



## Curriculum vitae Prof. Ing. Luca A. TAGLIAFICO (Curriculum breve)

Professore ordinario a tempo pieno presso la SCUOLA POLITECNICA  
Dipartimento Ingegneria Meccanica Energetica gestionale e dei trasporti (DIME)  
Settore Scientifico disciplinare ING-IND/10 - Fisica Tecnica Industriale

Laureato in Ingegneria Meccanica con punti 110/110 e lode nel 1981

### Posizioni attuali

- Coordinatore del corso di Dottorato di ricerca in Ingegneria Meccanica, Energetica e Gestionale (PhD IMEG)
- Coordinatore della Sez. Termoenergetica e Condizionamento ambientale del DIME
- Componente del Gruppo di lavoro Risparmio energetico dell'Ateneo di Genova
- Rappresentante per l'Italia all'International Institute of Refrigeration (IIR) e membro Commission B2, A1 with E2.
- Coordinatore dell'Unità Operativa di ricerca di Genova del Progetto PRIN 2015 Clean Heating And Cooling Technologies For An Energy Efficient Smart Grid

### Profilo personale

Laureato nel 1981, dopo una breve esperienza nell'industria nel 1982, da sempre svolge la sua attività di ricerca e didattica presso l'Università degli Studi di Genova, come docente di ingegneria, dove ha preso servizio come ricercatore di Fisica Tecnica nel novembre 1983. Già professore invitato presso l'Institut Polytechnique de Grenoble, in Francia, nel ruolo di Maitre de Conférences 2<sup>me</sup> class, è passato al ruolo di professore associato nell'anno 1992 ed a quello di professore straordinario nel 2000. È professore ordinario a tempo pieno dal 1.2.2003.

Autore di oltre 170 pubblicazioni a stampa e revisore scientifico di molte riviste internazionali, continua a svolgere con impegno attività di ricerca nel suo settore, producendo come co-autore circa 5 nuove pubblicazioni all'anno indicizzate su Scopus. Presenta attualmente **71 lavori indicizzati su Scopus** ed ha un **“H-index” pari a 12**, con circa **503 citazioni** (le mediane nazionali complessive nel suo SSD sono rispettivamente 6 e 123) ed è iscritto nell'albo dei docenti idonei come commissario per l'abilitazione scientifica nazionale (ASN).

Con riferimento alle pubblicazioni su rivista **negli ultimi 5 anni (2013-2017) presenta 33 nuove pubblicazioni, 233 citazioni ed h-index 8.**

È attualmente docente presso UNIGE dei seguenti insegnamenti:

- Energetica e Termodinamica Applicata (CLM Ingegneria Meccanica Energia ed Aeronautica – 12CFU)
- Impianti tecnici (CLM Ingegneria Edile Architettura – 4CFU)
- Hospital Energy Systems (CLM Bioingegneria – 6CFU)

Negli ultimi anni ha ricoperto i seguenti incarichi istituzionali:

- Direttore del Master di II livello in Impiantistica Industriale Grandi Impianti (2002-2004)
- Presidente del Consiglio dei Corsi di Studio in Ingegneria Meccanica (che includevano CL e CLM Ingegneria Meccanica, CLM Ing. Meccatronica, CLM Ing. Meccanica Aeronautica) (2004 – 2011, carica elettiva rinnovata)



- Direttore del Master Internazionale “Master in Innovative Technologies for Energy Saving and Environmental Control – GreenMA”, progetto europeo Tempus nr. 530620-TEMPUS-1-2012-JPCR (2015).
- Direttore del MASTER Internazionale MARUEEB Innovative Technologies in Energy Efficient Buildings for Russian & Armenian Universities and Stakeholders (MARUEEB) – Progetto Europeo MARUEEB project 561890-EPP-1-2015-1-IT-EPPKA2-CBHE-JP (2016-17)

### Attività di ricerca

Dal 1981 svolge presso UNIGE attività di ricerca nel settore dello scambio termico, della termodinamica applicata, della termofluidodinamica e dell'energetica, con particolare riferimento ai processi energetici, alle energie rinnovabili ed all'innovazione tecnologica nella refrigerazione e degli impianti per il condizionamento ambientale degli edifici.

Si occupa da diversi anni di analisi di impatto ambientale e risparmio energetico per impianti civili ed industriali per l'uso razionale dell'energia. Dal 2002 approfondisce aspetti ingegneristici e termodinamici sul tema delle pompe di calore elio-assistite e della refrigerazione magnetica a temperatura ambiente, settore per il quale fa parte del comitato scientifico del Magnetic Refrigeration Working Group dell' IIR (International Institut of Refrigeration - Commission B2, A1 with E2).

Svolge attività di revisione di progetti di ricerca e trasferimento tecnologico per il MIUR (Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca) e per il MAP (Ministero delle attività Produttive), del MSE (Ministero dello Sviluppo Economico) e di diverse Regioni (Lazio, Veneto, Umbria, Puglia).

È membro esperto e revisore di progetti per la Comunità Europea (FP6, FP7, ed altri) nel campo dell'energia e delle fonti rinnovabili.

È inserito nelle liste dei docenti sorteggiabili per la costituzione delle Commissioni ASN del MIUR.

### 5 Pubblicazioni selezionate

1. L. Tagliafico, G. Tanda "A thermodynamic method for the comparison of plate-fin heat exchanger performance", ASME Journal of Heat Transfer, Technical Note, Vol 118, pp.805-809, 1996.
2. F. Scarpa, L.A. Tagliafico, G. Tagliafico, “Integrated Solar-Assisted Heat Pumps For Water Heating Coupled To Gas Burners; Control Criteria For Dynamic Operation”, Applied Thermal Engineering, Vol. 31, no.1, 2011.
3. De Rosa M., Ruiz-Calvo F., Corberan J.M., Montagud C., Tagliafico L.A.: “A novel TRNSYS type for short-term borehole heat exchanger simulation: B2G model”, Energy Conversion and Management, Vol. 100, 2015.
4. Mattia De Rosa; Vincenzo Bianco; Federico Scarpa; Luca A. Tagliafico; Historical trends and current state of heating and cooling degree days in Italy; 10.1016/j.enconman.2014.11.022; Energy Conversion And Management, 2015
5. Bianco, V., De Rosa, M., Scarpa, F., Tagliafico, L.A., “Analysis of energy demand in residential buildings for different climates by means of dynamic simulation”, International Journal of Ambient Energy 37 (2), pp. 108-120, 2016.

Genova, 25 Ottobre 2017