

CURRICULUM VITAE - Andrea Prato

Data e luogo di nascita: 01 Agosto 1985, Torino (Italia)

Cittadinanza: Italiana

Indirizzo di residenza: Via Della Rocca 6, 10123, Torino (Italia)

Telefono: +39 333 7643236

E-mail: ndr.prato@gmail.com, a.prato@inrim.it

Istruzione e formazione universitaria

2011-2015 INRIM (Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica) e Politecnico di Torino

Dottorato di ricerca in Metrologia: Scienza e Tecnica delle misure

Conseguito il 15 maggio 2015

Titolo tesi: *Laboratory measurements of building acoustics at low frequencies: a modal approach.*

Relatori: Alessandro Schiavi (INRIM), Arianna Astolfi (Dip. Energia, Politecnico di Torino)

Giudizio: Ottimo (Allegato n.1 della Commissione Giudicatrice Misure Termiche e Meccaniche)

2008-2011 Università degli Studi di Torino (facoltà di Scienze M.F.N. - Fisica)

Laurea Specialistica in Fisica Ambientale e Biomedica

Conseguita il 19 luglio 2011

Titolo tesi: *High-resolution numerical simulations and X-band radar meteorological data.*

Relatori: Renzo Richiardone (Fisica, Università di Torino), Silvia Ferrarese (Fisica, Università di Torino), Riccardo Notarpietro (Remote Sensing Group, Dip. Elettronica, Politecnico di Torino)

Votazione: 110/110 con lode

2004-2008 Università degli Studi di Torino (facoltà di Scienze M.F.N. - Fisica)

Laurea Triennale in Fisica

Conseguita il 3 ottobre 2008

Titolo tesi: *Analisi di dati meteorologici mediante il software GrADS.*

Relatore: Claudio Cassardo (Fisica, Università di Torino)

Votazione: 104/110

Esperienze lavorative

- Ott 2017- oggi INRIM (Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica)

Assegno di ricerca post-doc
Misure di forza, durezza e gravità
- Gen 2015-
Sett 2017 INRIM (Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica)

Borsa di addestramento alla ricerca
Misure acustiche e meccaniche
- Gen-Apr 2014 PTB (Physikalisch-Technische Bundesanstalt) – Braunschweig
(Germania)
Stage / Visiting PhD student
Sviluppo di un metodo per la caratterizzazione dell'isolamento
acustico a bassa frequenza (50-100 Hz)
- Ott-Dic 2011 EnviSens Technologies - Chivasso (TO). Spin-off del Remote
Sensing Group del Politecnico di Torino: sviluppo sensori
ambientali
Borsa di ricerca
Analisi di dati radarmeteorologici ed implementazione di un
sistema di monitoraggio atmosferico
- Apr-Set 2008 Società Meteorologica Italiana – Castello Borello, Bussoleno (TO)
Stage
Analisi e previsioni meteorologiche mediante il software GrADS

Conferimento incarichi didattici in qualità di docente esterno

- Dall' A.A.
2012/2013 -
oggi Esercitatore del corso di “*Ingegneria del suono*” (Prof. Masoero) –
Corso di Laurea Magistrale di Ingegneria del Cinema e dei Mezzi
di Comunicazione - Politecnico di Torino
- Dall' A.A.
2016/2017 –
oggi Tutor del corso di “*Energetica dell'edificio*” (Prof. Tronville) –
Corso Di Laurea In Ingegneria Energetica - Politecnico di Torino
- Dall' A.A.
2014/2015 -
oggi Esercitatore del corso di “*Statistica Sperimentale e Misure
Meccaniche*” (Prof. Barbato)
Corso di Laurea Triennale di Ingegneria Meccanica - Politecnico
di Torino
- Dall' A.A.
2015/2016 -
oggi Tutor del corso di “*Sistemi per l'illuminazione e per il controllo
del rumore*” (Prof.ssa Pellegrino, Prof. Schiavi)
Corso Di Laurea Magistrale In Ingegneria Energetica e Nucleare -
Corso Di Laurea Magistrale In Ingegneria Meccanica - Politecnico
di Torino

Publicazioni su riviste internazionali e nazionali

- Schiavi A., Prato A., "Evidences of non-linear short-term stress relaxation in polymers", *Polymer Testing* 59, pp. 220-229, 2017.
- Prato A., Schiavi A., Casassa F., "Reverberation time measurements in non-diffuse acoustic field by the modal reverberation time", *Applied Acoustics*, 110, pp. 160–169, 2016.
- Scrosati C., Scamoni F., Prato A., Secchi S., Fausti P., Astolfi A., Barbaresi L., D'Alessandro F., Di Bella A., Schenone C., Zambon G., "Uncertainty of facade sound insulation by a Round Robin Test. Evaluations of low-frequency procedure and single numbers", *Building and Environment*, 105, pp. 253–266, 2016.
- Shtrepi L., Astolfi A., D'Antonio G., Vannelli G., Barbato G., Mauro S., Prato A., "Accuracy of the random-incidence scattering coefficient measurement", *Applied Acoustics*, 106, pp. 23–35, 2016.
- Schiavi A., Prato A., Pavoni Belli A., "The «dust spring effect» on the impact sound reduction measurement accuracy of floor coverings in laboratory", *Applied Acoustics*, 97, pp. 115–120, 2015.
- Bertoldo S., Lucianaz C., Rorato O., Allegretti M., Prato A., Perona G., "An operative X-band mini-radar network to monitor rainfall events with high time and space resolution", *Engineering Technology and Applied Science Research*, Vol. 2 n. 4, pp. 246-250, 2012 (ESCI Journal).
- Prato, A. Schiavi A., Ruatta A., "A modal approach for impact sound insulation measurement at low frequency", *Building Acoustics*, 23(2), pp. 110–119, 2016.
- Prato, A. Schiavi A., "Misure in laboratorio di acustica edilizia a bassa frequenza: un approccio modale", *Rivista Italiana di Acustica*, Vol. 40 (1-2), pp. 1-17, 2016.
- Prato A., Schiavi A., "Sound insulation of building elements at low frequency: A modal approach", *Energy Procedia*, 78, pp. 128–133, 2015.
- Astolfi A., Carpinello S., Pietrafesa C., Serra V., Valsesia E., Griginis A., Prato A., Schiavi A., De Astis V., Zito D., Cavaleri A., "INTESA system: A new high-performance and highly integrated drywall façade", *Energy Procedia*, 78, pp. 261–266, 2015.
- Allegretti M., Bertoldo S., Prato A., Lucianaz C., Rorato O., Notarpietro R., Gabella M., "X-Band Mini Radar for Observing and Monitoring Rainfall Events", *Atmospheric and Climate Sciences*, 2, pp. 290-297, 2012.
- Prato A., Cavuoto G., "Il Ciclone Nargis", *Nimbus* n. 1/2008, Agosto 2008.

Contributi su volumi

- Gabella M., Notarpietro R., Bertoldo S., Prato A., Lucianaz C., Rorato O., Allegretti M., Perona G., "A Network of Portable, Low-Cost, X-Band Radars.", In: Doppler Radar Observations - Weather Radar, Wind Profiler, Ionospheric Radar, and Other Advanced Applications, Dr. Joan Bech and Dr Jorge Luis Chau (InTech), 2012, pp. 175-202, ISBN 9789535104964.

Articoli di Convegno

- Schiavi A., Prato A., Vallée J.C., "Building components and materials for low frequency structure-borne and airborne sound insulation", 24th International Congress of Sound and Vibration (ICSV), 23 - 27 July 2017, London (UK), Atti del convegno
- Schiavi A., Prato A., "Elastic and viscoelastic properties of synthetic rubber (polychloroprene): dynamic and static characterization", 24th International Congress of Sound and Vibration (ICSV), 23 - 27 July 2017, London (UK), Atti del convegno.
- Prato A., Schiavi A., Buraioli I., Lena D., De Marchi D., "Caratterizzazione e calibrazione di microfoni MEMS", 44° Congresso Nazionale AIA, Pavia 5-7 giugno 2017, Atti del convegno.
- Astolfi A., Puglisi G., Prato A., Sacco T., "Effetto della buona acustica sulle abilità di lettura nei bambini di seconda elementare", 44° Congresso Nazionale AIA, Pavia 5-7 giugno 2017, Atti del convegno.
- Schiavi A., Prato A., "Un'indagine su materiali e sistemi edilizi per l'isolamento acustico a bassa frequenza", 44° Congresso Nazionale AIA, Pavia 5-7 giugno 2017, Atti del convegno.
- Astolfi A., Puglisi G., Prato A., Shtrepi L., Sacchetti B., Sacco T., "Need of good classroom acoustics since the early childhood", Abstract for the 5th Joint Meeting of the Acoustical Society of America and Acoustical Society of Japan, 28 November - 2 December 2016, Honolulu (HI). Abstract in the Journal of the Acoustical Society of America 140(4):2969-2969, November 2016.
- Sacco T., Prato A., Puglisi G., Astolfi A., Manassero E., Concina G., Albera R., Sacchetti B., "An early cognitive training at school can improve reading abilities", Abstract for 5th All European Dyslexia Conference, 21-24 September 2016, Modena.
- Puglisi G., Prato A., Astolfi A., Concina G., Manassero E., Albera R., Sacchetti B., Sacco T., "Influence of classroom acoustics on the phonological and reading skills in primary school children", Abstract for 5th All European Dyslexia Conference, 21-24 September 2016, Modena.

- Prato A., Schiavi A., Casassa F., “*A modal approach for reverberation time measurements in non-diffuse sound field*”, 23rd International Congress of Sound and Vibration (ICSV), 10 - 14 July 2016, Athens (Greece), Atti del convegno.
- Schiavi A., Prato A., “*Nonlinear stress relaxation of polymers: experimental evidences and stretched-exponential model*”, 23rd International Congress of Sound and Vibration (ICSV), 10 - 14 July 2016, Athens, Atti del convegno.
- Prato A., Pavoni Belli A., “*Ottimizzazione delle proprietà assorbenti di una barriera stradale antirumore sostenibile in legno e lana*”, 43° Congresso Nazionale AIA, Alghero 25-27 maggio 2016, Atti del convegno.
- Scrosati C., Prato A., Scamoni F., Schiavi A., “*Isolamento acustico a bassa frequenza: come cambia la caratterizzazione dei componenti edilizi nelle misurazioni di laboratorio e in opera*”, 43° Congresso Nazionale AIA, Alghero 25-27 maggio 2016, Atti del convegno.
- Schiavi A., Prato A., Barbaresi L., Sempri G., “*The effect of damping in resilient materials used in floating floors on impact sound insulation*”, 22nd International Congress of Sound and Vibration (ICSV), 12 - 16 July 2015, Firenze, Atti del convegno.
- Prato A., Ruatta A., Schiavi A., “*Modal sound insulation in impact sound*”, 22nd International Congress of Sound and Vibration (ICSV), 12 - 16 July 2015, Firenze, Atti del convegno.
- Astolfi A., Prato A., “*Acoustical performances of an innovative dry-wall façade system with high thermal properties*”, 22nd International Congress of Sound and Vibration (ICSV), 12 - 16 July 2015, Firenze, Atti del convegno.
- Schiavi A., Guglielmone C., Prato A., Pavoni Belli A., “*Acustica applicata: i laboratori dell’INRiM nel XXI secolo*”, Associazione Italiana di Acustica, 42° Congresso Nazionale AIA, Firenze, 17-18 Luglio 2015, Atti del convegno.
- Prato A., Schiavi A., Pavoni Belli A., “*L’effetto «dust spring» sull’accuratezza della misura in laboratorio di isolamento al calpestio su piccoli rivestimenti*”, Associazione Italiana di Acustica, 42° Congresso Nazionale AIA, Firenze, 17-18 Luglio 2015, Atti del convegno.
- Ruatta A., Prato A., Schiavi A., “*Valutazione attraverso misure sperimentali degli effetti combinati di vibrazione e rumore sull’uomo*”, Associazione Italiana di Acustica, 42° Congresso Nazionale AIA, Firenze, 17-18 Luglio 2015, Atti del convegno.
- Astolfi A., Carpinello S., Pietrafesa C., Serra V., Valsesia E., Griginis A., Prato A., Schiavi A., De Astis V., Zito D., Cavaleri A., “*INTESA system: A new high-performance and highly integrated drywall façade*”, 6th

International Building Physics Conference (IPBC), 14 – 17 June 2015, Torino, Atti del convegno.

- Prato A., Schiavi A., “*Sound insulation of building elements at low frequency: a modal approach*”, 6th International Building Physics Conference, 14-17 June 2015, Atti del convegno.
- Prato A., Schiavi A., “*Un nuovo approccio per la misura dell'isolamento acustico in laboratorio a bassa frequenza (50-100 Hz). Introduzione all'indice di isolamento acustico modale*”, Associazione Italiana di Acustica, 41° Congresso Nazionale AIA, Pisa 17-19 Giugno 2014, Atti del convegno;
- Prato A., “*Trasmissione del rumore da impatto a bassa frequenza: proposta di un nuovo indice di isolamento al calpestio (50-100 Hz)*”, Associazione Italiana di Acustica, 41° Congresso Nazionale AIA, Pisa 17-19 Giugno 2014, Atti del convegno;
- Casassa F., Schiavi A., Prato A., “*La misura del tempo di riverberazione in condizioni di campo acustico non diffuso (50-100 Hz)*”, Associazione Italiana di Acustica, 41° Congresso Nazionale AIA, Pisa 17-19 Giugno 2014, Atti del convegno;
- Lesina L., Rossi L., Prato A., “*Rumore a bassa frequenza. Procedura sperimentale per l'analisi degli effetti sulle persone*”, 41° Congresso Nazionale AIA, Pisa 2014.
- Prato A., Schiavi A., “*Problems and possible solutions in the evaluation of laboratory airborne sound insulation at low frequencies*”, Internoise2013, Innsbruck (Austria), September 15 – 18 2013, Atti del convegno;
- Prato A., Schiavi A., “*Methods for the determination of laboratory airborne sound insulation at low frequencies*”, AIA-DAGA 2013 Conference on Acoustics, Merano (Italy) 18-21 March 2013, Atti del convegno;
- Prato A., Schiavi A., Astolfi A., Pavoni Belli A., “*Il problema della misura del potere fonoisolante alle basse frequenze (50-100 Hz)*”, Associazione Italiana di Acustica, 39° Congresso Nazionale AIA, Roma 4-6 Luglio 2012, Atti del convegno;
- Paoletta S., Prato A., “*Identification, tracking, validation and forecast of local high resolution precipitation patterns observed through X-band micro radars*”, ICEAA Conference, Settembre 2011, Atti del convegno.

Supervisore/correlatore tesi di laurea

- Irene Buraioli (Laurea Specialistica in Ingegneria Biomedica - Politecnico di Torino) per la tesi “*Study and development of a pulse wave velocity estimation system based on advanced wearable sensors*”, marzo 2017.
- Nicolò Bertaia (Laurea Specialistica in Ingegneria Civile - Politecnico di Torino) per la tesi “*Il collaudo della camera anecoica del Politecnico di Torino*”, ottobre 2016.
- Federico Casassa (Laurea Magistrale in Fisica delle Tecnologie Avanzate – Università di Torino) per la tesi “*Studio dei tempi di riverberazione alle basse frequenze in regime di campo non diffuso*”, aprile 2014.
- Anna Ruatta (Laurea Triennale in Fisica – Università di Torino) per la tesi “*Trasmissione del rumore da impatto a basse frequenze*”, ottobre 2013.
- Simone Genovese (Laurea Specialistica in Ingegneria Civile – Facoltà I - Politecnico di Torino) per la tesi “*Criticità nella misurazione dell’isolamento acustico di facciata*”, marzo 2013.

Torino, 20 febbraio 2018

