

Luca Antonio Tagliafico

Professore ordinario
Fisica Tecnica Industriale - ING-IND/10

Scuola Politecnica
Dipartimento di Ingegneria della Produzione, Termoenergetica e Modelli Matematici (DIME)
Sezione di Termoenergetica e Condizionamento Ambientale
via All'Opera Pia 15a, 16145 Genova
<http://www.ditec.unige.it>

tel. - fax. +39 010 3532880
e-mail tgl@ditec.unige.it

Ambiti di insegnamento e ricerca

Tecnologie per la refrigerazione
Energetica e termodinamica applicata
Energetica degli edifici
Trasmissione del calore
Termofluidodinamica

Orario di ricevimento

Su appuntamento

Curriculum

Il prof. Ing. Luca Antonio Tagliafico, nato a Genova il 19.02.1957, laureato in Ingegneria Meccanica nel 1981 con 110/110 e lode, opera presso l'Università di Genova dal 1983 ed è professore ordinario di Fisica Tecnica Industriale (s.s.d. INGIND/10) dal 1.2.2000 presso la Facoltà di Ingegneria, oggi Scuola Politecnica. Ha ricoperto tra gli altri i seguenti incarichi:

Vicedirettore del DIME dal 03.08.2012 ad oggi

Coordinatore del Dottorato in Ingegneria Meccanica, Energetica e Gestionale dal 2013 ad oggi

Presidente del Consiglio dei Corsi di Studio in Ingegneria Meccanica dal 2004 al 2011

Direttore del Master Universitario di II livello in Impiantistica Industriale Grandi Impianti dal 2007 al 2009

Vicedirettore del DITEC (Dipartimento di termo energetica e Condizionamento Ambientale) dal 2001 al 2004

Autore di oltre 120 pubblicazioni a stampa e revisore scientifico per le riviste Int. J. of Refrigeration e Int. J. of HVAC&Research, IL FREDDO, Heat Mass Transfer ed altre, dal 1981 svolge presso il DIME 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 tecnologia nella refrigerazione. Attualmente si occupa di risparmio energetico ed uso razionale dell'energia in impianti civili ed industriali, di energie rinnovabili con particolare riferimento all'energia solare ed alle pompe di calore elio-assistite. Si occupa inoltre di Refrigerazione magnetica a temperatura ambiente.

Membro governativo della Commissione E2 - Heat Pump, Energy recovery dell'IIR

Membro del Magmetic Refrigeration Working Group IIR (International Institut of Refrigeration - Commission B2, A1 with E2).

Membro IIR, UIT, ATI

Pubblicazioni recent e più significative

L. TAGLIAFICO, SCARPA F, TAGLIAFICO G (2012). A compact dynamic model for household vapor compression refrigerated systems. APPLIED THERMAL ENGINEERING, vol. 35, p. 1-8, ISSN: 1359-4311, doi:10.1016/j.applthermaleng.2011.08.005

SCARPA F, TAGLIAFICO G, **L. TAGLIAFICO** (2012). Classification proposal for room temperature magnetic refrigerators. INTERNATIONAL JOURNAL OF REFRIGERATION, vol. 35, p. 453-458, ISSN: 0140-7007, doi:10.1016/j.ijrefrig.2011.09.010

Giulio Tagliafico, Federico Valsuani, **Luca A. Tagliafico** (2011). Liquefied natural gas submerged combustion vaporization facilities: process integration with power conversion units. INTERNATIONAL JOURNAL OF ENERGY RESEARCH, p. 1-13, ISSN: 1099-114X, doi: 10.1002/er.1937

Scarpa F., Tagliafico G., **Tagliafico L.A.** (2012). Control optimization in experiments for the heat transfer assessment of saturated packed bed regenerators. INTERNATIONAL JOURNAL OF HEAT AND MASS TRANSFER, vol. 55, p. 6944-6950, ISSN: 0017-9310, doi: 10.1016/j.ijheatmasstransfer.2012.07.008

Luca A. TAGLIAFICO, Federico SCARPA, Giulio TAGLIAFICO, Federico VALSUANI (2012). An approach to energy saving assessment of solar assisted heat pumps for swimming pool water heating. ENERGY AND BUILDINGS, vol. 55, p. 833-840, ISSN: 0378-7788, doi: 10.1016/j.enbuild.2012.10.009

L.A. Tagliafico (in coll. Con G. Biso, M. Cartesegna) *Thermodynamic optimization of insulation systems for cryogenic tanks*, Int. Conference on Criogeics and Refrigerations, ICCR-2003, Cina Bound volume November 2003.

L.A. Tagliafico (in coll. Con M. Cartesegna, G.C. Alfonso) *Experimental and numerical investigation on semi-crystalline polymer behaviour in transient cooling processes*, selected for the Edited book C.A. BREBBIA, G.M. CARLOMAGNO, P. ANAGNOSTOPOULOS "Computational methods and Experimental Measurements XI, Series: Computational Engineering, Vol.4 ISBN 1-85312-969-0 ISSN 1466-7266. (vol. 4, pp. 681-690).WIT-PRESS Southempton, Boston, 2004

L.A. Tagliafico (in coll. Con M. Senarega) *A simulation code for batch heat treatments* Int. J. Thermal Science, pp. 509-517, Vol 43, 2004-DOI 10.1016/j.ijthermalsci.2003.09.005.

L.A. Tagliafico (in coll. Con A. Rebor, M. Senarega) *Influence Of Some Design Parameters On The Thermal Performance Of Domestic Refrigerator Appliances* Heat Mass Transfer, Dic. 2005. DOI10.1007/s00231-005-0053-y

L.A. Tagliafico, F. Scarpa, M. Senarega, 2006, "A compact dynamic model for vapor compression refrigerated systems", ESDA 2006, 8th Biennial ASME Conf. on Engineering Systems Design and Analysis, Torino, Italy. ESDA2006-95221, p.12

L.A. Tagliafico, F.Scarpa, F.Canepa, S.Cirafici, 2006, "Performance analysis of a room temperature rotary magnetic refrigerator for two different gadolinium compounds", Int. J. Refrigeration, 29(2006)1307-1317,doi:10.1016/j.ijrefrig.2006.07.017.

L.A. Tagliafico, F.Scarpa, G. Tagliafico, 2007, "Steady-State Optimization Of A Rotary Steyert-Like Magnetic Refrigerator", II Int. Conf. on Room Temperature Magnetic Refrigeration (THERMAG2007), Portoroz, Slovenia.

F.Scarpa, **L.A. Tagliafico**, 2007, "A new procedure to measure water adsorption isotherms of porous fibrous materials", Journal of Porous Materials, DOI10.1007/s10934-007-9097-3, pp.6.

L.A. Tagliafico, F.Scarpa, G. Tagliafico,2007, "Room Temperature Magnetic Refrigeration: a new way to cool for Air Conditioning Applications?", CLIMAMED 2007, International AICARR Conference, ISBN 9788895620022, Genova, September 5th 2007.

F. Canepa, S. Cirafici, M. Napoletano, M.R. Cimberle, **L.A. Tagliafico**, F. Scarpa, 2008, "Ageing effect on the magnetocaloric properties of Gd, Gd₅Si_{1.9}Ge_{2.1} and on the eutectic composition Gd₇₅Cd₂₅", JOURNAL OF PHYSICS D, Applied Physics, vol. 41, ISSN: 1361-6463.

Brevetti

Scarpa F., **Tagliafico L.A.**, De Filippis F., 2010. Impianto per lo sfruttamento delle fonti exergetiche ambientali mediante un circuito a pompa di calore. GE2006A000124. Proprietà1/3.

Sito internet personale

<http://www.ditec.unige.it/staff/staffPage.jsp?noProxy=1259311926074&id=110>

Agg. 20.06.2013