-Structural Components”. *Technology and Science for the Ships of the Future*, pp. 43-50, 2018. Proceedings del 19th International Conference on Ship and Maritime Research – NAV 2018, 20-22 Giugno 2018, Trieste (IT). DOI: <http://dx.doi.org/10.3233/978-1-61499-870-9-43>.
- C. Nasso, U. la Monaca, A. Marinò, S. Bertagna, V. Bucci, “The Strip Planking: an Eco-Friendly Solution for the End-of-Life of Ships”. *Technology and Science for the Ships of the Future*, pp. 444-451, 2018. Proceedings del 19th International Conference on Ship and Maritime Research – NAV 2018, 20-22 Giugno 2018, Trieste (IT). DOI: <http://dx.doi.org/10.3233/978-1-61499-870-9-444>.
- A. Iannello, S. Bertagna, D. Pozzetto, L. Toneatti, R. Zamarini, V. Bucci, “Technical and Economic and Environmental Feasibility of an Innovative Integrated System of Management and Treatment of Waste on Board”. *Technology and Science for the Ships of the Future*, pp. 762-769, 2018. Proceedings del 19th International Conference on Ship and Maritime Research – NAV 2018, 20-22 Giugno 2018, Trieste (IT). DOI: <http://dx.doi.org/10.3233/978-1-61499-870-9-762>.
- A. Moroso, S. Bertagna, V. Bucci, U. la Monaca, C. Nasso, “La nave è sostenibile”, *QUALENERGIA*, Anno XV, Fasc.5, 2017.

Partecipazione a Convegni internazionali

Come relatore ho partecipato ai seguenti convegni:

- Presentazione al convegno internazionale “4th International Conference on Industry 4.0 and Smart Manufacturing – ISM 2022”
R. Diaz, K. Smith, S. Bertagna, V. Bucci, “Digital Transformation, Applications, and Vulnerabilities in Maritime and Shipbuilding Ecosystems”.
- Presentazione al convegno internazionale “6th International Conference on Maritime Technology and Engineering – MARTECH 2022”
S. Bertagna, L. Braidotti, A. Pasquin, A. Marinò, V. Bucci, “Innovative solutions enabling modular product architecture in boatbuilding”.

Organizzazione di Convegni internazionali

- Presentazione al convegno internazionale “3rd International Conference on Industry 4.0 and Smart Manufacturing – ISM 2021”
M. Doderò, S. Bertagna, L. Braidotti, A. Marinò, V. Bucci, “Ship design assessment through virtual prototypes”.
- Presentazione al convegno internazionale “8th International Conference on Marine Structures – MARSTRUCT 2021”
S. Bertagna, A. Marinò, P. Corigliano, V. Crupi, “Green design of strip-planked Iroko wood for boatbuilding”.
- Presentazione al convegno internazionale “2nd International Conference on Industry 4.0 and Smart Manufacturing – ISM 2020”
S. Bertagna, L. Braidotti, U. la Monaca, A. Marinò, C. Trombini, V. Bucci, “SRTP assessment of passenger ships: a simulation tool”.
- Presentazione al convegno internazionale “19th International Conference on Ships and Maritime Research – NAV 2018”
S. Bertagna, E. Laurini, A. Marinò, S. Pricl, V. Bucci, “Innovative Material Design for Marine Engine Non-Structural Components”.
- Membro del Comitato Scientifico del convegno internazionale “3rd International Conference on Nautical and Maritime Culture – CNM 2019”, link: <http://www.atenanazionale.org/cnm/cnm2019/>, da Gennaio 2019 a Novembre 2019
- Membro del Comitato Organizzatore del convegno internazionale “19th International Conference on Ships and Maritime Research - NAV 2018”, link: <http://www.atenanazionale.org/nav/nav2018/>, da Settembre 2017 a Giugno 2018

Attività di peer review

Attività di revisore per convegni internazionali con peer review:

- 4th International Conference on Industry 4.0 and Smart Manufacturing – ISM 2022
- 3rd International Conference on Nautical and Maritime Culture – CNM 2019

Attività di revisore per riviste internazionali con peer review:

- International Journal of Industrial Engineering and Management (IJIEM) – dal 2022
- Journal of Marine Science and Engineering (JMSE) – dal 2022

Attività didattica

Incarichi di insegnamento universitario

- Docente incaricato del corso di PRINCIPI DI INGEGNERIA NAVALE II 132IN – Modulo di COSTRUZIONI NAVALI (6 CFU) (SSD ING-IND/02) – Annualità Singola – nel Corso di studio in IN04 INGEGNERIA NAVALE (LT) presso l'Università degli Studi di Trieste.
- Docente dei moduli FAILURE MODE AND EFFECT AND CRITICAL ANALYSIS: TEORIA E ESERCITAZIONE e VALUTAZIONE DEL CICLO DI VITA APPLICATO AL PRODOTTO NAVE E A COMBUSTIBILI ALTERNATIVI nell'ambito delle Summer School “Combustibili alternativi e propulsione ibrida” e “Tecnologie digitali per navi sicure”, organizzate dal Consiglio Nazionale delle Ricerche e Maritime Technology ClusterFVG.
Luglio 2021 – Settembre 2021, 15 ore.
- Codocente del modulo PASSENGER YACHT CODE, EDITION 2015 AND HSV CODE, EDITION 2000 (1 CFU) all'interno del Master di II livello “Advanced Skills in Safety, Environment and Security at Sea (ASSESS)”, fondato da EASME, dell'Università degli Studi di Trieste per l'A.A. 2017/2018.

Altri incarichi di insegnamento

- Docente del modulo ELABORARE IL PROGETTO ESECUTIVO UTILIZZANDO CAD 2D + CAD 3D nel corso di formazione “Produzione e Progettazione Navale”, ITS - Istruzione Tecnica Superiore – Accademia Nautica dell'Adriatico, organizzato da ENAIP FVG.
Annualità: Settembre 2022 – Dicembre 2022 (60 ore); Settembre 2021 – Maggio 2022 (80 ore); Settembre 2020 – Dicembre 2020 (80 ore); Maggio 2020 – Giugno 2020 (30 ore).
- Docente dei moduli ELEMENTI BASE DI TECNICA NAVALE E DI NORMATIVE e INTRODUZIONE ALL'USO DEL CAD 3D nel corso di formazione “Tecniche di Disegno e Progettazione Industriale - Cantieristica Navale”, IFTS Istruzione e Formazione Tecnica Superiore in FVG, organizzato da ENFAP FVG. Annualità: Gennaio 2023 (8 ore); Maggio 2022 – Giugno 2022 (28 ore); Maggio 2021 (32 ore).
- Docente del modulo di “Sistema normativo marittimo” nel corso di formazione “T.S. per la progettazione e realizzazione di arredo navale e nautico”, ITS - Istruzione Tecnica Superiore – Istituto Malignani organizzato da IRES FVG di Udine. Annualità: Aprile 2021 – Maggio 2021 (25 ore).

- Docente dei moduli di “Utilizzo dei Software in Ambito Navale” e “Allestimento Navale” nel corso di formazione “Tecniche di Disegno e Progettazione Industriale - Cantieristica Navale”, IFTS - Istruzione e Formazione Tecnica Superiore in FVG, organizzato da IAL FVG. Annualità: Novembre 2019 – Febbraio 2020 (40 ore).
- Docente del modulo di “Allestimento Navale” nel corso di formazione “Tecniche di Disegno e Progettazione Industriale - Cantieristica Navale”, IFTS - Istruzione e Formazione Tecnica Superiore in FVG, organizzato da IAL FVG. Annualità: Ottobre 2018 (25 ore).

Supervisione di Tesi di laurea

Relatore di Tesi di Laurea Magistrali in Ingegneria Navale

1. Studente: Giulio De Pascali
Titolo: Studio di un approccio razionale per la conversione a Metanolo dei sistemi di propulsione di navi passeggeri

Correlatore di Tesi di Laurea Magistrali in Ingegneria Navale:

1. Studente: Elisa Battistella
Titolo: Impiego del metanolo come combustibile per navi passeggeri di lusso: valutazioni impiantistiche e catena logistica di approvvigionamento e distribuzione
2. Studente: Luca Paglia
Titolo: Analisi delle soluzioni per la riduzione delle emissioni di CO2 equivalente su megayacht
3. Studente: Maurizio Donia
Titolo: Studio preliminare della catena logistica per l'approvvigionamento di combustibili alternativi marini: Porto di Augusta
4. Studente: Alessandro Piazza
Titolo: Elaborazione di un piano organizzativo aziendale per la produzione in serie di unità da diporto
5. Studente: Luca Pensieri
Titolo: Definizione di una metodologia operativa per il refitting dell'apparato propulsivo ausiliario di un'imbarcazione da regata
6. Studente: Enrico Busoni
Titolo: Studio per la conversione del modello aziendale di un cantiere nautico: da produzione di esemplari unici a produzione in serie
7. Studente: Silvia Rui
Titolo: L'Analisi di Evacuazione Avanzata per la Pianificazione delle Strategie per il Contenimento delle Pandemie a Bordo delle Navi Passeggeri
8. Studente: Cristian Trombini
Titolo: Metodologia integrata per l'assessment SRtP di una nave RoRo-Pax: dalla progettazione alla consegna
9. Studente: Giulia Scarafile
Titolo: Sviluppo di metodologie di progettazione impiantistica navale basate sulla realtà aumentata
10. Studente: Francesco Montinaro
Titolo: Elaborazione della documentazione di montaggio di impianti navali
11. Studente: Francesco Ceschin
Titolo: Studio di fattibilità per la conversione a LNG di una nave cisterna REC-OIL
12. Studente: Luca Dalla Riva
Titolo: Sviluppo di uno strumento di verifica strutturale regolamentare per navi da pesca
13. Studente: Francesco Forte
Titolo: Analisi di possibili soluzioni propulsive per la nuova unità combattente di prima linea per la Marina Militare Italiana
14. Studente: Ivan Koutznetsov
Titolo: Studio per l'applicazione di sistemi propulsivi ibridi e combustibili alternativi per navi passeggeri
15. Studente: Donato Padolecchia
Titolo: Il Trasporto Passeggeri nella Laguna di Venezia: Studio per Taxi di nuova generazione a ridotto Impatto Ambientale
16. Studente: Alessandro Ruscica
Titolo: Analisi per l'alleggerimento strutturale dello scafo in composito di un cacciamine costiero della Marina Militare Italiana

17. Studente: Antonio Zimeo
Titolo: Implementazione di un template per la gestione di progetti interconnessi in stabilimenti multibrand: Il caso dello stabilimento Monte Carlo Yachts di Monfalcone (Beneteau Group)
 18. Studente: Alessandro Pasquin
Titolo: Sviluppo del processo di costruzione in serie di imbarcazioni a vela mediante tecniche di modular design
 19. Studente: Emil Bucco
Titolo: Processo di valutazione della capacità di sopravvivenza di navi militari a seguito di danni a impianti
 20. Studente: Marco Guasti
Titolo: Valutazione dell'applicabilità di resine bio-based per incollaggi strutturali su imbarcazioni in legno
 21. Studente: Lorenzo Della Valle
Titolo: Metodologia per l'Applicazione dei Nuovi Criteri di Evacuazione per il Refitting delle Navi Passeggeri
 22. Studente: Enrico Moresco
Titolo: Metodologie avanzate di assessment ed analisi FMEA di una nave RoRo-Pax SRtP
 23. Studente: Roxana Kameneh Pour
Titolo: Analisi avanzata di evacuazione di una nave RoRo-Pax soggetta al regolamento "Safe Return to Port"
 24. Studente: Letizia Garavaglia
Titolo: Modellazione e analisi strutturale agli elementi finiti di un ISWEC in ferrocemento
 25. Studente: Ubaldo la Monaca
Titolo: Nuove metodologie applicate nell'early stage design di mezzi navali e nautici: il caso studio di una imbarcazione per acque interne
- Correlatore di Tesi di Laurea Triennali in Ingegneria Navale
1. Studente: Cristian Trombini
Titolo: Il processo di assessment SRtP dell'impianto di propulsione di una nave Ro-Ro/Pax

Istruzione e formazione

Date	Dal 01/11/2018 al 15/02/2022
Titolo della qualifica rilasciata	Dottorato di ricerca in Ingegneria Industriale e dell'Informazione
Curriculum	Ingegneria Meccanica, Navale, dell'Energia e della Produzione
Settore scientifico disciplinare	ING-IND/02
Nome e tipo d'organizzazione	Università degli Studi di Trieste
Tesi	Soluzioni Strutturali per la Sostenibilità Ambientale di Barche in Legno
Supervisore	Prof. Alberto Marinò (Professore ordinario, Università degli Studi di Trieste)
Data	Ottobre 2019
Titolo della qualifica rilasciata	Corso "Project Management"
Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	MIB Trieste School of Management
Data	05/03/2019
Titolo della qualifica rilasciata	Registrazione presso il compartimento marittimo di Trieste al n. 252 del personale tecnico delle costruzioni navali con la qualifica di Ingegnere Navale
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

Data	Luglio 2018
Titolo della qualifica rilasciata	Abilitazione all'esercizio della professione di ingegnere industriale
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Università degli Studi di Trieste
Data	14/12/2017
Titolo della qualifica rilasciata	Laurea Magistrale in Ingegneria Navale
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Università degli Studi di Trieste
Livello nella classificazione nazionale o internazionale	110/110 e Lode
Data	13/02/2015
Titolo della qualifica rilasciata	Laurea Triennale in Ingegneria Navale
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Università degli Studi di Genova
Livello nella classificazione nazionale o internazionale	98/110
Date	Settembre 2014 – Ottobre 2014
Qualifica conseguita	Tirocinio universitario
Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	Officine Meccaniche Navali e Fonderie SAN GIORGIO DEL PORTO S.p.a
Date	Luglio 2011
Titolo della qualifica rilasciata	Diploma di maturità scientifica
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Liceo Scientifico Statale "G.B. Vico" di Corsico (MI)
Livello nella classificazione nazionale o internazionale	100/100

Capacità e competenze personali

Madrelingua Italiano

Altra lingua

Autovalutazione
Livello europeo (*)

Inglese

Comprensione				Parlato				Scritto	
Ascolto		Lettura		Interazione orale		Produzione orale			
C1	Advanced	C1	Advanced	C1	Advanced	C1	Advanced	C1	Advanced

(*) Quadro comune europeo di riferimento per le lingue

Capacità e competenze organizzative

- Capacità organizzative elevate acquisite durante l'attività di assegnista di ricerca presso l'Università degli Studi di Trieste e attraverso esperienze di organizzazione di conferenze internazionali e nazionali ed eventi culturali e scientifici;
- Capacità di gestione tecnica, burocratica e finanziaria di progetti e di pianificazione di attività acquisite durante l'attività di assegnista di ricerca presso l'Università degli Studi di Trieste;
- Predisposizione a lavorare in un team, acquisita durante l'attività di assegnista di ricerca presso l'Università degli Studi di Trieste e di volontariato presso la ONLUS "IL GATTILE", Trieste;
- Ottime capacità relazionali, di comunicazione e di comprensione acquisite durante le esperienze di insegnamento e tutoraggio agli studenti e di divulgazione scientifica.

Capacità e competenze tecniche e informatiche

- Conoscenza eccellente del sistema normativo marittimo (Convenzioni Internazionali, Regolamenti di Classificazione Navali, Norme e Legislazioni Europee e Nazionali, Standard Tecnici)
- Microsoft Office ●●●●●
- Bentley Microstation ●●●●●
- ANSYS Mechanical Workbench ●●●●●
- Safety at Sea – Systema ●●●●●
- Delftship ●●●●●
- RINA Leonardo Hull ●●●●○
- Autodesk INVENTOR ●●●○○
- PATRAN/NASTRAN ●●●○○

Ulteriori informazioni

Iscrizione a società scientifiche

- ATENA – Associazione Italiana di Tecnica Navale Sezione Friuli Venezia Giulia, dal 2017.

Riconoscimenti e premi

- Vincitrice del premio di laurea A.A. 2016/2017 promosso dalla BCC Friuli Venezia Giulia per il Dipartimento di Ingegneria e Architettura dell'Università degli Studi di Trieste.

Attività di divulgazione scientifica e terza missione

- Partecipazione in veste di relatore allo European Maritime Day 2022 nell'ambito del Workshop "Financing decarbonisation", Ravenna - Maggio 2022
- Partecipazione in veste di relatore all'iniziativa "The Italian Sea Group Academy", Gennaio 2022
- Organizzazione e partecipazione in veste di relatore all'evento "DIGLOGS Local Event: Presentazione dei risultati del Progetto Pilota Mobile Safety/Security", Trieste - Novembre 2021
- Partecipazione in veste di relatore all'evento "Strumentazione e Sicurezza - Gli strumenti come ausilio alla sicurezza nelle imbarcazioni" e presentazione dell'intervento "Smart devices al servizio dei processi di evacuazione navale", Mestre - Ottobre 2021
- Organizzazione e partecipazione in veste di relatore all'evento "DIGLOGS PILLS: Digitalizzazione del processo di evacuazione navale", Cesenatico - Settembre 2021
- Partecipazione in veste di relatore al seminario "Virtual Road Show BOOSTING THE BLUE – Green Boatbuilding", Online - Novembre 2020
- Partecipazione in veste di relatore al Webinar "Materiali bio based e compositi sostenibili: la nautica da diporto verso un modello di Green Economy" e presentazione dell'intervento "Adesivi bio-based per il legno nella tecnologia strip planking", Online - Giugno 2020
- Partecipazione in veste di relatore al seminario "Propulsione navale con GPL o GNL?" e presentazione dell'intervento "Tecnologie Innovative per l'incremento della sostenibilità nei trasporti navali", Mestre - Febbraio 2019
- Navigando 2018 – Cittadinanza, Ciclo di conferenze rivolte alla cittadinanza su temi legati al mondo navale, Trieste, Gennaio 2018 - Giugno 2018
- Navigando 2018 – Scuole, Ciclo di iniziative di orientamento verso le professioni navali nelle scuole regionali di ogni ordine e grado, Friuli Venezia Giulia, Febbraio 2018 - Marzo 2018
- Relatrice alla conferenza "L'eredità di Ressel: dall'elica navale di ieri a quella del futuro", Trieste Next 2017: Un mare di scienza, Settembre 2017

Autorizzo il trattamento dei dati personali contenuti nel mio curriculum vitae in base all'art. 13 GDPR 679/16.
Trieste, 24/03/2023

Firma:

