

Curriculum vitae



Informazioni personali

Cognome nome

Nazionalità

Data di nascita

Lorenzo Burghignoli

Italiana

09/10/1978

Esperienza lavorativa

Date

Nome e indirizzo del datore di lavoro

Da dicembre 2025

Università degli Studi Roma Tre, Dipartimento di Ingegneria Civile, Informatica e delle Tecnologie Aeronautiche

Via Vito Volterra 62 Roma

Università

Tecnologo a tempo determinato

Supporto tecnico per lo sviluppo di metodologie avanzate di ottimizzazione multidisciplinare e multifedeltà per il progetto di velivoli *full-electric* o *hybrid-electric* a decollo e atterraggio verticali con configurazione fortemente innovative.

Date

Nome e indirizzo del datore di lavoro

Da dicembre 2020 a novembre 2025

Università degli Studi Roma Tre, Dipartimento di Ingegneria Civile, Informatica e delle Tecnologie Aeronautiche

Via Vito Volterra 62 Roma

Università

Ricercatore a tempo determinato di tipo A (RTD-A)

Ottimizzazione multidisciplinare robusta di progetto e operazioni di velivoli sotto obiettivi e vincoli di natura aeroacustica, con enfasi sullo sviluppo e l'integrazione di tecnologie innovative per la riduzione dell'impatto acustico basate su materiali non convenzionali.

Date

Nome e indirizzo del datore di lavoro

Da luglio 2017 a giugno 2020

Università degli Studi Roma Tre, Dipartimento di Ingegneria

Via Vito Volterra 62 Roma

Università

Assegnista di Ricerca

Sviluppo di metodi numerici dedicati all'analisi di dispositivi non convenzionali per il trattamento acustico di componenti aeronautiche.

Date

Nome e indirizzo del datore di lavoro

Da giugno 2014 a maggio 2017

Università degli Studi Roma Tre, Dipartimento di Ingegneria

Via Vito Volterra 62 Roma

Università

Assegnista di Ricerca

Identificazione di sorgenti di rumore mediante tecniche avanzate di analisi dati.

Date

Nome e indirizzo del datore di lavoro

Da febbraio 2011 a gennaio 2014

Università degli Studi Roma Tre, Dipartimento di Ingegneria

Via Vito Volterra 62 Roma

Università

<p>Tipo di impiego Principali mansioni e responsabilità</p> <p>Date</p> <p>Nome e indirizzo del datore di lavoro</p> <p>Tipo di azienda o settore</p> <p>Tipo di impiego Principali mansioni e responsabilità</p> <p>Date</p> <p>Nome e indirizzo del datore di lavoro</p> <p>Tipo di azienda o settore</p> <p>Tipo di impiego Principali mansioni e responsabilità</p> <p>Date</p> <p>Nome e indirizzo del datore di lavoro</p> <p>Tipo di azienda o settore</p> <p>Tipo di impiego Principali mansioni e responsabilità</p>	<p>Assegnista di Ricerca Sviluppo di algoritmi di analisi aeroacustica per l'ottimizzazione mediante metodi di gestione di modelli a fedeltà multipla.</p> <p>Da agosto 2010 a gennaio 2011 Università degli Studi Roma Tre, Dipartimento di Ingegneria Via Vito Volterra 62 Roma Università</p> <p>Collaborazione Coordinata e continuativa Validazione di codici per analisi aeroacustica BEM e FEM.</p> <p>Da maggio 2009 a gennaio 2010 Università degli Studi Roma Tre, Dipartimento di Ingegneria Via Vito Volterra 62 Roma Università</p> <p>Collaborazione Coordinata e continuativa Sviluppo di solutori di elevata accuratezza per l'analisi aeroacustica di configurazioni aeronautiche innovative.</p> <p>Da marzo 2009 a maggio 2009 Università degli Studi Roma Tre, Dipartimento di Ingegneria Via Vito Volterra 62 Roma Università</p> <p>Collaborazione Coordinata e continuativa Scrittura e validazione di codici per il calcolo di livelli Iden (day/evening/night) di aeromobili a partire da dati sperimentali.</p>
<p>Istruzione e formazione</p> <p>Date</p> <p>Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione</p> <p>Qualifica conseguita</p>	<p>Marzo 2012 Università degli Studi Roma Tre, Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Industriale Dottore di Ricerca in Ingegneria Meccanica e Industriale. Tesi dal titolo "<i>Un metodo alle equazioni integrali di contorno per la modellazione dell'invisibilità acustica</i>".</p>
<p>Date</p> <p>Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione</p> <p>Qualifica conseguita</p>	<p>A.A. 2006/2007 Università degli Studi Roma Tre, Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Industriale Laurea in Ingegneria Meccanica e Industriale (vecchio ordinamento). Tesi dal titolo "<i>Metodi integrali per l'analisi dello scattering aeroacustico di superfici portanti</i>".</p>
<p>Date</p> <p>Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione</p> <p>Qualifica conseguita</p>	<p>A.S. 1996/1997 Liceo Scientifico Statale Giuseppe Peano Diploma di Maturità Scientifico-Sperimentale ad indirizzo Matematico-Scientifico-Informatico.</p>
<p>Progetti di ricerca e collaborazioni</p>	<p>Partecipazione al progetto di ricerca europeo HORIZON-CL5-2023-D5-01-09 - Competitiveness and digital transformation in aviation – advancing further capabilities, digital approach to design “eVTOL eVTOL mUlti-fideliTy hybrid desIgn and Optimization for low Noise and high aerodynamic performance”, Grant agreement ID: 101138209. Gennaio 2024 - dicembre 2027.</p>

Partecipazione al progetto di ricerca europeo H2020-EU.3.4. - SOCIETAL CHALLENGES - Smart, Green And Integrated Transport “**ENODISE (ENabling Optimized DIReptivE airframe-propulsion integration concepts)**”, Grant agreement ID: 860103. Giugno 2020 - maggio 2024.

Partecipazione al progetto di ricerca europeo H2020-EU.3.4. - SOCIETAL CHALLENGES - Smart, Green And Integrated Transport “**VENUS (inVestigation of distributEd propulsion Noise and its mitigation through wind tunnel experiments and numerical Simulations)**”, Grant agreement ID: 886019. Aprile 2020 - settembre 2023.

Partecipazione con responsabilità tecnica al progetto di ricerca europeo H2020-EU.3.4. “**AERIALIST (AdvancEd aicRaft-noise-AIleviation devlceS using me-Tamaterials)**”, Grant agreement ID: 723367. Giugno 2017 - maggio 2020.

Partecipazione al progetto di ricerca europeo H2020-EU.3.4. - SOCIETAL CHALLENGES - Smart, Green And Integrated Transport “**ANIMA (Aviation Noise Impact Management through Novel Approaches)**”, Grant agreement ID: 769627. Ottobre 2017 - settembre 2021.

Partecipazione al progetto di ricerca europeo H2020-EU.3.4. - SOCIETAL CHALLENGES - Smart, Green And Integrated Transport European research project “**ARTEM (Aircraft noise Reduction Technologies and related Environmental iMpact)**”, Grant agreement ID: 769350. Dicembre 2017 - novembre 2021.

Partecipazione con responsabilità tecnica al progetto di ricerca europeo FP7-JTI “**WITTINESS (WindTunnel Tests on an Innovative regional A/C for Noise assessment)**”, Grant agreement ID: 632456. Ottobre 2014 - febbraio 2017.

Partecipazione con responsabilità tecnica al progetto di ricerca europeo FP7-JTI European research project “**EASIER (Experimental Acoustic Subsonic wind tunnel Investigation of the advanced geared turbofan Regional aircraft integrating HLD innovative low-noise design)**”, Grant agreement ID: 632462. Giugno 2014 - febbraio 2017.

Partecipazione al progetto di ricerca europeo FP7-TRANSPORT “**COSMA (Community Oriented Solutions to Minimise aircraft noise Annoyance)**”, Grant agreement ID: 234118. Giugno 2009 - marzo 2013.

Partecipazione con responsabilità tecnica al progetto di ricerca europeo FP7-TRANSPORT “**OPENAIR (Optimisation for low Environmental Noise impact AIRcraft)**”, Grant agreement ID: 234313. Aprile 2009 - settembre 2014.

Organizzazione e partecipazione a Conferenze e Workshop

Partecipazione in qualità di relatore a “**eVTOLUTION - First Public Workshop - Novel Tools for Novel Aircraft**”, 6 febbraio 2025, Bristol, UK. Titolo del lavoro presentato: “*Dynamic Surrogate Modelling Enhanced by Artificial Intelligence and Machine Learning Techniques in Aerodynamics and Aeroacoustics*” (autori: Burghignoli L., Poggi C.).

Membro organizzatore del “**30th AIAA/CEAS Aeroacoustics Conference (Aeroacoustics 2024)**”, 4–7 giugno 2024, Roma. Partecipazione in qualità di chairman della sessione “*Interior Noise/Structural Acoustics and Metamaterials I*”.

Partecipazione in qualità di relatore al "Forum Acusticum 2023 - 10th Convention of the European Acoustics Association", 11–15 settembre 2023, Torino. Titolo del lavoro presentato: "Numerical modelling of a phase-gradient lining using a metafluid model" (autori: Palma G., Burghignoli L., lemma U.).

Partecipazione in qualità di relatore al "29th International Congress on Sound & Vibration", 9–13 luglio 2023, Praga. Titolo del lavoro presentato: "A framework for micro-perforated absorbers optimization" (autori: Palma G., Burghignoli L., lemma U.).

Membro organizzatore e co-chair dello "U-Space: the enabler of UAS operations-1st Workshop of the U-Space", 27 giugno 2023, Dipartimento di Ingegneria Civile, Informatica e delle Tecnologie Aeronautiche, Università degli Studi Roma Tre, Roma

Partecipazione in qualità di relatore al "1st Bristol Aeroacoustic Summer Event (1st - BASE)", 19-20 settembre 2022, Bristol. Titolo del lavoro presentato: "Advanced techniques for simulation-based design in aeroacoustics" (autori: Burghignoli, L., Rossetti, M., Centracchio, F., Palma, G., Vulpio, I., lemma, U.).

Partecipazione in qualità di relatore al "First ENODISE Public Workshop, Experimental and numerical setups for new databases on disruptive airframe-propulsion integration concepts", Digital Event, 17 marzo 2022.

Partecipazione in qualità di relatore al "Eccomas Congress 2020 & 14th WCCM", 7–11 luglio 2019, Montreal, Canada. Titolo del lavoro presentato: "Noise shielding metamodels based on stochastic radial basis functions" (autori: Burghignoli, L., Rossetti, M., Centracchio, F., lemma, U.).

Membro organizzatore del "23rd Workshop of the Aeroacoustics Specialists Committee of the CEAS" e partecipazione in qualità di chairman della sessione "Theoretical and Numerical Modelling 1", 26–27 settembre 2019, Università degli Studi Roma TRE, Dipartimento di Ingegneria, Roma.

Partecipazione in qualità di relatore al "26th International Congress on Sound & Vibration", 7–11 luglio 2019, Montreal, Canada. Titolo del lavoro presentato: "Noise Shielding Metamodels based on Stochastic Radial Basis Functions" (autori: Burghignoli, L., Rossetti, M., Centracchio, F., lemma, U.).

Partecipazione in qualità di relatore al "20th Workshop of the Aeroacoustics Specialists Committee of the CEAS", 7–8 Settembre 2016, Southampton, United Kingdom. Titolo del lavoro presentato: "Phased array aeroacoustic measurements of a scaled UAV in a non-anechoic closed-section wind tunnel" (autori: Lorenzo Burghignoli, Alessandro Di Marco, Francesco Centracchio, Roberto Camussi, Thomas Ahlefeldt, Arne Henning, Jurg Muller).

Partecipazione in qualità di relatore al "INTER-NOISE 2016 – 45th International Congress and Exposition on Noise Control Engineering: Towards a Quieter Future", 21–24 Agosto 2016, Hamburg, Germany. Titolo del lavoro presentato: "Phased array aeroacoustic measurements of an unmanned aerial vehicle" (autori: Di Marco, A., Burghignoli, L., Centracchio, F., Camussi, R., Ahlefeldt, T., Henning, A., Müller J.)

Partecipazione in qualità di relatore al "OPENAIR Final meeting", 29–30 settembre 2014, Brussels, Belgium.

Altre attività connesse alla ricerca

Responsabile del Laboratorio di Costruzioni Aeronautiche "CSAeroLab" presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Informatica e delle Tecnologie Aeronautiche dell'Università degli Studi Roma Tre. Le principali mansioni riguardano l'amministrazione e la gestione delle risorse di calcolo numerico e delle apparecchiature sperimentali per il supporto alle attività di ricerca dei gruppi di Costruzioni e Strutture Aerospaziali, Meccanica del Volo e Fluidodinamica.

Da settembre 2019 a ottobre 2020, *Guest Editor* per la rivista "*International Journal of Aeroacoustics*": *special issue* basata sul *23rd Workshop of the Aeroacoustics Specialists Committee of the CEAS* dal titolo *New Materials For Applications In Aeroacoustics*.

Revisore, *International Journal of Aeroacoustics*, *Journal of Low Frequency Noise, Vibration and Active Control*, *Noise Mapping*, *Dutch Research Council (NWO)*, *CEAS-ASC*.

Esperienza didattica

A.A. 2024-2025: Università degli Studi Roma Tre, Dipartimento di Ingegneria Civile, Informatica e delle Tecnologie Aeronautiche, laboratorio di *Elementi di Analisi Numerica*, Laurea Triennale in Ingegneria delle Tecnologie Aeronautiche e del Trasporto Aereo.

A.A. 2024-2025: Università degli Studi Roma Tre, Dipartimento di Ingegneria Civile, Informatica e delle Tecnologie Aeronautiche, laboratorio di *Simulation-based Design*, Laurea Magistrale in Ingegneria Aeronautica.

Dal 2022 al 2025: Università degli Studi Roma Tre, Dipartimento di Ingegneria Civile, Informatica e delle Tecnologie Aeronautiche, corso di "Fondamenti di Aeronautica", Laurea Magistrale in Ingegneria Aeronautica.

Dal 2020 al 2025: Università degli Studi Roma Tre, Dipartimento di Ingegneria, "Supporto alla didattica in Meccanica Razionale", Laurea triennale in Ingegneria Meccanica.

Dal 2015 al 2020: professore a contratto, Università degli Studi Roma Tre, Dipartimento di Ingegneria, "Supporto alla didattica in Meccanica Razionale" (dal 2013 al 2015), "Corso di recupero di esercitazioni di Meccanica Razionale" (dal 2016 al 2020), Laurea triennale in Ingegneria Meccanica.

A.A. 2008/2009: tutorato didattico, Università degli Studi Roma Tre, Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Industriale. Attività di Tutorato, didattico-integrative, propedeutiche e di recupero.

Altre attività didattiche

Dal 2008 ad oggi: relatore e correlatore per più di 40 tesi di laurea di primo livello in Ingegneria Meccanica e specialistica in Ingegneria Aeronautica (ordinamento DM509), laurea triennale in Ingegneria Meccanica e laurea magistrale in Ingegneria Aeronautica (ordinamento DM 270).

Dal 2008 ad oggi: supporto alla didattica (inclusi supporto alle lezioni e ricevimento studenti), Università degli Studi Roma Tre, Dipartimento di Ingegneria Civile, Informatica e delle Tecnologie Aeronautiche (già Dipartimento di Ingegneria) per i corsi di Meccanica Razionale (laurea primo livello in Ing. Meccanica e laurea triennale in Ing. Meccanica), Dinamica Strutturale (laurea specialistica in Ing. Aeronautica), Progettazione Strutturale dei Velivoli (laurea magistrale in Ing. Aeronautica).

Capacità e competenze personali

Madrelingua/e

Altra/e lingua/e

Autovalutazione
Livello europeo^(*)

Inglese

Italiano

Comprensione		Parlato		Scritto	
Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale		
B2 Livello intermedio	C1 Livello avanzato	B2 Livello intermedio	B2 Livello intermedio	B2 Livello intermedio	B2 Livello intermedio

^(*)Quadro comune europeo di riferimento per le lingue

Capacità e competenze sociali

Ottime capacità di relazione con il pubblico acquisite in attività formative e in contesti internazionali. Ottime capacità di lavoro di squadra acquisite in attività di ricerca svolte in collaborazione con gruppi di ricerca e partner di progetto.

Capacità e competenze organizzative

Solida esperienza nella gestione di team e progetti di ricerca internazionali, nell'organizzazione di *workshop*, eventi divulgativo-disseminativi, meeting con partner di progetto e nella redazione di documentazione tecnica, con particolare attenzione al rispetto di scadenze rigorose.

Capacità e competenze tecniche e scientifiche

Consolidata esperienza in ambienti di *High Performance Computing* (HPC) e nell'amministrazione di sistemi Linux in contesti distribuiti. Ottima conoscenza delle reti, competenze nell'installazione e gestione di server web e nell'implementazione di soluzioni per la sicurezza informatica. Esperienza pluriennale in: aeroacustica e aerodinamica computazionale basata su metodi alle equazioni integrali di contorno, sviluppo di solutori *Boundary Element Method* e *Boundary Field Element Method* basati su algoritmi paralleli a memoria condivisa e distribuita, progettazione concettuale di velivoli, ottimizzazione multidisciplinare multi-fedeltà, sviluppo di tecniche di modellazione surrogata adattativa e analisi di dati basate su *Machine Learning* e *Deep Learning*, sviluppo di metamateriali per il controllo e la riduzione delle emissioni acustiche di velivoli. Contributo allo sviluppo e alla manutenzione del solutore parallelo agli elementi di contorno *open source AcouSTO* e dell'ambiente di progettazione multidisciplinare ottimizzata *FRIDA*, a supporto di attività di ricerca, sviluppo e innovazione. Attività di supporto tecnico a progetti di ricerca nazionali e internazionali, con particolare attenzione alla gestione di infrastrutture informatiche, all'integrazione di soluzioni software e all'elaborazione di dati scientifici. Esperienza pluriennale nella gestione di un laboratorio sperimentale di aero-vibro-acustica. Eccellenti capacità di *problem solving* e gestione simultanea di attività complesse.

Capacità e competenze informatiche

Ottima conoscenza dei sistemi operativi Linux Ubuntu e Centos. Buona conoscenza degli ambienti Windows e Mac OS. Ottima conoscenza di Fortran e C. Buona conoscenza dello scripting Bash. Utilizzo base di Python. Utilizzo avanzato di Mathematica, Matlab, COMSOL Multiphysics e Gmsh. Solida esperienza nella gestione di cluster: ClusterVision OS, Sun Grid Engine e Slurm job scheduling, gestione InfiniBand (sw/hw), gestione RAID, NFS, NIS. Web server (installazione/manutenzione): Apache, Nginx. Applicazioni web (installazione/manutenzione): ownCloud, BigBlueButton, WordPress. Sistemi di controllo versione: CVS, Subversion, Git. Sicurezza di rete: Iptables, Fail2Ban. Conoscenza base di Docker e AWS.

Pubblicazioni scientifiche

[J1]

Palma G., Burghignoli L., Poggi C., Serafini J., *Multipolar expansion for aircraft noise equivalent sources*, Aerospace Science and Technology, 2024, doi:[10.1016/j.ast.2024.109629](https://doi.org/10.1016/j.ast.2024.109629)

- [J2] Palma G., Centracchio F., Burghignoli L., Cioffi I., lemma U., *Numerical Optimization of Metasurface Cells for Acoustic Reflection*, AIAA Journal, 2024, doi:[10.2514/1.J063399](https://doi.org/10.2514/1.J063399)
- [C1] Colombo G., Palma G., Burghignoli L., lemma U., *Numerical assessment of the correction defect induced by spacetime coordinate transformations in the design of a convective meta-device*, 30th AIAA/CEAS Aeroacoustics Conference, 2024, doi:[10.2514/6.2024-3024](https://doi.org/10.2514/6.2024-3024)
- [C2] De Paola E., Stoica L.G., Di Marco A., Camussi R., Palma G., Burghignoli L., lemma U., Visingardi A., Flamini L., Pepelas N., Rusconi F., *Aerodynamic and Aeroacoustic Assessment of a Three-Propeller DEP Configuration: Insights from the VENUS Project*, 30th AIAA/CEAS Aeroacoustics Conference, 2024, doi:[10.2514/6.2024-3105](https://doi.org/10.2514/6.2024-3105)
- [C3] Palma G., Burghignoli L., lemma U., *Numerical modelling of a phase-gradient lining using a metafluid model*, Proceedings of Forum Acusticum, 2023
- [C4] Palma G., Burghignoli L., lemma U., *A framework for micro-perforated absorbers optimization*, Proceedings of the International Congress on Sound and Vibration, 2023
- [C5] Palma G., Flanagan L., Burghignoli L., Kennedy J., *Numerical and experimental investigation of a phase gradient metasurface lining*, Proceedings of Forum Acusticum, 2023
- [C6] Colombo G., Palma G., Burghignoli L., lemma U., *Assessment of the convective correction defect of metacontinua using spurious sources in the aeroacoustic spacetime*, AIAA Aviation and Aeronautics Forum and Exposition, AIAA AVIATION Forum, 2023, doi:[10.2514/6.2023-4060](https://doi.org/10.2514/6.2023-4060)
- [C7] Colombo G., Palma G., Burghignoli L., lemma U., *Spacetime acoustic analogy for the assessment of convective correction of metacontinua*, Proceedings of the International Congress on Sound and Vibration, 2023
- [C8] Vulpio I., Burghignoli L., Palma G., lemma U., Serani A., Diez M., *An Evolutionary Variant of Q-learning for Global Optimization*, AIAA Aviation and Aeronautics Forum and Exposition, AIAA AVIATION Forum, 2023, doi:[10.2514/6.2023-4262](https://doi.org/10.2514/6.2023-4262)
- [C9] Stoica L.G., Di Marco A., Camussi R., de Paola E., lemma U., Burghignoli L., Palma G., Paletta N., Pepelas N., Beretta J., Visingardi A., Pagano A., Mingione G., Izzo C., Andreutti G., Barbarino M., Quagliarella D., Vitagliano P., Pasta R., Flamini L., Rusconi F., *VENUS Project: Investigation of Distributed Propulsion Noise and its mitigation through wind tunnel experiments and numerical simulations*, Proceedings of Forum Acusticum, 2023
- [J3] Burghignoli L., Rossetti M., Centracchio F., Palma G., lemma U., *Adaptive RBF with hyperparameter optimisation for aeroacoustic applications*, International Journal of Aeroacoustics, 2022, doi:[10.1177/1475472X221079545](https://doi.org/10.1177/1475472X221079545)
- [C10] Palma G., Burghignoli L., Marchese V., lemma U., *Implementation of a Dual Surface regularization technique in ACA-based BEM solver*, Proceedings of the International Congress on Sound and Vibration, 2022
- [C11] Centracchio F., Burghignoli L., Rossetti M., Palma G., lemma U., *Comparison of Active Metamodelling Techniques in Multidisciplinary Optimisation Frameworks*, PComputational Methods in Applied Sciences, 2022, doi:[10.1007/978-3-031-12019-0_14](https://doi.org/10.1007/978-3-031-12019-0_14)
- [C12] Vulpio I., Burghignoli L., Palma G., lemma U., Serani A., Diez M., *Use of Reinforcement Learning for multifidelity optimization in multiply-connected trust regions*, Proceedings of the International Congress on Sound and Vibration, 2022

- [J4] Palma G., Burghignoli L., Centracchio F., lemma U., *Innovative acoustic treatments of nacelle intakes based on optimised metamaterials*, Aerospace, 2021, doi:[10.3390/aerospace8100296](https://doi.org/10.3390/aerospace8100296)
- [C13] Palma G., Centracchio F., Burghignoli L., *Optimized metamaterials for enhanced noise shielding of innovative aircraft configurations*, Proceedings of the 27th International Congress on Sound and Vibration, 2021
- [J5] Centracchio F., Burghignoli L., lemma U., *Multiobjective optimisation of flight paths for noise level mitigation and sound quality improvement*, Noise Mapping, 2021, doi:[10.1515/noise-2021-0022](https://doi.org/10.1515/noise-2021-0022)
- [C14] Centracchio F., Burghignoli L., Palma G., Cioffi I., lemma U., *Noise shielding surrogate models using dynamic artificial neural networks*, Proceedings of INTER-NOISE 2021, International Congress and Exposition of Noise Control Engineering, 2021, doi:[10.3397/IN-2021-3008](https://doi.org/10.3397/IN-2021-3008)
- [J6] Burghignoli L., Di Marco A., Centracchio F., Camussi R., Ahlefeldt T., Henning A., Adden S., Di Giulio M., *Evaluation of the noise impact of flap-tip fences installed on laminar wings*, CEAS Aeronautical Journal, 2020, doi:[10.1007/s13272-020-00454-x](https://doi.org/10.1007/s13272-020-00454-x)
- [J7] Palma G., Burghignoli L., *On the integration of acoustic phase-gradient metasurfaces in aeronautics*, International Journal of Aeroacoustics, 2020, doi:[10.1177/1475472X20954404](https://doi.org/10.1177/1475472X20954404)
- [J8] Di Marco, A. and Camussi, R. and Burghignoli, L. and Centracchio, F. and Averardo, M. and Di Giulio, M. and Gemma, R. and Pelizzari, E. and Adden, S. and Aschwanden, P. and Müller, J. and Berkefeld, T. and Haxter, S. and Amoroso, F., *Aero-dynamic and aeroacoustic investigation of an innovative regional turboprop scaled model: numerical simulations and experiments*, Ceas Aeronautical Journal, 2020, doi:[10.1007/s13272-020-00437-y](https://doi.org/10.1007/s13272-020-00437-y)
- [J9] Di Marco, A., Burghignoli, L., Centracchio, F., Camussi, R., Ahlefeldt, T., Henning, A., Muller, J., *"Airframe noise measurements in a large hard-walled closed-section wind tunnel"*, Applied Acoustics 146(03):96-107, doi:[10.1016/j.apacoust.2018.11.006](https://doi.org/10.1016/j.apacoust.2018.11.006)
- [C15] lemma, U., Burghignoli, L., Rossetti, M., *"Radial Basis Functions for Stochastic Metamodels Tailored to Aeroacoustic Applications"*, 25th AIAA/CEAS Aeroacoustics Conference, Delft University of Technology, Delft, The Netherlands, May 2019, doi:[10.2514/6.2019-2746.c1](https://doi.org/10.2514/6.2019-2746.c1)
- [C16] Burghignoli, L., Rossetti, M., Centracchio, F., lemma, U., *"Noise Shielding Metamodels Based On Stochastic Radial Basis Functions"*, 26th International Congress on Sound and Vibration, Montreal, Canada, July 2019
- [C17] Palma, G., Centracchio, F., Burghignoli, L., lemma, U., Cioffi, I., *"Steering of Acoustic Reflection from Metasurfaces through Numerical Optimization"*, 25th AIAA/CEAS Aeroacoustics Conference, Delft University of Technology, Delft, The Netherlands, May 2019, doi:[10.2514/6.2019-2559](https://doi.org/10.2514/6.2019-2559)
- [J10] Palma, G., Mao, H., Burghignoli, L., Goransson, P., lemma, U., *"Acoustic Metamaterials in Aeronautics"*, Applied Sciences 8(6):971, June 2018, doi:[10.3390/app8060971](https://doi.org/10.3390/app8060971)
- [C18] Centracchio, F., Burghignoli, L., lemma, U., Rossetti, M., *"Noise shielding models for the conceptual design of unconventional aircraft"*, 47th International Congress and Exposition on Noise Control Engineering, Chicago, Illinois, USA, August 2018
- [C19] Burghignoli, L., Centracchio, F., lemma, U., Rossetti, M., *"Multi-objective optimization of a BWB aircraft for noise impact abatement"*, 25th International Congress on Sound and Vibration, Hiroshima, Japan, July 2018

- [C20] lemma U., Palma G., Rice H., Burghignoli L., *Numerical acoustic characterisation of a Kelvin cell structure under normal and grazing incidence*, 25th International Congress on Sound and Vibration, Hiroshima, Japan, July 2018
- [C21] Ahlefeldt, T., Spher, C., Berkefeld, T., Di Marco, A., Burghignoli. L., "A Tomographic Directivity Approach to Frequency Domain Beamforming", 24th AIAA/CEAS Aeroacoustics Conference, Atlanta, Georgia, USA, June 2018, doi:[10.2514/6.2018-2808](https://doi.org/10.2514/6.2018-2808)
- [C22] Di Marco, A., Camussi, R., Burghignoli. L., Centracchio, F., Averardo, M., Di Giulio, M., Gemma, R., Adden, S., Aschwanden, P., Muller, J., Berkefeld, T., Haxter, S., Amoroso, F., "Aeroacoustic Wind Tunnel Testing of a 1:6.5 Model Scale Innovative Regional Turboprop", 24th AIAA/CEAS Aeroacoustics Conference, Atlanta, Georgia, USA, June 2018, doi:[10.2514/6.2018-3601](https://doi.org/10.2514/6.2018-3601)
- [C23] lemma, U., Centracchio, F., Burghignoli, L., "Aircraft sound quality as Pareto ranking criterion in multi-objective MDO", INTER-NOISE 2017 – 46rd International Congress on Noise Control Engineering, Hong Kong, China, 2017
- [C24] Di Marco, Burghignoli, L., Centracchio, F., Camussi, R., Ahlefeldt, T., Henning, A., Muller, J., "Phased Array Aeroacoustic Measurements of an Unmanned Aerial Vehicle", INTER-NOISE 2016 – 45rd International Congress on Noise Control Engineering, Hamburg, Germany, 2016
- [C25] lemma, U., Burghignoli, L., Centracchio, F., Galluzzi, V., "Multi-objective optimisation of takeoff and landing procedures: Level abatement vs quality improvement of aircraft noise", INTER-NOISE 2014 – 43rd International Congress on Noise Control Engineering, Melbourne, Australia, 2014
- [J11] lemma, U., Burghignoli, L., "An integral equation approach to acoustic cloaking", Journal of Sound and Vibration, 331(21), doi:[10.1016/j.jsv.2012.04.032](https://doi.org/10.1016/j.jsv.2012.04.032)
- [C26] lemma, U., Burghignoli, L., "An Enhanced BIE Formulation To Model Acoustic Invisibility", 18th International Congress on Sound and Vibration, Rio de Janeiro, Brazil, July 2011
- [C27] lemma, U., Burghignoli, L., "A Boundary Integral Equation Formulation For Optimisation Of 2d Acoustic Cloaking", 17th International Congress on Sound and Vibration, Cairo, Egypt, July 2010
- [C28] lemma, U., Burghignoli, L., "A Hermite-Coons Boundary Element Method", 16th International Congress on Sound and Vibration, Krakow, Poland, July 2009
- [C29] Diez, M., Burghignoli, L., Leotardi, C., Sargentini, A., "A Multi-Fidelity Formulation for Multidisciplinary Design Optimization of Aircraft Configurations", 8th World Congress on Computational Mechanics, WCCM8 - 5th European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering, ECCOMAS, Venice, Italy, 30 June - 4 July, 2008

Ulteriori informazioni

Trattamento dei dati personali

Autorizzo il trattamento dei dati personali nel rispetto della vigente normativa sulla protezione dei dati personali ed, in particolare, il Regolamento Europeo per la protezione dei dati personali 2016/679, il d.lgs. 30/06/2003 n. 196 e successive modifiche e integrazioni.

Il sottoscritto, consapevole che – ai sensi dell'art. 76 del D.P.R. 445/2000 – le dichiarazioni mendaci, la falsità negli atti e l'uso di atti falsi sono puniti ai sensi del codice penale e delle leggi speciali, dichiara che le informazioni rispondono a verità. Il sottoscritto dichiara di aver preso visione dell'informativa sul trattamento dei dati personali pubblicata all'indirizzo <https://www.uniroma3.it/privacy/>

Luogo e Data

Firma leggibile