

FORMATO EUROPEO
PER IL CURRICULUM
VITAE



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome

MAGNANI Lorenza

ESPERIENZA LAVORATIVA

A) ATTIVITÀ DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO

SETTORE FISICA TECNICA

A.1) TITOLARITA' DI INSEGNAMENTI

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
 - Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità
- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
 - Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

A.A. 2022-23, A.A. 2021-22, 2020-21, 2019-20, A.A. 2018-19, A.A. 2017-18, A.A. 2016-17, A.A. 2014-15, A.A. 2013-14, A.A. 2012-13 e A.A. 2011-12

Facoltà di Ingegneria, Università degli Studi di Pavia, via Ferrata 1, Pavia (PV)
Università

A.1.2) Docente del corso di *Termofisica dell'Edificio* (CFU 6)

Professore a contratto, corso di Laurea in Ingegneria Civile e Ambientale, Ingegneria Edile-Architettura, Ingegneria Elettrica, Ingegneria Industriale

A.A. 2010-11 e A.A. 2009-10

Facoltà di Ingegneria, Università degli Studi di Pavia, via Ferrata 1, Pavia (PV)
Università

A.1.1) Docente del corso di *Termofluidodinamica applicata* (CFU 5-6)

Professore a contratto, corso di Laurea in Ing. Meccanica e Ing. Elettrica

ALLEGATO 1

PUBBLICAZIONI

Si dichiara PARITETICO l'apporto del candidato nel caso di lavori in collaborazione con altri autori.

Settore Fisica Tecnica

LIBRI

[L. 1] A. Magrini, L. Magnani *"Fisica tecnica – Esempi di calcolo di termodinamica e trasmissione del calore"*, Città Studi Edizioni, ISBN 978-88-251-7340-6, 2009

[L. 2] A. Magrini, L. Magnani *"Fisica tecnica – Esempi di calcolo di psicrometria, acustica e illuminotecnica"*, Città Studi Edizioni, ISBN 978-88-251-7341-3, 2009

[L. 3] A. Magrini, L. Cattani, L. Magnani, P. Zampiero *"Prestazioni energetiche degli edifici residenziali – Esempi di calcolo secondo la norma UNI TS 11300"*, EPC Libri, 2009, ISBN 978-88-6310-180-5

[L.4] A. Magrini, L. Magnani *"La progettazione degli impianti di climatizzazione negli edifici"*, EPC Libri, ISBN 978-88-6310-292-5, 2010

[L.5] M. Buso, L. Magnani *"Muffe, Condense e Umidità nella progettazione edilizia"*, Maggioli Editore, ISBN 8891632036, 2018

CAPITOLI IN LIBRI

A. Magrini, L. Magnani, R. Perneti, *Opaque Building Envelope*, in: Building Refurbishment for Energy Performance. A Global Approach, Chapter: 1, Publisher: Springer International Publishing, Editors: Anna Magrini, 2014

[V.1] A. Magrini, L. Magnani, R. Perneti, *Energy Performance of Buildings: A Comparison of Standard Assessment Methods*, in: Nearly Zero Energy Building Refurbishment A Multidisciplinary Approach, Chapter: 1, Publisher: Springer Verlag, London, Editors: Fernando Pacheco Torgal, Marina Mistretta, Artūras Kaklauskas, Claes G. Granqvist, Luisa F. Cabeza, 2013

ARTICOLI SU RIVISTA INTERNAZIONALE

- [R.1] A. Magrini, L. Magnani, *Models of the Influence of Coupled Spaces in Christian Churches*, Journal of Building Acoustic, vol. 12, no. 2, 2005, p. 115-142, ISSN: 1351-010X
- [R.2] A. Magrini, L. Magnani, R. Perneti, *The effort to bring existing buildings towards the A class: A discussion on the application of calculation methodologies*, Applied Energy, vol. 97, p. 438-450, ISSN: 0306-2619
- [R.3] A. Magrini, R. Perneti, L. Magnani, *Opaque building envelope*, Green Energy and Technology, 2014
- [R.4] A. Magrini, L. Cattani, M. Cartesegna, L. Magnani, *Integrated Systems for Air Conditioning and Production of Drinking Water – Preliminary Considerations*, Energy Procedia 75(August 2015):1659-1665, 2015
- [R.5] A. Magrini, L. Cattani, M. Cartesegna, L. Magnani, *Production of Water from the Air: The Environmental Sustainability of Air-conditioning Systems through a More Intelligent Use of Resources. The Advantages of an Integrated System*, Energy Procedia 78:1153-1158, 2015
- [R.6] A. Magrini, L. Cattani, M. Cartesegna, L. Magnani, *Water Production from Air Conditioning Systems: Some Evaluations about a Sustainable Use of Resources*, Sustainability 9(8):1309, 2017

ARTICOLI SU RIVISTA NAZIONALE

- [R.7] A. Magrini, L. Magnani, R. Perneti, *Consumi energetici del parco edilizio esistente: Alcune considerazioni*, La Termotecnica, no. 4, maggio 2011, pagg. 53-56, ISSN: 0040-3725
- [R.8] L. Magnani, *“Regole d'Oro per il cittadino: un vademecum che illustra obblighi e requisiti degli attestati di prestazione energetica - Cosa devono fare i venditori, gli acquirenti, i locatari e i locatori di immobili, i professionisti che devono redigere un attestato di prestazione energetica, gli agenti immobiliari che devono pubblicare annunci conformi, il cittadino che vuole essere informato”*, Ingenio, no. 18, dicembre 2013, pag. 24
- [R.9] L. Magnani, *“Interventi di isolamento termico e sostituzione serramenti con il Superecobonus 110%”, “Superecobonus 110%: a che cosa fare attenzione”, “Superecobonus 110”, “Disposizioni inerenti la copertura da fonti rinnovabili e l’uso della biomassa in Regione Lombardia”, “Obbligo di contabilizzazione e termoregolazione del calore per gli impianti termici centralizzati” e “Muffe e condense nella progettazione edilizia” e “La nuova Direttiva 2018/844/UE - verso un sistema energetico sostenibile, competitivo, sicuro e decarbonizzato” e “L’edificio a energia quasi zero” e “Agevolazioni fiscali per il risparmio energetico: Ecobonus 2017” e “Novità in materia di Certificazione Energetica - Le delibere Regionali”* Il Seprio rivista di informazione ufficiale del Collegio Geometri e Geometri Laureati della Provincia di Varese, dal 2016 a oggi

ARTICOLI A CONFERENZE INTERNAZIONALI

- [C.1] A. Magrini, L. Magnani, *Coupling effects in Christian churches: investigation on some theoretical models based on the statistical energy analysis*, in Proceedings 11th International Congress on Sound and Vibration, St. Petersburg, Russia, 2004
- [C.2] A. Magrini, L. Cattani, L. Magnani, *A global index to evaluate the acoustical and thermal behavior of buildings: first evaluations and applications to common building walls in Italy*, in Proceedings of the International Symposium on Room Acoustics, ISRA 2010, 29-31 August 2010, Melbourne, Australia, ISBN: 9780646540528
- [C.3] A. Magrini, F. R. d'Ambrosio Alfano, L. Magnani, R. Perneti, *Various approaches to the evaluation of the energy performance of buildings in Italy – some results of calculation procedures application on residential buildings*, in Proceedings of Central Europe toward Sustainable Building, Praga 2010, ISBN: 9788024736334
- [C.4] A. Magrini, L. Magnani, R. Perneti, *Towards the A class: calculation methods of the energy performance in the UNI/TS 11300 standard*, in Proceedings Third International Conference on Applied Energy, 16-18 May 2011, Perugia, Italia, , ISBN: 9788890584305
- [C.5] A. Magrini, L. Magnani, R. Perneti, *L'importanza del sistema di regolazione nella valutazione degli interventi di riqualificazione e nella definizione della classe energetica degli edifici*, in Proceedings 48° Convegno Internazionale Aicarr, 22-23 settembre 2011, Baveno-Lago Maggiore, Italia, p. 473-484, ISBN: 9788895620459
- [C.6] A. Magrini, L. Cattani, M. Cartesegna, L. Magnani, *Integrated systems for air conditioning and production of drinking water – Preliminary considerations*, The 7th International Conference on Applied Energy – ICAE2015

ARTICOLI A CONFERENZE NAZIONALI

- [C.7] A. Magrini, L. Cattani, L. Magnani, *UNI TS 11300 parte 1 – Applicazione a casi semplici di edilizia residenziale: considerazioni sulle modalità di calcolo e proposte per una maggiore comprensione di alcuni aspetti*, in Atti X Congresso Nazionale CIRIAF, Perugia, aprile 2010
- [C.8] A. Magrini, L. Cattani, L. Magnani, *UNI TS 11300 parte 2 – Applicazione a casi semplici di edilizia residenziale: considerazioni sulle modalità di calcolo e proposte per una maggiore comprensione di alcuni aspetti*, in Atti X Congresso Nazionale CIRIAF, Perugia, aprile 2010
- [C.9] A. Magrini, L. Magnani, *Soluzioni di intervento convenzionali e innovative per l'involucro edilizio*, In Diagnosi energetica - Convegno AICARR, MCE, Milano, Marzo 2010, p. 43-53, ISBN: 9788895620572
- [C.10] L. Magnani, R. Perneti, *Prestazioni energetiche degli edifici: applicazione delle metodologie di calcolo secondo le linee guida sulla certificazione energetica*, Atti del 65° Congresso Nazionale ATI, Domus de Maria (CA), 13-17 settembre 2010
- [C.11] A. Magrini, L. Magnani, R. Perneti, *Applicazione del Protocollo ITACA a edifici esistenti: analisi su edifici campione e proposta di modifica*, in Atti Congresso Nazionale ATI, Rende (Cosenza), 5-9 Settembre 2011, ISBN: 9788895267111
- [C.12] A. Magrini, L. Magnani, R. Perneti, *Problematiche di realizzazione e potenzialità di utilizzazione di un database per la scelta di soluzioni integrate appropriate negli interventi di retrofitting dell'involucro edilizio esistente*, (2012), Atti del 67° congresso ATI, Trieste, Settembre 2012, ISBN

ALTRO

- L. Magnani, Guida, *Impianti di ventilazione e climatizzazione* redatta per Formaper – Azienda Speciale della Camera di Commercio di Milano, p.zza Cambiaghi 5, 20052 Monza (MI), 2009
- A. Magrini, L. Cattani, L. Magnani, manuale *Guida alla certificazione energetica degli edifici in Regione Lombardia* redatto per conto di Cestec S.p.A., 2010
- L. Magnani, *Obbligo di contabilizzazione e termoregolazione del calore per gli impianti termici centralizzati*, IL SEPRIO, Periodico d'informazione e di tecnica del Collegio dei Geometri e Geometri Laureati della Provincia di Varese, 2017

L. Magnani, *Agevolazioni fiscali per il risparmio energetico: Ecobonus 2017*, IL SEPRIO, Periodico d'informazione e di tecnica del Collegio dei Geometri e Geometri Laureati della Provincia di Varese, 2017

L. Magnani, *L'edificio a energia quasi zero*, IL SEPRIO, Periodico d'informazione e di tecnica del Collegio dei Geometri e Geometri Laureati della Provincia di Varese, 2017

Settore Automatica

LIBRI

[L.1] L. Magnani, *Manuale MATLAB, Simulink e Control System Toolbox*, Associated International Academic Publishers, Pavia, 2005, ISBN 88-89659-01-7

CAPITOLI IN LIBRI

[V. 1] A. Ferrara and L. Magnani, *Sliding Mode Motion Control Strategies for Rigid Robot Manipulators*, in Magnani L., Ping L. Model Based Reasoning in Science, Technology and Medicine, vol. 64, pp. 399–412, Springer-Verlag Berlin, 2007

[V. 2] A. Calanca, L.M. Capisani, A. Ferrara and L. Magnani, *An Inverse Dynamics-Based Discrete-Time Sliding Mode Controller for Robot Manipulators*, in Kozłowski K. Robot Motion and Control, vol. 360, pp. 137-146, Springer Verlag, Berlin, 2007

ARTICOLI SU RIVISTA INTERNAZIONALE

[R.1] A. Ferrara, L. Magnani, R. Scattolini, *A Switching Scheme for Mixed PZT-Based/Jet Thrusters Control of a Large Flexible Structure*, Trans. of the ASME, Journal of Dynamic Systems, Measurement and Control, Vol. 123, pp. 722-727, 2001, ISSN: 0022-0434

[R.2] L. Magni, G. De Nicolao, L. Magnani, and R. Scattolini, *A stabilizing model-based predictive control for nonlinear systems*, Automatica, 37 (9), pp. 1351-1362, 2001, ISSN: 0005-1098

[R.3] A. Ferrara, L. Magnani, R. Scattolini, *A Globally Stabilizing Hybrid Variable Structure Control Strategy*, IEEE Transaction on Automatic Control, Vol. 47, no. 8, pp. 1334-1337, 2002, ISSN: 0018-9286

[R.4] A. Ferrara, L. Magnani, *Motion Control of Rigid Robot Manipulators via First and Second Order Sliding Modes*, Journal of Intelligent and Robotic Systems, vol. 48, pp. 23–36, 2007, ISSN: 1573-0409

[R.5] L.M. Capisani, Ferrara A., Magnani L., *Design and experimental validation of a second-order sliding-mode motion controller for robot manipulators*, International Journal of Control, 82:2, pp. 365 - 377, 2009, ISSN: 0020-7179

[R.6] A. Calanca, Capisani L.M., Ferrara A., Magnani L., *MIMO Closed Loop Identification of an Industrial Robot*, IEEE Transactions on Control Systems Technology, vol. 19, pp. 1214-1224, 2011, ISSN: 1063-6536

ARTICOLI A CONFERENZE INTERNAZIONALI

[C.1] G. De Nicolao, L. Magnani, L. Magni and R. Scattolini, *A stabilizing receding horizon controller for nonlinear discrete time systems*, in Proceedings 2000 American Control Conference, Chicago, Illinois, USA, June 28-30, 2000

[C.2] A. Ferrara, L. Magnani, R. Scattolini, *Control of a Large Flexible Space Structure: a Hybrid Sliding Mode Approach*, in Proceedings IEEE 40th Conference on Decision and Control CDC01, Orlando, Florida, Dicembre, 2001

[C.3] A. Ferrara, Magnani L., Scattolini R., *Gain reduction in hybrid sliding mode control of second order systems*, in Proceedings 15th IFAC World Congress, Barcelona, Spain, 2002

[C.4] A. Ferrara, Magnani L., *Hybrid Variable Structure Path Tracking Control of Articulated Vehicles*, in Proceedings American Control Conference ACC04, Boston, Massachusetts, USA, 2004

[C.5] A. Ferrara, Magnani L., *Hybrid variable structure path tracking control of articulated vehicles*, in Proceedings IEEE SCS International Conference on Advances in Vehicle Control and Safety, Genova, Italia, 2004

[C.6] A. Ferrara, Magnani L., *Motion Control of Rigid Robot Manipulators via First and Second Order Sliding Modes*, Model-Based Reasoning In Science And Medicine Conference, Guangzhou (Canton), P. R. China, July 3-5, 2006, in Model-Based Reasoning in Science, Technology, and Medicine, Studies in Computational Intelligence , Vol. 64, Magnani, Lorenzo; Li, Ping (Eds.), Springer, 2007

[C.7] L.M. Capisani, Ferrara A., Magnani L., *MIMO Identification with Optimal Experiment Design for Rigid Robot Manipulators*, in Proceedings AIM IEEE/ASME International Conference on Advanced Intelligent Mechatronics, 2007, Zurich, Switzerland

[C.8] L.M. Capisani, Ferrara A., Magnani L., *First and Second Order Sliding Mode Motion Control for Rigid Robot Manipulators*, in Proceedings 46th IEEE Conference on Decision and Control (CDC 2007). New Orleans, LA, USA, December, Piscataway: IEEE

[C.9] A. Calanca, Capisani L.M., Ferrara A., Magnani L., *An Inverse Dynamics-Based Discrete-Time Sliding Mode Controller for Robot Manipulators*, RoMoCo'07, in Proceedings 6th International Workshop on Robot Motion and Control, June 11-13, 2007, Bukowy Dworek, Poland

PARTECIPAZIONE IN QUALITÀ DI RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

1) Relatore al RoMoCo'07, 6th International Workshop on Robot Motion and Control dell'articolo:

A. Calanca, Capisani L.M., Ferrara A., Magnani L., *An Inverse Dynamics-Based Discrete-Time Sliding Mode Controller for Robot Manipulators*, Proceedings of RoMoCo'07, 6th International Workshop on Robot Motion and Control, June 11-13, 2007, Bukowy Dworek, Poland

2) Relatore alla Model-Based Reasoning In Science And Medicine Conference, Guangzhou (Canton), P. R. China, 3-5 luglio, 2006 dell'articolo:

A. Ferrara, Magnani L., *Motion Control of Rigid Robot Manipulators via First and Second Order Sliding Modes*, Proceedings of the Model-Based Reasoning In Science And Medicine Conference, Guangzhou (Canton), P. R. China, July 3-5, 2006, in Model-Based Reasoning in Science, Technology, and Medicine, Studies in Computational Intelligence , Vol. 64, Magnani, Lorenzo; Li, Ping (Eds.), Springer, 2007

3) Relatore alla IEEE SCS International Conference on Advances in Vehicle Control and Safety, Bertinoro (Genova), Italia, 2004 dell'articolo:

A. Ferrara, Magnani L., *Hybrid variable structure path tracking control of articulated vehicles*, Proceedings of the IEEE SCS International Conference on Advances in Vehicle Control and Safety, Genova, Italia, 2004

4) Relatore al 10° Congresso Nazionale CIRIAF, Perugia, 10 aprile 2010 degli articoli:

A. Magrini, L. Cattani, L. Magnani, UNI TS 11300 parte 1 – Applicazione a casi semplici di edilizia residenziale: considerazioni sulle modalità di calcolo e proposte per una maggiore comprensione di alcuni aspetti

A. Magrini, L. Cattani, L. Magnani, UNI TS 11300 parte 2 – Applicazione a casi semplici di edilizia residenziale: considerazioni sulle modalità di calcolo e proposte per una maggiore comprensione di alcuni aspetti

5) Relatore al Convegno “Dalla Certificazione Energetica alla Sostenibilità Ambientale” organizzato dall’Ordine degli Ingegneri della Provincia di Savona, con il patrocinio della Provincia di Savona e della Città di Savona, titolo dell’intervento: “Regioni a confronto per la certificazione energetica”, 18 giugno 2010, Teatro Chiabrera, Savona (SV)

6) Relatore al Convegno “La certificazione energetica in Regione Lombardia” organizzato dal Gruppo dell’Italia dei Valori del Consiglio regionale della Lombardia, , titolo dell’intervento “Norme sulla certificazione energetica”, 19 novembre 2010, sala Polifunzionale di Santa Maria Gualtieri, piazza Della Vittoria, Pavia (PV)

7) Relatore all’evento “La diagnosi energetica” organizzato dalla Commissione Impianti ed Energia dell’Ordine degli Ingegneri di Pavia presso la sede dell’Ordine in viale Indipendenza 11, 27100 Pavia (PV), 5 ottobre 2011

8) Relatore sul tema “Rendere più sostenibile la nostra casa: Dall’analisi dei consumi effettivi a soluzioni per migliorare il fabbisogno energetico” nell’ambito del ciclo di “Incontri davanti al camino” in tema di “Sviluppo sostenibile: una sfida necessaria – Riflessioni “ecosostenibili” in un percorso multidisciplinare” del Collegio Castiglioni, sala del camino, via San Martino 18 Pavia (PV), 28 marzo 2012

9) Relatore sul tema “Risparmio energetico su edifici nuovi e ristrutturazioni, isolamento termico su pareti e isolamento termico-acustico su superfici orizzontali” al “Seminario di aggiornamento e formazione professionale: Efficienza energetica e riqualificazione degli edifici” organizzato dal Nucleo dei Geometri e Geometri Laureati di Varese in collaborazione con Fassa Bortolo, 6 giugno 2012