

INFORMAZIONI PERSONALI



Lamberto Tronchin, Dr. Ing. Prof. M° PhD

 Bologna (BO), Italy

 Lamberto.tronchin@unibo.it

 www.fistecamb.com

 www.twitter.com/lambtronchin

Sesso M | Nazionalità Italiana

POSIZIONE ATTUALE

Professore Associato SSD ING-IND/11

BACKGROUND
UNIVERSITARIO

Laureato in Ingegneria Civile sez- Edile (voto: 100/100)
PhD in Fisica Tecnica
Diplomato in Pianoforte

POSIZIONE

(dal 2011 ad oggi)

Professore Associato SSD ING-IND/11Alma Mater Studiorum . Università di Bologna – www.unibo.it/docenti/lamberto.tronchin

- Docenza e Ricerca in Acustica ed Efficienza Energetica

Professore Universitario

(dal 1999 al 2011)

Ricercatore Universitario (I05B e successivamente SSD ING-IND/11)Alma Mater Studiorum . Università DI Bologna – www.unibo.it/docenti/lamberto.tronchin

- Docenza e Ricerca in Acustica ed Efficienza Energetica

ISTRUZIONE

(Dal 1993 al 1996)

PhD Student

PhD Student in Acustica Architettonica

- Università di Bologna

(Dal 1996 al 1998)

Post Doc

Post Doc in Acustica Architettonica

- Università di Bologna
- Ricerca su Auralizzazione 3D e Psicoacustica

(Da giugno 1995 a ottobre 1995)

Visiting Researcher

Visiting Researcher in Architectural Acoustics

- ISVR, Southampton, UK

(Da gennaio 2003 a marzo 2003)

Visiting Researcher (progetto “Marco Polo”)

Visiting Researcher in Architectural Acoustics

- IEM, Graz, AT

ALTRE INFORMAZIONI

Lingua madre Italiano

Altre lingue

	COMPREHENSION		ORAL		WRITTEN
	Listening	Reading	Interaction	Oral production	
English	Excellent C1	Excellent C1	Excellent C1	Good B2	Excellent C1
French	Fair A2	Fair A2	Fair A2	Fair A1	Sufficient A1

ALTRE INFORMAZIONI

- Abilitazione Scientifica Nazionale (ASN) 2012 e 2016 per Professore Ordinario
- Diplomato in Pianoforte al Conservatorio di Reggio Emilia (Italy)
- Inventore di un brevetto internazionale (EU, USA) di proprietà dell'Università di Bologna dal titolo: "Method for artificially reproducing an output signal of a non-linear time invariant system n.: WO 2011077408 A1"
- Expert Reviewer for Horizon 2020 (ID: EX2014D222659)
- Coordinatore dell'Unità di Bologna per il Progetto di Ricerca di Rilevanza Nazionale (PRIN 2015): "La ricerca per i PAES: una piattaforma per le municipalità partecipanti al Patto dei Sindaci". Coordinatore nazionale: Università di Palermo (prof. Gianfranco Rizzo) – codice 201594LT3F

Professionals

- Esperienza pluridecennale nelle misurazioni e progettazione acustica di ambienti chiusi, in particolare teatri ed auditorium; zonizzazione acustica, climi ed impatti acustici, acustica edilizia, CTU e CTP. Consulente Acustico con numerosi Architetti, tra cui Paolo Portoghesi e Richard Meier.
- Progettista e Direttore Lavori per l'Acustica per il Teatro Galli di Rimini (inaugurazione: ottobre 2018)

Patente di guida

. B

ALTRE INFORMAZIONI

Pubblicazioni

Autore di oltre 220 articoli pubblicati su riviste internazionali e congressi internazionali. Le pubblicazioni riguardano principalmente l'efficienza energetica, l'acustica architettonica e musicale, e l'acustica non lineare.

Conferences (plenary lectures)

Plenary Lecturer in circa 25 Conferenze Internazionali in Acustica ed Efficienza Energetica, tra cui: AMTA '07 (Vancouver, CA); SSIP '08 (Santander, SP); AMTA '08 (Bucharest, RO); AMTA '09 (Prague, CZ); ISPRAS '13 (Cambridge, UK); URES '13 (Rhodes Island, GR); ECME '12 (Paris, F); EE'12 (Kos, GR); ISCGAV '14 (Genève, CH); SENSIG '12 (Sliema, Malta); ASAP '14 (Salerno, I); ASAP '15 (Salerno, I); NOLASC '15 (Rome, I); MECHANICS '16 (Prague, CZ); AMTA '19 (Madrid, SP)
 Conferenza pubblica per il progetto "the tuned city" al WIELS Bruxelles, 2013;

International Scientific Committee

Membro del Scientific Committee di numerose Conferenze internazionali, tra cui le più recenti: SDEWES 2013; 2015; 2017; MECHANICS '16; ASAP '15; ISMA 2019

Editor e Reviewer

Technical Editor della Rivista Internazionale *Journal of Audio Engineering Society* (dal 2012);
 Reviewer delle seguenti 37 riviste internazionali per temi relativi ad Acustica ed Energia:
 Measurement,
 Acoustics Letters,
 Transportation Research Part D
 Transport and Environment,
 International Journal of Environmental Research and Public Health,
 Psychomusicology: Music, Mind, and Brain,
 Sustainability,
 Energies,
 ACM Transactions on Applied Perception,
 Energy Conversion and Management,
 Journal of Cultural Heritage,
 Archives of Acoustics,
 International Journal of Sustainable Energy Planning and Management,
 International Journal of Architectural Heritage,

International Journal of Sustainable Agricultural Management and Informatics,
The Journal of the Acoustical Society of America,
Applied Acoustics,
Facilities,
Applied Energy,
Journal of Sound and Vibration,
Energy Efficiency,
Energy and Buildings,
International Journal of Exergy,
Journal of the Audio Engineering Society.
IEEE Transaction on Audio, Speech and Language Processing,
Journal of Temporal Design,
Journal of Building Performance Simulation,
Journal of Cleaner Production,
Thermal Science
Applied Thermal Engineering
Building Acoustics
Building Services Engineering Research and Technology
Science and Technology for the Built Environment
Signal Processing
Buildings
Climate
Open Archaeology

Reviewer per Istituzioni Nazionali
ed internazionali

Expert Reviewer for Horizon 2020 (ID: EX2014D222659)
External International Reviewer per NSERC (Natural Sciences and Engineering Research Council,
Canada); Reviewer per progetti PRIN; Reviewer per Reprise e UNIPD (Bando Uni-Imprese)

Docenza Universitaria

- In qualità di contrattista o affidamenti di docenza (fino al 1999):
Università di Bologna - sede di Ravenna 09/1996 - 08/1999 - Acustica Musicale – CdL Conservazione
dei Beni Culturali (solo Tutoraggio)
Università di Bologna - Sede di Cesena 09/1997 - 08/1999 – Fluidodinamica – DU Ingegneria
Biomedica (solo Tutoraggio)
Università di Bologna - Sede di Cesena 09/1997 - 08/1999 - Fisica Tecnica Ambientale – DU Edilizia
Università di Bologna - Sede di Bologna 09/1997 - 08/1999 - Fisica Tecnica Ambientale DU
Ingegneria per l'ambiente e territorio
Università di Modena e Reggio Emilia 09/1997 - 08/1999 - Meccanica Applicata alle Macchine III DU
Ingegneria Meccanica
Università di Modena e Reggio Emilia 09/1999 - 08/2000 - Fisica Tecnica II DU Ingegneria
Meccanica
Università di Parma 09/1997 - 08/1999 – Fluidodinamica applicata – Corso Teledidattico DU
Ingegneria Meccanica
- In qualità di strutturato (a partire dal 1999), incluse supplenze:
Università di Bologna Sede di Bologna 09/2000 - 08/2001: Tecnica del Controllo Ambientale - CdL
Ingegneria Gestionale
Università di Bologna sede di Ravenna 09/2003 - 08/2008: Acustica Applicata - CdL Conservazione
dei Beni Culturali
Università di Bologna sede di Ravenna 09/2005 - 08/2007: Tecnica del Controllo Ambientale - CdL
Tecnico del Territorio
Università di Bologna sede di Ravenna 09/2003 - 08/2008: Acustica Musicale - CdL Conservazione
dei Beni Culturali
Università di Bologna - Sede di Cesena 09/2000 - 08/2005 - Fisica Tecnica Ambientale – DU Edilizia
Università di Bologna - sede di Ravenna 08/2005 - 08/2015 Fisica Tecnica e Impianti (5+4 CFU,
variabile negli anni) – CdL ing Edile
Università di Bologna 08/2008 - 08/2010: Termofisica dell'Edificio – CdL Ingegneria Civile
Università di Bologna 08/2008 - 08/2010: Acustica Applicata ed Illuminotecnica – CdL Ingegneria
Civile
Università di Bologna 08/2007 - 08/2014: Acustica Musicale – CdL Beni Culturali
Università di Bologna 08/2007 - 08/2019: Acustica Musicale – CdL DAMS
Università di Bologna - Sede di Cesena 09/2012 - 08/2019 - Fisica Tecnica Ambientale I – LMCU
Architettura

Università di Bologna - Sede di Cesena 09/2015 - 08/2016 -Fisica Tecnica Ambientale II – LMCU Architettura
 Università di Bologna - Sede di Cesena 09/2017 - 08/2019 -Illuminotecnica ed Acustica – LMCU Architettura
 Università di Bologna sede di Ravenna 09/2014 - 08/2019: Requisiti di Benessere e Comfort Ambientale - CdLM Ingegneria dei processi e dei sistemi edilizi
 Università di Parma 09/2017 - 08/2019: Environmental Applied Physics - CdLM Architecture (corso in lingua inglese)
 Politecnico di Milano – sede di Cremona 09/2018 - 08/2019: Room Acoustics - CdLM Musical Acoustics (corso in lingua inglese)

Docenza a Corsi
 professionalizzanti

Direttore del Corso di Alta Formazione dell'Università di Bologna: Spazializzazione Acustica degli Auditoria: misurazioni ed auralizzazione 3D (formazione permanente) AA 2011-12 – COD: 8561 (riproposto l'AA 2012-13)
 Direttore del Corso di Alta Formazione dell'Università di Bologna: Tecnico Competente in Acustica (formazione permanente) AA 2013-14 – COD 8791 (riproposto l'AA 2015-16 con codice 8964)
 Direttore del Corso di Alta Formazione dell'Università di Bologna: Tecnico Competente in Acustica (formazione permanente) AA 2017-18 – COD 5521
 Coordinatore Scientifico del Corso per Tecnico Competente in Acustica c/o Politecnico di Milano – Scuole Pesenti (Edizione 2016, 2017 e 2018)
 Direttore del Corso "Acustica Architettonica – dalla progettazione al collaudo finale" organizzato da Congenia (codice AC 15.24), 24 CFP svoltosi a Rimini
 Direttore del Corso per Tecnico Competente in Acustica organizzato da FOIV – Federazione Ordini degli Ingegneri del Veneto – anno 2009-10 svoltosi a Padova
 Direttore del Corso "Acustica Edilizia" organizzato da FOIV – Federazione Ordini degli Ingegneri del Veneto – anno 2010 svoltosi a Padova-Treviso-Verona-Venezia
 Direttore del Corso "Acustica Edilizia" organizzato da CFR – Consorzio Ferrara Ricerche – anno 2011 svoltosi a Treviso
 Direttore del Corso "Acustica di Base per gli Ingegneri operanti in edilizia" organizzato dall'Ordine degli Ingegneri di Treviso: anni 2008; 2009; 2014
 Direttore del Corso "Acustica Architettonica: dalla progettazione al collaudo finale" organizzato da Congenia – anno 2015-16 svoltosi a Rimini
 Docente al Master in Car Engineering (1995; 1996; 1998), Università di Modena e Reggio Emilia
 Docente al Master in "Sound Technologies and Music Composition " presso il Conservatorio di Parma (2018-19)
 Docente a vari Corsi per Tecnico Competente in Acustica (TCA) a partire dal 2006, per gli argomenti relativi a: matematica di base; fenomeno acustico; acustica forense; acustica architettonica; rumore stradale; come descritto:
 - 2006: corso per TCA per Congenia (Rimini); Ecofin Consulting (Treviso-Padova-Verona); Scuola Edile (Ravenna); Iscom (Cesena); Collegio geometri delle Marche (Pesaro, Ancona, Macerata, Fermo, Ascoli; Cagli, Camerino
 - 2007: corso per TCA per Assiabo (Bologna), STS (Padova-Treviso), Iscom (Cesena), CSPMI (Modena, Reggio Emilia, Forli) - Corso presso ITC-CNR Milano (acustica architettonica)
 - 2008: corso per TCA per ASSFORM (tenutosi a Rimini e a Firenze); Scuola Edile (Ravenna); FOIV (Padova); Corso di acustica architettonica presso ENAIP FVG (lezioni a Trieste-Pordenone-Udine); Corso di acustica di base presso Ordine degli Ingegneri di Treviso
 - 2009: Corso per TCA per Congenia (Rimini); Corso presso EFPE (Reggio Emilia) (acustica di base); Corso di acustica di base presso Ordine degli Ingegneri di Treviso
 - 2010: Corso per TCA per Assiabo (Bologna); Assform (Bologna); Corso presso EFPE (Reggio Emilia) (qualità acustica degli ambienti); corso per Scuola dell'Opera (acustica architettonica);
 - 2011: Corso per TCA per Scuola Edile (Ravenna)
 - 2012: Corso per Fondazione Alma Mater (Bologna) (lezioni a CAF Spazializzazione acustica 3D)
 - 2013: Corso per Ordine degli Architetti di Brescia per Corso in acustica architettonica (Brescia)
 - 2014: Corso per TCA per Fondazione Alma Mater (San Marino) (lezioni a CAF per UNIBO); Corso di acustica di base presso Ordine degli Ingegneri di Treviso. Corso per RES (Reggio Emilia) (acustica edilizia)
 - 2015: Corso per IIPLE (Bologna) (acustica forense e di base); Corso per Congenia (Rimini) (acustica architettonica)
 - 2016: Corso per Congenia (Rimini) (acustica architettonica)
 - 2017: Corso per TCA – POLIMI; Corso per TCA – UNIBO
 - 2018 Corso per TCA – UNIBO; Master in Sound Technologies and Music Composition (Conservatorio di Parma)
 - 2019 Corso per TCA - POLIMI

Docenze a Corsi Internazionali

Direttore scientifico e docente al Corso IACMA – International Advanced Cours on Musical Acoustics organizzato da EAA (European Acoustics Association) e AIA (Associazione Italiana di Acustica) tenutosi a Bologna (18-22 luglio 2005)

Docente alla Winter School “ Understanding Musical Instruments in Theory and Praxis” (2013) organizzata da EAA (European Acoustics Association) tenutasi a Merano (18-19 marzo 2013)

Partecipazione a Collegi docenti di Dottorato e Commissioni di esame di Dottorato

Membro Collegio dei Docenti del Corso di Dottorato (XXIX Ciclo) "Ingegneria Energetica Nucleare e del Controllo Ambientale", Università degli Studi di Bologna. Anagrafe dei Dottorati: codice DOT1303212

Membro di Commissione di Esame di Dottorato in Ingegneria Industriale Università degli Studi di Parma XXIV (2012) Ciclo e XXVI Ciclo (2014); Membro di Commissione di Esame di Dottorato in Ingegneria Meccanica e Industriale Università degli Studi di Roma 3 (XXVI e XXVII ciclo) 2015

Sintesi dei principali risultati ottenuti dalla ricerca scientifica

La ricerca condotta in Acustica Architettonica ha portato alla realizzazione della sala d'ascolto "Arecchino" (2001), dotata dei sistemi di riproduzione ambisonics e Stereo Dipole (2005)

In Acustica Musicale e Vibroacustica, è stato definito un nuovo parametro, l'Intensità di Radiazione Acustica ("Intensity of Acoustic Radiation, IAR"), in grado di correlare la vibrazione delle superfici (tavole armoniche etc), l'analisi modale, la FRF e il suono prodotto (Radiazione acustica).

Nello studio fisico matematico delle nonlinearità dei sistemi acustici, è stata sviluppata una metodologia per l'emulazione non lineare di strumenti musicali e dispositivi elettroacustici, che ha portato all'ottenimento di un brevetto internazionale di proprietà dell'Università di Bologna, registrato in UE, USA, Giappone, Corea ed altri Paesi.

Nello studio dell'efficienza energetica sono stati studiati i parametri del comfort termoigrometrico e dell'efficienza energetica dell'involucro, con round robin tests e misure sperimentali. Lo studio è poi proseguito a larga scala, fino a interessare territori ad estensione comunali, oggetto di ricerca del PRIN2015 (Coordinatore Nazionale: prof Rizzo, UNIPA) di cui l'Unità di Bologna fa parte. Le tecniche acustiche, vibrazionali e i monitoraggi ambientali del microclima hanno riguardato anche ambienti storici monumentali del patrimonio UNESCO, come la Basilica di San Vitale di Ravenna e la Biblioteca Malatestiana di Cesena.

Fundraising

Responsabile scientifico di numerosi contratti di ricerca applicata con il proprio Dipartimento ed altri Centri di ricerca (Poli Scientifici), tra cui si ricorda: GPT SpA (80 k€) e Fondazione Cassamarca (76 k€). Partecipante a Progetti Europei (COST Action WoodMusick).

Responsabile per la Unità di Ricerca UNIBO per il Progetto di Rilevanza Nazionale PRIN 2015 "La ricerca per i PAES: una piattaforma per le municipalità partecipanti al *Patto dei Sindaci*" (Coordinatore Nazionale prof. G. Rizzo, UNIPA)

Websites:

<https://www.unibo.it/sitoweb/lamberto.Tronchin>

https://www.researchgate.net/profile/Lamberto_Tronchin

<http://unibo.academia.edu/LTronchin>

<https://it.linkedin.com/in/lambertotronchin>

<https://twitter.com/lambtronchin>

<http://www.aes.org/aes/tronchin>

<http://orcid.org/0000-0003-0670-3455>

<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6603320123>

Autorizzo il trattamento e la pubblicazione dei miei dati personali presenti nel cv ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali" e del GDPR (Regolamento UE 2016/679)

Bologna, 23 febbraio 2019

Firma: Lamberto Tronchin

