

Curriculum Vitae

Prof. ing. MASSIMILIANO MASULLO

Napoletano, dal 2017 è Professore Associato per il settore scientifico-disciplinare ING-IND/11 (FISICA TECNICA AMBIENTALE) presso il Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale della Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli". Dal 2008 al 2017 ricopre la posizione di Ricercatore universitario presso la Facoltà di Architettura della Seconda Università degli Studi di Napoli, svolgendo il ruolo di Professore Aggregato. Nel 2006 è vincitore di una borsa di studio annuale per "Esperto in innovazione dell'involucro edilizio prefabbricato e nell'integrazione di sistemi, componenti e soluzioni innovative per il miglioramento della qualità industriale con particolare riferimento alle problematiche relative all'isolamento acustico e alla correzione acustica negli ambienti di lavoro" presso il Dipartimento di Storia e Processi dell'Ambiente Antropizzato della Facoltà di Architettura "L. Vanvitelli" della Seconda Università degli Studi di Napoli. Nel 2004, è vincitore di un assegno di ricerca annuale per Esperto di Ricerca e Trasferimento Tecnologico del BENECON "Centro Regionale di Competenza Beni Culturali Ecologia Economia" presso la Facoltà di Architettura "L. Vanvitelli" della Seconda Università degli Studi di Napoli.

Formazione

Partecipa a diverse Winter/Summer schools e corsi di perfezionamento tecnico-scientifico sui temi dell'acustica e della visione, tra cui: i) "Measurement and Analysis of Soundscapes"-Short Term Scientific Mission per giovani ricercatori, EU-COST TD0804 "Soundscape of European Cities and Landscapes" (Aachen 2010); ii) "Soundscape, Building Acoustics e Psychoacoustics", EAA Summer School, European Acoustic Association (Lubjana, 2010); iii) "Cutting Edge in Spatial Audio", EAA Winter School, European Acoustic Association (Merano, 2013); iv) School on Visualization & Auralization, FP7-PEOPLE-2012-ITN, Marie-Curie Action: ITN SONORUS, Urban Sound Planner, Chalmers University of Technology (Göteborg, 2013); v) "Computational soundscape analysis", Summer School, FP7-PEOPLE-2012-ITN, Marie-Curie Action: ITN SONORUS, Urban Sound Planner, Seconda Università degli Studi di Napoli (Sorrento, 2013).

Nel 2004, consegue il Master Universitario di I livello in "Acustica e Controllo del Rumore", Il ciclo, anno 2003/2004, presso la Facoltà di Architettura "L. Vanvitelli" della Seconda Università degli Studi di Napoli. Tesi finale dal titolo: "Applicazioni di un modello numerico per l'individuazione delle criticità all'interno di un Cementificio". Nel 2002, consegue la Laurea in Ingegneria Meccanica con orientamento agli Impianti Ambientali. Svolge un lavoro di tesi sperimentale presso il Laboratorio di Acustica Applicata del Dipartimento di Energetica, Termofluidodinamica e Condizionamenti ambientali della Facoltà di Ingegneria dalla Università degli Studi di Napoli "Federico II" dal titolo: "Un modello di previsione dei livelli di rumore del traffico di superficie: verifiche sperimentali".

Abilitazioni professionali

Dal 2005 è Iscritto nell'elenco dei Tecnici Competenti in Acustica Ambientale della Regione Campania, al numero 480, secondo il Decreto Dirigenziale n. 560 del 4 agosto 2005. Dal 2018 è inserito nell'Elenco Nazionale dei Tecnici Competenti in Acustica (commi 3 e 4 dell'art.21 del d.lgs. 42/2017). Dal 2003, Iscritto all'albo dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Napoli il 07/05/03 al numero 15416 nella Sezione A, Settori: Civile e Ambientale - Industriale - dell'Informazione.

Attività istituzionali:

Dal 2008 al 2013, componente del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in "Rappresentazione, Tutela e Sicurezza dell'Ambiente e delle Strutture e governo del Territorio", Seconda Università degli Studi di Napoli. Dal 2013 ad oggi, componente del Collegio di Docenti del Dottorato di Ricerca in "Architettura, Disegno Industriale e Beni Culturali". È stato componente di diverse commissioni (e.g. tirocinio, didattica, ricerca) del Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale della Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli". Attualmente è Componente della Commissione Ricerca e referente per i Laboratori del Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale.

Attività di docenza

presso Enti/Università straniere:

Nel 2018, svolge un seminario dal titolo "Application of Virtual Reality in Urban Design and Environmental Impact Assessment", Special Lecture Series: "Recent Topics in Acoustic Design", presso il Department of Communication Design Science, della Kyushu University, Giappone. Nel 2010, svolge alcuni seminari sulla "Applicazione delle Tecniche di Realtà Virtuale nelle Valutazioni di Impatto Acustico" presso la Yildiz Technical University, Faculty of Architecture, Department of Architecture, Istanbul, Turchia. Nell'a.a.2006-2007 svolge assistenza alle attività didattiche nell'ambito del "Master in Acoustics and Noise Control in Mediterranean Countries" organizzato dalla Seconda Università di Napoli e la Yildiz Technical University di Istanbul, Turchia.

presso Enti/Università italiane:

È stato docente di diversi moduli nei Master Universitari in "Acustica e Controllo del Rumore" III e V ciclo (Seconda Università degli Studi di Napoli), "Ingegneria della Sicurezza" Scuola di Alta Formazione in Sicurezza sul Lavoro (Seconda Università degli Studi di Napoli), "Valutazione e controllo del rumore nell'ambiente e nei luoghi di lavoro" (Università degli Studi di Roma "La Sapienza"), "Applicazioni di Realtà Virtuale – Corpo, mente e ambienti in simulazioni human-centered" (Università degli Studi della Campania). Dal 2008 al 2015 svolge attività di docenza nell'ambito delle attività della Scuola di Alta Formazione in Sicurezza sul Lavoro per i Corsi per coordinatori della sicurezza nei cantieri temporanei o mobili per i temi: "I Rischi Fisici: Rumori, Vibrazioni, Microclima, Illuminazione"; *Corsi Universitari:* Dal 2008 ad oggi è stato docente titolare, presso il Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale, dei seguenti insegnamenti del ssd ING-IND/11 (FISICA TECNICA AMBIENTALE): Controllo di Qualità Ambientale, Servizi Tecnologici, Fisica Tecnica, Tecnica del Controllo ambientale, Fondamenti per il Design della Luce, Impianti Tecnici, Energetica e Controllo Ambientale. Nel 2018-2019 è docente dei corsi di Applicazioni di acustica, illuminotecnica, energetica (C.d.L. Architettura) e Multisensorial Design (C.d.L. Design e Comunicazione) - Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale; e di Controllo dell'inquinamento indoor (C.d.L. Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro) - Dipartimento di Medicina Sperimentale.

Attività di ricerca scientifica ed editoriali:

I principali temi di ricerca scientifica sono: i) Simulazione, valutazione sperimentale ed analisi di nuove metodologie human centred basate sulla Realtà Virtuale Immersiva, per valutazioni di impatto acustico e visivo; ii) Simulazione, sperimentazione ed analisi del comfort acustico a bordo di mezzi di trasporto; iii) Sviluppo e sperimentazione di strumenti di partecipazione di massa per la valutazione dell'ambiente sonoro urbano; iv) Sperimentazione industriale per il rilievo di anomalie di fine linea su motori automobilistici; v) Sperimentazione e sviluppo di reti neurali artificiali per il riconoscimento di eventi sonori; vi) Valutazione sperimentale dell'esposizione al rumore e sviluppo di nuove metodologie di misura per attività professionali e non professionali; vii) Sviluppo e sperimentazione di sistemi/materiali per l'assorbimento acustico.

Finanziamenti e Progetti di ricerca internazionali

- HK-GRF 2019 - General Research Fund from Research Grant Council in Hong Kong. "Development of noise perceptions model for a compact city environment with considerations of spatial openness and greenery" ammesso al finanziamento di HK\$ 534,500 sulla base di bando competitivo con revisione tra pari. Responsabile Scientifico: CHAU Chi Kwan (Department of Building Services Engineering, Hong Kong Polytechnic University). Ruolo: Co-Investigator. Durata: 3 anni.

- Dal 17/07/2018 è Responsabile Scientifico, con il prof. Katsuya YAMAUCHI, del Collaborative Research Project "HVAC sound quality inside cars cabins" sottoscritto tra il Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale della Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli" ed il Department of Communication Design Science, Faculty of Design, Kyushu University (Japan). Durata: 2 anni.

Dal 20/11/2018 è Responsabile Scientifico, con la prof. Asli OZCEVIK BILEN, del Collaborative Research Project "Quiet places in historical centers" sottoscritto tra il Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale della Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli" ed il Department of Architecture, Faculty of Architecture and Design, Eskisehir Technical University (Turkey). Durata: 2 anni.

- EU-COST 2009-2013. Partecipazione al progetto di ricerca EU-COST TD0804 "Soundscape Of European Cities And Landscapes" 2009-2013;

Finanziamenti e Progetti di ricerca Nazionali

- VALERE - PROGETTI COMPETITIVI INTRA-ATENE0 Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli" (ID 349). MIELE "Multisensory Investigation for ELderly-centred design of common living urban Environments" (ERC PE) ammesso al finanziamento di 300.000,00 € sulla base di bando competitivo con revisione tra pari. Coordinatore scientifico: MASULLO Massimiliano. Ruolo: Principal Investigator. Durata: 2 anni.

- PRIN 2017 (2017CW2WN7). "PROTOTIPI DI SCUOLE DA ABITARE - PROSA nuovi modelli architettonici per la costruzione, il rinnovo e il recupero resiliente del patrimonio edilizio scolastico e per costruire il futuro, in Italia" ammesso al finanziamento sulla base di bando competitivo con revisione tra pari. Coordinatore scientifico: FERLENGA Alberto. Ruolo: Partecipante al Programma di ricerca nell'unità del Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale. Durata: 3 anni.

- MIUR-FFABR 2017. Beneficiario del fondo di finanziamento delle attività base di ricerca (FFABR), di cui all'art. 1, commi 295 e seguenti, della legge 11 Dicembre 2016 n.32.

- PON 2014/2020. WALLED: "Smart LED&OLED" per Lighting e MediaBuilding - Horizon 2020 - PON 2014/2020, progetto n F/050405/02/X32 finanziato con decreto n 703, del 13/03/2018. Coordinatore scientifico: SIBILIO Sergio. Ruolo: Partecipante al Programma di ricerca nell'unità del Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale.

- SUN-Grandi Progetti di Ricerca. "Nuove metodologie audio-visual per la valutazione di impatto di progetti in ambiente urbano ed extraurbano", ammesso al finanziamento di 150.000 € nell'ambito dei Grandi Progetti di Ricerca in partnership con Enti e privati AF. 2009 della Seconda Università degli Studi di Napoli; Coordinatore scientifico: MAFFEI Luigi. Ruolo: Partecipante al Programma di ricerca.

- PRIN 2008 "Acustica e Sicurezza nelle scuole - innovazione nei processi e negli strumenti per la valutazione del rischio derivante da rumore e riverberazione negli ambienti scolastici e sviluppo di sistemi ed interventi sostenibili di prevenzione". Titolo del programma dell'unità locale "Esposizione al rumore e stress in ambienti scolastici speciali: palestre, piscine, aule per la musica. nuovi materiali e sistemi per il controllo dell'acustica", ammesso al finanziamento di 22.000 € sulla base di bando competitivo con revisione tra pari. Coordinatore scientifico: MAFFEI Luigi. Ruolo: Partecipante al Programma di ricerca nell'unità del Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale. Durata: 2 anni.

Pubblicazioni, attività editoriali e di coordinamento:

È autore di 127 pubblicazioni scientifiche: n. 27 su riviste scientifiche internazionali; n. 59 su atti di convegni scientifici internazionali; n. 6 su riviste scientifiche nazionali; n. 31 su atti di convegni scientifici nazionali; n. 4 come contributi in volume. Le più recenti pubblicazioni su riviste internazionali sono:

1. Chung W.K., Chau C.K., Masullo, M., Pascale, A. (2019) Modelling perceived oppressiveness and noise annoyance responses to window views of densely packed residential high-rise environments. *Building and Environments*, 157, 124-138.
2. Jiang, L., Masullo, M., Maffei L., Meng, F., Vorländer, M. (2018) How do shared-street design and traffic restriction improve urban soundscape and human experience? An online survey with virtual reality. *Building and Environment*, 143, 318-328.
3. Jiang, L., Masullo, M., Maffei L., Meng, F., Vorländer, M. (2018) A demonstrator tool of web-based virtual reality for participatory evaluation of urban sound environment. *Landscape and Urban Planning*, 170, 276-282.
4. Puyana Romero, V., Lopez-Segura, L.S., Maffei, L., Hernández-Molina, R., Masullo, M. (2017) Interactive Soundscapes: 360°-Video Based Immersive Virtual Reality in a Tool for the Participatory Acoustic Environment Evaluation of Urban Areas. *Acta Acustica United with Acustica*, 103, 574-588,
5. Masullo, M., Lenzuni, P., Maffei, L., Nataletti, P., Ciaburro, G., Annesi, D., Moschetto, A. (2016) Assessment of noise exposure for basketball sports referees. *Journal of Occupational & Environmental Hygiene*, Feb 6: pp.1-45.

Dal 2015 ad oggi è Direttore Esecutivo della Rivista Italiana di Acustica. Rivista ufficiale dell'Associazione Italiana di Acustica. Dal 2016 è membro dell'Editorial board di Acoustic in Practice. International e-Journal della European Acoustics Association EAA.

Referee per diverse riviste internazionali: Multimedia Tools and Applications (Springer), Building and Environment, Applied Acoustics, Landscape and Urban Planning, Science of Total Environment, Journal of Wind Engineering & Industrial Aerodynamics, Sustainable Cities and Society (Elsevier), Buildings (MDPI), Acta Acustica United with Acustica (Hirzel Verlag)

Coordinatore di diverse sessioni strutturate a convegni internazionali in acustica e controllo del rumore: i) Coordinatore della sessione strutturata "Auralization of Environmental Noise" ad AIA-DAGA 2013, 39° Deutsche Gesellschaft für Akustik (DEGA) e 40° Convegno Nazionale dell'Associazione Italiana di Acustica, Merano (Italia), 18-21 Marzo 2013; ii) Coordinatore e Chairman della sessione strutturata "Moderating Factors of the Sound and Vibration Perception" al 22nd ICSV, Firenze (Italia), 12-16 July 2015; iii) Coordinatore e Chairman della sessione strutturata "Sound in Multisensory Interaction and Perception" a INTERNOISE 2016, Amburgo (Germania), 21-24 Agosto 2016; iv) Chairman della sessione (S2A) "Rumore e vibrazioni nei luoghi di lavoro" 43° Convegno Nazionale dell'Associazione Italiana di Acustica AIA, Alghero (Italia), 25-27 Maggio 2016. v) Coordinatore e Chairman della sessione strutturata "Alternative urban noise mitigation strategies" a INTERNOISE 2017, Hong Kong (Cina), 25-27 Agosto 2017; vi) Membro del Comitato Scientifico del Convegno Scientifico Internazionale UTOPIAN AND SACRED ARCHITECTURE STUDIES, Aversa (Italia), 11-13 Giugno 2019; vii) Coordinatore e Chairman della sessione strutturata "Virtual Reality for Noise Control and Sound Quality" a INTERNOISE 2019, Madrid (Spagna), 16-19 Giugno 2019.

Attività associative:

È socio effettivo dell'Associazione Italiana di Acustica AIA, iscritto dal 2005. Membro del Comitato di Coordinamento (2008-2011;2012-2015) del gruppo tematico GAL "Gruppo rumore e vibrazioni negli Ambienti di Lavoro". Dal 2007 al 2010, socio effettivo dell'Associazione Italiana Condizionamento dell'Aria Riscaldamento e Refrigerazione AICARR. Nel 2010 è membro del Comitato Tecnico Qualità Ambientale GdI3.

Membro del Comitato Scientifico dei seguenti convegni: i) 43° Convegno Nazionale dell'Associazione Italiana di Acustica AIA, Alghero (Italia), 25-27 maggio; ii) 44° Convegno Nazionale dell'Associazione Italiana di Acustica AIA, Pavia (Italia).