

GIADA KYAW OO D'AMORE

Data di nascita: 02/09/1991

Indirizzo:

Telefono:

Email:

ESPERIENZA PROFESSIONALE NEL SETTORE NAVALE

I ruoli professionali svolti dalla candidata hanno portato a maturare diverse esperienze nel settore della ricerca, sia scientifica che industriale, in particolar modo nell'ambito navale. Gli aspetti maggiormente trattati possono essere così sintetizzati:

- Simulazione numerica (FEM e CFD)
- Sviluppo e caratterizzazione di materiali e meta-materiali per l'isolamento vibro-acustico
- Sviluppo e caratterizzazione di materiali isolanti termici
- Sviluppo di metodologie numeriche per l'ottimizzazione e l'integrazione di sistemi di abbattimento delle emissioni

Da Febbraio 2023

Assegnista di Ricerca per i settori scientifico-disciplinari ING-IND/02 – costruzioni e impianti navali e marini e ING-IND/27 – chimica industriale e tecnologica, presso il Dipartimento di Ingegneria e Architettura dell'Università degli Studi di Trieste

Mansioni: Sviluppo di materiali e soluzioni innovative anche in meta-materiale da applicare nel settore dei mezzi marini per realizzare isolazioni di allestimenti e impianti, al fine di incrementarne la sicurezza, minimizzare le emissioni verso l'ambiente e promuovere il comfort termico e vibro-acustico. Studio di nuovi processi volti alla valutazione delle prestazioni delle soluzioni prodotte, alla loro ottimizzazione e alla loro integrazione in sistemi di abbattimento dell'inquinamento in aria e acqua.

Gennaio 2023 - Maggio 2022

Project Leader come R&D Developer – Project Manager per la gestione dei bandi di ricerca

Presso PhononicVibes s.r.l., Via Simone Schiaffino 11, 20158 Milano, Italia

Settore: Ricerca e sviluppo

Attività: Simulazioni vibro-acustiche e progettazione di soluzioni anti-vibranti e per l'isolamento acustico con l'utilizzo di metamateriali.

Tra i settori di applicazione delle tecnologie sviluppate ci sono quello navale, medicale, delle infrastrutture, ed automobilistico.

Marzo 2022 - Novembre 2018

Dottorato di ricerca in Ingegneria Industriale e dell'Informazione, curriculum Ingegneria Meccanica, Navale, dell'Energia e della Produzione

Studio di una metodologia innovativa d'integrazione scrubber/SCR-silenziatore per l'abbattimento di emissioni chimiche ed acustiche a bordo delle navi e l'ottimizzazione di tali componenti. Lo studio è portato avanti mediante simulazioni FEM/CFD validate sulla base di prove sperimentali. Il progetto è svolto in collaborazione con il Dipartimento di Scienze Chimiche e Farmaceutiche.

**a.a. 2021/2022
2022/2023**

Docente del corso di Modellazione Solida Navale (6 CFU), Laurea Triennale in Ingegneria Navale, Università degli Studi di Trieste

**Giugno 2020 - Settembre
2019**

Progetto industriale relativo allo studio di energy harvesting mediante modellazione FEM

Prototipazione e assestamento mediante simulazione dell'efficienza sistemi a membrana per l'energy harvesting.

Settembre 2018

Consulenza per modellazione FEM per perizia giudiziaria

Sviluppo di modelli FEM per l'analisi a rottura di piastre sottoposte a carichi ad impronta.

**Novembre 2018 - Dicembre
2015**

Apprendistato di Alta Formazione e Ricerca

Presso Materialscan Srl, Via Alfonso Valerio 6/A, 34127, Italia

Settore: Ricerca e Sviluppo

Attività: Progettazione e caratterizzazione di materiali isolanti termo-acustici innovativi ed ecosostenibili da utilizzare a bordo delle navi. Il progetto è finanziato dalla regione FVG (POR-FESR) in collaborazione con aziende produttrici di porte tagliafuoco ad uso navale. La caratterizzazione del materiale e la verifica del rispetto delle norme di sicurezza imposte dall'FTP Code viene eseguita mediante analisi agli elementi finiti e test sperimentali.

Giugno 2018 - Luglio 2017

Collaborazione (retribuita) al il refitting del traghetto *Poto* per acque dolci interne austriache, armatore KOLLERS Hotel (Lago di Millstatt)

Progetto: Il traghetto è stato rimodernato e riprogettato ad imbarcazione per brevi crociere all'interno di laghi austriaci. Lo scafo è stato ripristinato, gli interni rivoluzionati e la propulsione modificata installando un sistema *full electric*. In fase progettuale, il peso dell'imbarcazione e la posizione del centro di gravità sono stati stimati mediante la modellazione 3D, avendo ricostruito lo scafo a

partire da una nuvola di punti acquisita con una tecnologia *laser scan* ed avendo disegnato i restanti particolari. Prima della consegna la stabilità del traghettò è stata verificata sperimentalmente.

Contributo personale: Partecipazione alle fasi del progetto. Responsabilità della prova di stabilità. Varata l'imbarcazione ho verificato l'effettiva posizione del centro di gravità; eseguite le letture delle casse, delle immersioni e del pendolo a seguito di sbandamenti successivi ho stabilito l'assetto longitudinale e trasversale reale della nave ed ho ricostruito la curva del momento raddrizzante. Grazie ad essa ho valutato la stabilità effettiva della nave, seguendo le indicazioni del Registro austriaco.

PUBBLICAZIONI

- **Kyaw Oo D'Amore, G. ***, Morgut, M., Biot, M., Mauro, F., Kašpar, J. *Integration and optimization of the after-treatments systems to reduce the acoustic footprint of the ships*, Applied Acoustics, 2023
- **Kyaw Oo D'Amore, G. ***; Caverni, S.; Biot, M.; Rognoni, G.; D'Alessandro, L. *A Metamaterial Solution for Soundproofing on Board Ship*. Appl. Sci., 2022
- **Kyaw Oo D'Amore, G. ***; Morgut, M.; Biot, M.; Mauro, F. *Numerical Study on the Influence of Porous Baffle Interface and Mesh Typology on the Silencer Flow Analysis*. Mar. Syst. Ocean Technol, 2022
- **Kyaw Oo D'Amore, G. *** and Mauro, F. *Numerical study on modelling perforated elements using porous baffle interface and porous region*. Journal of Engineering, Design and Technology, 2021
- **Kyaw Oo D'Amore, G. ***; Biot, M.; Mauro, F. and Kašpar, J. *Green Shipping - Multifunctional Marine Scrubbers for Emission Control: Silencing Effect*. Appl. Sci., 2021
- **Kyaw Oo D'Amore, G. ***; Mauro, F.; Marinò, A.; Caniato, M.; Kašpar, J. *Towards the Use of Novel Materials in Shipbuilding: Assessing Thermal Performances of Fire-Doors by Self-Consistent Numerical Modelling*. Appl. Sci., 2020
- **Kyaw Oo D'Amore, G. ***; Marinò, A.; Kašpar, J. *Numerical Modeling of Fire Resistance Test as a Tool to Design Lightweight Marine Fire Doors: A Preliminary Study*. J. Mar. Sci. Eng., 2020
- M. Caniato*, **G. Kyaw Oo D'Amore**, J. Kaspar and A. Gasparella, *Sound absorption performance of sustainable foam materials: Application of analytical and numerical tools for the optimization of forecasting models*, Applied Acoustics, 2020
- **G. Kyaw Oo D'Amore**, M. Caniato*, A. Travan, G. Turco, L. Marsich, A. Ferluga, and C. Schmid, *Innovative thermal and acoustic insulation foam from recycled waste glass powder*, J. Clean. Prod., 2017

***Corresponding author**

LIBRI E CAPITOLI DI LIBRI

- M. Caniato, **G. Kyaw Oo D'Amore** and J. Kaspar, *Thermal and Acoustic Numerical Simulation of Foam for Constructions*, book chapter

CONFERENZE

- G. Rognoni*, M. Biot, **G. Kyaw Oo D'Amore**, L. Moro, E. Brocco. *Investigation on the Impact of a Metamaterial Solution for the Mitigation of Noise Radiated by a Ship Panel*, Proceedings of the Thirty-third (2023) International Ocean and Polar Engineering Conference, ISOPE 2023, June 19th – 23rd 2023, Ottawa, Canada
- **Kyaw oo D'Amore, Giada***; Kaspar Jan. *A preliminary study of a multifunctional DOC/Wet-scrubber capable to reduce both chemical and acoustic emissions in marine field*, The Eurasia Proceedings of Science, Technology, Engineering & Mathematics (EPSTEM), April 27th – 30th 2023, Marmaris, Turkey
- **Kyaw oo D'Amore, Giada***; Rognoni, Giovanni; Biot, Marco. *Acoustic Black Holes: the new frontier for soundproofing on board ships*, Advances in the Analysis and Design of Marine Structures Proceedings of the 9th International Conference on Marine Structures (MARSTRUCT 2023), Gothenburg, Sweden, 3-5 April 2023
- G. Rognoni*, E. Brocco, **G. Kyaw Oo D'Amore**, M. Biot, *Improvements in the Characterization of Viscoelastic Materials for Marine Applications*, Proceedings of 26th International Scientific Conference, Transport Means 2022
- **Giada Kyaw Oo D'Amore**; Mitja Morgut; Francesco Mauro; Giovanni Rognoni*; Marco Biot, *A Combined CFD-FEM Approach to Evaluate Acoustic Performances of an Integrated Scrubber-Silencer for Marine Applications*, Progress in Marine Science and Technology, Technology and Science for the Ships of the Future Proceedings of NAV 2022: 20th International Conference on Ship & Maritime Research, June 15th-17th 2022, Genova, La Spezia
- Giovanni Rognoni*, **Giada Kyaw Oo D'Amore**, Emanuele Brocco, Marco Biot, *A numerical method to fit the need of a straightforward characterization of viscoelastic materials for marine applications*, Progress in Marine Science and Technology, Technology and Science for the Ships of the Future Proceedings of NAV 2022: 20th International Conference on Ship & Maritime Research, June 15th-17th 2022, Genova, La Spezia
- **G. Kyaw Oo D'Amore***, M. Caniato, C. Schmid, L. Marsich, A. Ferluga, L. Cozzarini and A. Marinò, *An innovative thermal and acoustic insulation foam for naval fire doors: characterization and study with FEM analysis*, Technology and Science for the Ships of the Future, Proceedings of 19th International Conference on Ship & Maritime Research, NAV 2018, June 20th-22nd 2018, Trieste

* **Presenting author**

PRESENTAZIONI

- Presentation in the 2020 UIT Seminar on Heat Transfer, September 28th 2020, *"Preliminary study on the influence of porous baffle interface and mesh typology on the mufflers flow analysis"*, speaker **Giada Kyaw Oo D'Amore**.
- All'interno del workshop "Geopolimeri compositi per applicazioni termo-strutturali" organizzato da MareFVG, 27/04/2021, *"L'isolamento termo-acustico a bordo delle navi: una breve panoramica"*, relatrice Ing. **Giada Kyaw Oo D'Amore**.
- #CRESCOINAZIENDA, serie di Webinar organizzato da Wärtsilä Italia s.r.l., 05/05/2021, *"Metodologia innovativa di integrazione scrubber-silenziatore per abbattere le emissioni chimiche ed acustiche delle navi"*, relatori: Ing. Carlo Pestelli, Ing. **Giada Kyaw Oo D'Amore**, Prof. Jan Kašpar.
- Progetto Donne@Lavoro organizzato dall'associazione Soroptimist di Gorizia, MuCa Monfalcone, Aprile 2018, *"L'ingegneria navale da ieri ad oggi. Vi racconto la mia esperienza"*, relatrice **Giada Kyaw Oo D'Amore**.

COLLABORAZIONE IN PROGETTI DI RICERCA

- **CASING3 - Industrialization of Patent Suspended Casing** - Dal 01.11.2022 al 31.01.2023 attività: caratterizzazione dinamica di materiali di base per la realizzazione di elementi resilienti e di pannelli in tessuto per condotte con meta-materiali, studio di progettazione dei test di caratterizzazione in laboratorio, analisi dei risultati dei test
- **ABE- Abbattimento delle emissioni vibro-acustiche e chimiche in ambito navale**, Progetto POR FESR 2014-2020 finanziato dalla Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, assegnazione di incarico a titolo gratuito da parte dell'Università degli Studi di Trieste, Dipartimento di Scienze Chimiche e Farmaceutiche.
- **CONFCAB - Cabina Silenziosa su pavimentazione flottante e ponti disaccoppiati**, Progetto POR FESR 2014-2020 finanziato dalla Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, assegnazione di incarico a titolo gratuito da parte dell'Università degli Studi di Trieste, Dipartimento di Ingegneria e Architettura dal 01/06/2019 al 30/11/2021. Attività: identificazione dei parametri di caratterizzazione fisica dei materiali per esigenze di isolamento acustica, supporto nella caratterizzazione al fuoco e nella progettazione dei test al fuoco, stesura delle specifiche dei prodotti innovativi studiati, esecuzione di test dinamici preliminari e di validazione.
- **Silegant - Elegant Doors for Yachts**, Progetto POR FESR 2014-2020 finanziato dalla Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, assegnazione di incarico a titolo gratuito da parte dell'Università degli Studi di Trieste, Dipartimento di Ingegneria e Architettura dal 01/06/2020 al 30/06/2022. Attività: caratterizzazione acustica di materiali di base e di sandwich innovativi con materiali eco-compatibili, studio di progettazione dei test di caratterizzazione in laboratorio dell'indice R_w di pannelli completi inseriti in scatolati, analisi dei risultati dei test complementari al fuoco e di isolamento termica.
- **GLU & NAV - Prodotti e processi innovativi per incollaggi semi-strutturali a bordo delle navi**, Progetto POR FESR 2014-2020 finanziato dalla Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, assegnazione di incarico a titolo gratuito da parte dell'Università degli Studi di Trieste, Dipartimento di Ingegneria e Architettura dal 01/11/2018 al 30/11/2020. Attività: identificazione dei parametri di caratterizzazione chimico-fisica, meccanica e di reazione e resistenza al fuoco degli adesivi da usare quali parametri identificativi e supporto nella progettazione delle prove non-normalizzate su test-rig appositi di caratterizzazione degli adesivi da eseguirsi ai fini della certificazione del processo di incollaggio.
- **GGT Doors - Green gas tight doors**, Progetto POR FESR 2014-2020 finanziato dalla Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, 1 anno (08/2017-08/2018). Attività: sviluppo di una metodologia FEM atta alla simulazione della prova di resistenza al fuoco imposta delle normative IMO (FTP Code).

GUEST EDITOR IN RIVISTE

Guest Editor of the Special Issue “Innovative Material or Solutions for Marine Fields Applications” in Applied Science Journal.

Guest Editor of the Special Issue “Engineering Applications of Finite Element Method: Progress and Challenges” in Applied Science Journal.

TESI SEGUITE COME CO-RELATORE

Benedetto Sincovich, Hybrid method for in-duct exhaust gases noise source characterization for marine engine, Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica, Università degli Studi di Trieste, a.a. 2020/2021. Sviluppata in tirocinio presso Wärtsilä Italia.

Giovanni Mastromarino, Applicazione e confronto di metodologie di calcolo per la valutazione delle caratteristiche della sezione maestra di una motovedetta, Laurea Triennale in Ingegneria Navale, Università degli Studi di Trieste, a.a. 2022/2023.

Nicolò Verdinelli, Analisi dei fenomeni di Portanza e Resistenza generati da un Hydrofoil da competizione, Laurea Triennale in Ingegneria Navale, Università degli Studi di Trieste, a.a. 2022/2023.

TESI SEGUITE COME RELTORE

Alberto Tinivella, Analisi FEM sulla pala di un timone, Laurea Triennale in Ingegneria Navale, Università degli Studi di Trieste, a.a. 2021/2022.

Manuel Coppola, Development of a script for the design of propeller shaft brackets, Laurea Triennale in Ingegneria Navale, Università degli Studi di Trieste, a.a. 2021/2022. Sviluppata in tirocinio presso Fincantieri.

Luca Maria Filipponi, Acoustic black holes: analisi prestazionale per la riduzione del rumore a bordo dei sommergibili u-212°, Laurea Magistrale in Ingegneria Navale, Università degli Studi di Trieste, a.a. 2021/2022. Tesi sviluppata in cooperazione con la Marina Militare.

Francesco Ripandelli, Il Moth di Audace Sailing Team: le fasi di progetto preliminare dello scafo, Laurea Triennale in Ingegneria Navale, Università degli Studi di Trieste, a.a. 2021/2022.

Leonardo Betto, Sviluppo di un sistema CAD/CAE per la prova di stabilità del Solaris 36 OD “Enterprise”, Laurea Triennale in Ingegneria Navale, Università degli Studi di Trieste, a.a. 2022/2023.

Alberto Pradal, Arredi funzionali per yacht: idee di design ed esercizio di modellazione CAD, Laurea Triennale in Ingegneria Navale, Università degli Studi di Trieste, a.a. 2022/2023.

Luca Giurgevich, Ottimizzazione idrodinamica di una barca da canottaggio, Laurea Triennale in Ingegneria Navale, Università degli Studi di Trieste, a.a. 2022/2023

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

2018 - 2022

Dottorato di ricerca in Ingegneria Industriale e dell'Informazione, curriculum Ingegneria Meccanica, Navale, dell'Energia e della Produzione

Università degli Studi di Trieste, Dipartimento di Ingegneria ed Architettura

Titolo della tesi: A Combined FEM-CFD Methodology to Study and Optimize Acoustic Properties of Marine Exhaust Lines

2018

Conseguimento dell'Esame di Stato per l'Abilitazione alla Professione di Ingegnere

2015 - 2017

Diploma di Laurea Magistrale in Ingegneria Navale

Università degli Studi di Trieste, Dipartimento di Ingegneria ed Architettura

Titolo della tesi: Studio e caratterizzazione mediante analisi FEM di una schiuma innovativa per l'isolamento termico ed acustico di porte tagliafuoco ad uso navale.

Il lavoro di tesi ha dato origine a pubblicazioni scientifiche e *case of study*.

Voto di laurea: 110/110 e Lode

2012 - 2015

Diploma di Laure Triennale in Ingegneria Navale

Università degli Studi di Trieste, Dipartimento di Ingegneria ed Architettura

Titolo della tesi: Sviluppo e caratterizzazione di schiume a base di polveri vetrose da riciclo e biopolimeri naturali.

La ricerca contribuito al deposito di un brevetto e a pubblicazioni scientifiche

Voto di laurea: 99/110

2010 - 2012

Corso di studi in Biotecnologie

Università degli studi di Udine, Dipartimento di Medicina e Chirurgia

2005 - 2010

Diploma di Maturità Scientifica

Liceo Scientifico Duca degli Abruzzi, Gorizia

COMPETENZE DIGITALI

Sistemi operativi

- Windows
- OSX

Simulatori

- FEM (Nastran con Patran, Actran, Comsol)
- CFD (STAR-CCM+, OpenFoam)

Progettazione

- CAD 3D (Rhinoceros)
- Matlab/Scilab (computazione numerica)
- Netbeans (compilazione macro in java)

Altri software

- Pacchetto Office
- Maxsurf (architettura navale)
- Grapher (analisi di dati)
- ImageJ (elaborazione di immagini)

COMPETENZE LINGUISTICHE

Lingua Madre

Italiano

Lingue straniere: Inglese

Scritto	Parlato	Letto
Buono	Buono	Buono

ALTRE COMPETENZE PROFESSIONALI

- tutor (ho fornito ripetizioni in matematica, fisica e chimica a studenti delle superiori)
- istruttore di equitazione
- barista (5 anni durante gli studi)

ALTRE COMPETENZE Competenze comunicative

Possiedo buone competenze comunicative acquisite durante la mia esperienza di lavoro in team, di tutor e di istruttore. Inoltre, l'esperienza all'interno di associazioni benefiche e di squadre sportive ha contribuito a sviluppare tale attributo.

Possiedo buone competenze di gestione ed organizzazione acquisite durante la mia esperienza lavorativa, che comprende la pianificazione di test di laboratorio, l'impostazione dei lavori di modo da rispettare le scadenze di consegna fissate e la gestione di gruppi di ricerca. Anche l'esperienza come presidente del Rotaract Club ha contribuito a sviluppare tali competenze, avendo dovuto gestire, ad esempio, l'organizzazione di eventi e di manifestazioni, i fondi ricavati ed i contatti.

Competenze organizzative e gestionali

Possiedo buone competenze di gestione ed organizzazione acquisite durante la mia esperienza lavorativa, che comprende la pianificazione di test di laboratorio, l'impostazione dei lavori di modo da rispettare le scadenze di consegna fissate e la gestione di gruppi di ricerca. Anche l'esperienza come presidente del Rotaract Club ha contribuito a sviluppare tali competenze, avendo dovuto gestire, ad esempio, l'organizzazione di eventi e di manifestazioni, i fondi ricavati ed i contatti.

ULTERIORI INFORMAZIONI

Patente di guida

B

Conferenze

- 50° anniversario del Rotaract Club di Gorizia, "La storia del Club ed il nostro operato", relatrice Giada Kyaw Oo D'Amore.
- Panathlon Club di Gorizia, "La mia carriera sportiva, dalle prime volte in sella agli internazionali di equitazione", relatrice Giada Kyaw Oo D'Amore.

Dati personali

Autorizzo il trattamento dei dati personale nelle modalità previste dal Regolamento UE 2016/679.
Autorizzo il trattamento dei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali".

Trieste, 25/10/2023