

Lisa Ortis

Curriculum accademico-professionale

Informazioni personali

Nome Lisa
Cognome Ortis

Formazione scolastica

Laurea Magistrale in ingegneria meccanica (Università degli Studi di Udine)

Titolo della tesi: Analisi della propagazione di onde flessionali su travi periodiche (Analysis of flexural wave propagation on periodic beams).

Riassunto del lavoro di tesi: Simulazione dell'attenuazione subita da un'onda meccanica su un'asta snella a seguito della presenza di risonatori equidistribuiti lungo la sua estensione e caratterizzati da massa, rigidità e smorzamento modulabile.

Relatore: Prof. Paolo Gardonio

Laurea Triennale in ingegneria meccanica (Università degli Studi di Udine)

Titolo della tesi: Pompe di calore ad uso residenziale.

Riassunto del lavoro di tesi: Panoramica sulle configurazioni impiantistiche disponibili per sistemi di riscaldamento a pompa di calore ed analisi delle prestazioni ottenibili da un impianto reale, in termini di risparmio energetico, in tre condizioni di funzionamento.

Relatore: Prof. Stefano Savino

Diploma di istituto tecnico industriale, indirizzo meccanica (ISIS Arturo Malignani, Udine)

Conoscenze linguistiche

Italiano lingua madre
Inglese livello B2

Esperienze professionali accademiche

Dottorato di ricerca

Nov- 2024 - Nov-2027, Attualmente iscritta al corso di dottorato di ricerca (40 ciclo) in ingegneria industriale e dell'informazione riguardante il seguente programma di ricerca: Nuovi meta-materiali adattativi formati da strutture honeycomb con risonatori e/o tessuti strutturati sotto vuoto per la realizzazione di trattamenti/dispositivi sintonizzabili atti al controllo di vibrazioni e rumore.

Assegno di ricerca

Ott- 2023 - Ott-2024, Assegno di ricerca per il progetto PRIN "Tunable Super Fabrics" in collaborazione con l'Università di Trento e Napoli - Federico II. Attività svolte: Ideazione e realizzazione del sistema di generazione e controllo del vuoto a scopo di produrre degli assorbitori dinamici di vibrazioni sintonizzabili in frequenza, implementazione degli stessi su strutture meccaniche presenti nel laboratorio di Controllo e Regolazione Automatica dell'Università degli Studi di Udine ed acquisizione dei rispettivi spettri di risposta in frequenza mediante l'impiego di accelerometri e vibrometro laser.

Competenze tecnico-scientifiche

Competenze nell'uso dei sistemi di acquisizione e misura delle vibrazioni a scopo di analisi della risposta in frequenza delle strutture sollecitate.

Ideazione e progettazione di un sistema adattativo per la sintonizzazione degli assorbitori dinamici.

Modellizzazione ed analisi della propagazione di onde (assiali e flessionali) lungo strutture distribuite, in particolare travi snelle, assimilabili agli elementi costitutivi di una struttura reticolare, sia continue che caratterizzate da periodicità costituite da masse e risuonatori dinamici.

Modellizzazione ed analisi della risposta dinamica (vibrazioni) di sistemi meccanici a uno o più gradi di libertà.

Competenze nell'uso del software CAD 3D SolidWorks e conoscenza generale sull'uso delle stampanti 3D con particolare riferimento ai modelli FDM e software dedicato.

Generazione di attestati di prestazione energetica degli edifici, a partire dai dati catastali e da sopralluogo, mediante l'uso dei software Autocad ed Edilclima.

Conoscenze informatiche

Matlab, Simulink, Excel, PowerPoint, Word, LaTeX, Autocad, Solid Works, Mulimaker. Conoscenze base di Ansys 2D, Edilclima, linguaggio ISO CNC.

Competenze tecnico-pratiche

Strumentazioni Utilizzo di accelerometri, celle di carico, microfoni, vibrometro laser; conoscenza sull'uso delle stampanti 3D FDM. Utilizzo dei principali strumenti di controllo metrologico (Durometri, calibri, micrometri, comparatore); uso saltuario di attrezzatura d'officina (tornio manuale, saldatrice ad elettrodo, trapani e troncatrici).

Disegno tecnico Modellazione 2D e 3D (SolidWorks), Comprensione e stesura tavole tecniche.

Esperienze professionali non accademiche

Insegnamento

Feb 2023 - Mar 2023, Supplente di matematica presso l'istituto professionale IPSIA Raimondo D'Aronco, Gemona, UD.

Ufficio tecnico e termotecnico

Dic 2020 - Mar 2021, Tirocinio universitario presso lo Studio Lanzi, Udine, UD.

Lug 2019 - Ago 2019, Tirocinio presso la PSE srl, Palmanova, UD.

Principali mansioni: Rilievo architettonico in cantiere, stesura tavole Autocad e generazione attestati APE mediante l'uso del software Edil Clima.

Dic 2014 - Giu 2015 / Ago 2015, Supporto all'ufficio tecnico presso Maddalena spa, Povoletto, Ud.

Altri ruoli

A partire da agosto 2017, copertura di diversi ruoli lavorativi nel settore commercio, ristorazione e distribuzione a scopo di sostegno economico ed sostegno allo studio (Datori di lavoro: Azienda agricola e vini Stocco, Interspar Pradamano, Nuova pordenonese Bevande, Arte Bianca.srl)

Pubblicazioni

P. Gardonio, L. Ortis, E. Rustighi, C. Malacarne and M. Perini, "Multi-resonant TVA formed by a tree of deflated composite beams with core structured fabrics", Smart Mater. Struct. 34, 2025.)

L.Ortis, P.Gardonio, E. Rustighi, C. Malacarne, M. Perini, "Vacuum plant for structured fabric TVA", ISMA-USD Noise and Vibration Engineering Conference, Leuven, 2024.

L.Ortis, P.Gardonio, E. Rustighi, C. Malacarne, M. Perini, "Vacuum Controller for Tuneable Structured Fabric Vibration Absorbers", proceedings of 30th AIAA/CEAS Aeroacoustics Conference, Rome, 2024.

Interessi personali

Disegno ed illustrazione su supporto cartaceo e digitale (tavoletta grafica, software krita). Realizzazione di ritratti stilizzati su commissione.

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Dlgs 196 del 30 giugno 2003 e dell'art. 13 GDPR (Regolamento UE 2016/679) ai fini della ricerca e selezione del personale.