

INFORMAZIONI PERSONALI

Andrea de Lieto Vollaro



0644585720

andrea.delietovollaro@uniroma1.it

www.diaee.uniroma1.it/ricerca/fisica/de%20lieto%20vollaro/de%20lieto%20vollaro

Sesso M Data di nascita

POSIZIONE RICOPERTA

Professore Ordinario di Fisica Tecnica presso il DIAEE – Area Fisica Tecnica della Facoltà di Ingegneria Civile ed Industriale dell'Università degli Studi di Roma "Sapienza"

ESPERIENZA ACCADEMICA

- dal 2012 È vicepresidente della Associazione Nazionale della Fisica Tecnica.
- dal 2009 al 2014 Coordinatore nazionale del PRIN Bando 2009 "SENSE – Sostenibilità ambientale urbana ed involucro edilizio".
- dal 2009 al 2012 Membro della Commissione Affari Internazionali dell'Università "la Sapienza" di Roma.
- Dal 1996 al 2011 Membro del Comitato Nazionale della Fisica Tecnica
- dal 1995 al 2002 Direttore del Dipartimento di Fisica Tecnica dell'Università 'la Sapienza' di Roma
- dal 1990 vincitore di un concorso a professore di I° fascia, diventa Professore ordinario. Attualmente insegna Fisica Tecnica nel C.d.L. di Ingegneria Elettrotecnica. Appartiene al SSD ING/IND 10- 09 Ingegneria Industriale C2.
- dal 1987 al 1993 stato coordinatore nazionale del progetto MPI 40% "Misure di conducibilità termica equivalente in solidi non omogenei".
- Nel 1987 è titolare del corso di Fisica Tecnica per civili e svolge per affidamento il corso di Acustica Applicata e Illuminotecnica.
- nel 1986 è vincitore di concorso per Professore di II° fascia in "Fisica Tecnica". Nominato titolare del corso di Acustica Applicata e Illuminotecnica e svolge per affidamento il corso di Fisica Tecnica per civili (M-Z).
- dal 1983 al 1985 È stato membro della commissione bioclimatica dell'International Solar Energy Society.
- dal 1984 al 1991 Ha fatto parte del gruppo di ricerca di Roma per il progetto MPI 40% - "Acustica Ambientale".
- dal 1980 al 1995 Ha fatto parte del gruppo di lavoro che collabora col Dipartimento FARE dell'ENEA nella ricerca "Fluidi per pompe di calore ad assorbimento".
- nel 1986 È stato docente del corso "Utilizzazione dell'Energia Solare tenuto nell'ambito dei programmi di istruzione promossi dall'A.N.I.A.I. e dall'Università di Roma.
- nel 1974 è vincitore di concorso per Assistente Ordinario di Fisica Tecnica presso l'Università "la Sapienza" di Roma.
- dal 1972 al 1974 È vincitore di una borsa di studio biennale presso l'Università "la Sapienza" di Roma
- anni vari Ha inoltre ricoperto numerosi incarichi annuali di insegnamento presso l'Università di Perugia (Energetica, Tecnica del controllo ambientale, Impianti termotecnici, Proprietà termofisiche dei materiali).
Ha tenuto lezioni nell'ambito di corsi per Master di secondo livello in Energetica, Controllo Ambientale, Acustica, Impianti termotecnici ed Illuminotecnica, in Italia ed all'estero.
È stato membro di numerose commissioni di concorso di I° e II° fascia.

ESPERIENZA SCIENTIFICA

- dal 1983 al 1985 è stato membro della commissione bioclimatica dell'International Solar Energy Society.
- dal 1980 al 1995 fa parte del gruppo di lavoro che collabora col Dipartimento FARE dell'ENEA nella ricerca "Fluidi per pompe di calore ad assorbimento".
- dal 1971 al 1982 si è occupato di impianti termotecnici e di problemi fluidodinamici come risulta dai lavori pubblicati su riviste e dalla relazione presentata al Congresso di Guilford della BHRA.

anni vari È autore di circa 80 lavori scientifici pubblicati su riviste nazionali ed internazionali su temi di termodinamica e trasmissione del calore, acustica e illuminotecnica.
 È intervenuto come relatore a numerosi convegni in Italia e all'estero.
 È autore di cinque libri a carattere tecnico-scientifico.
 Collabora con l'Enciclopedia Italiana per la quale ha curato alcune voci tecniche.
 ha lavorato in molti laboratori di ricerca (anche all'estero), collaborando alla costruzione e messa a punto di nuove apparecchiature sperimentali di originale concezione (2 conduttimetri, nuovi sistemi di rilevazione di grandezze termoigrometriche, etc).

ESPERIENZA PROFESSIONALE

dal 2004 rappresenta il Ministero dell'Ambiente nella Commissione Aeroportuale per i problemi del rumore dell'aeroporto di Fiumicino.

dal 2004 al 2005 responsabile scientifico di una ricerca finanziata dal Ministero dell'Ambiente sul tema delle marmitte catalitiche innovative ed ecocompatibili e membro della Commissione del Ministero dell'Ambiente per le BAT (best available technology) relative alla termovalorizzazione dei RSU (Rifiuti Solidi Urbani).

dal 2002 Presidente dell'Osservatorio Ambientale (tratta Padova – Mestre) per la realizzazione di una linea ferroviaria ad alta velocità.

Dal 2001 al 2004 consulente del Ministero dell'Ambiente per la Termovalorizzazione dei rifiuti.

dal 2000 al 2003 consulente di Trenitalia per i problemi di climatizzazione sulle carrozze ferroviarie.

dal 1995 consulente degli Ospedali IDI di Roma per tutti i problemi impiantistici.

dal 1979 al 1995 titolare di un noto studio di progettazione impiantistica (SITEPE) con contratti nazionali ed internazionali nel campo dell'impiantistica e dell'energetica civile ed industriale.

dal 1971 al 1979 ha collaborato con il prof. Gino Parolini prima come ingegnere junior, poi come senior e infine come capo-progettista dello studio.

dal 1971 è iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma.

anni vari L'attività professionale di progettazione ha riguardato i seguenti settori: Impianti termici, di condizionamento e riscaldamento di tipo convenzionale e non (con fonti convenzionali e rinnovabili); Impianti frigoriferi; Impianti idrico-sanitari e antincendi; Impianti elettrici e di illuminazione; Impianti di sicurezza; Impianti elevatori; Impianti automatici trasporto posta; Impianti telefonici e di telecomunicazione; Sistemi di regolazione e controllo; Impianti elettrici e di illuminazione; Acustica ambientale ed industriale. E' Tecnico competente in Acustica iscritto all'elenco della Regione Lazio con il n° 35.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Nel 1971 Completa i suoi studi universitari in Ingegneria Civile - Trasporti presso l'Università "la Sapienza" di Roma.

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	C1	C1	C1	C1	C1
Francese	C2	C2	C2	C2	C2

Sostituire con il nome del certificato di lingua acquisito. Inserire il livello, se conosciuto

Livelli: A1/A2: Utente base - B1/B2: Utente intermedio - C1/C2: Utente avanzato
 Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue

Competenze comunicative ▪ elevate competenze comunicative acquisite durante l'esperienza di docente universitario. Propensione a gestire team e gruppi di lavoro internazionali, dinamici e multi-culturali e a creare networking in ambito lavorativo e personale.

Competenze organizzative e gestionali ▪ leadership (responsabile di un team di ricerca) con capacità di organizzazione e coordinamento di attività e progetti in ambito nazionale e internazionale. Capacità di gestire ed organizzare autonomamente il lavoro, definendo priorità e assumendo responsabilità.

Competenze professionali ▪ ottima gestione dei processi di controllo qualità
 ▪ capacità di analizzare processi complessi, al fine di aumentarne efficacia ed efficienza, ottimizzandoli al fine di creare "added value";
 ▪ problem solving e capacità di analizzare problemi complessi in maniera sistemica, schematizzando i singoli elementi componenti;
 ▪ pianificazione e monitoraggio attività tramite definizione di strumenti specifici.

Competenza digitale

AUTOVALUTAZIONE				
Elaborazione delle informazioni	Comunicazione	Creazione di Contenuti	Sicurezza	Risoluzione di problemi
Intermedio	Avanzato	Inserire il livello	Intermedio	Avanzato

Livelli: Utente base - Utente intermedio - Utente avanzato
 Competenze digitali - Scheda per l'autovalutazione

Ottima conoscenza dei programmi di Office Automation, in particolare di Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, Access, Project, Publisher, Visio), dalle versioni precedenti alle versioni odierne; conoscenza perfezionata con corsi intermedi/avanzati di Access, Excel, Lotus Notes. Buona conoscenza di Autodesk AutoCad (disegno in 2D), Sketch Up, Corel Draw, Adobe Photoshop. Conoscenza del software TRNSYS 16 per il calcolo dei carichi termici variabili nel tempo e del software INM 7.0 per il calcolo dell'inquinamento acustico di origine aeronautica in ambito aeroportuale; del software Pyrosim 2008 per la simulazione di incendi nelle strutture edilizie; di alcuni softwares per il calcolo dei fabbisogni termici di involucri edilizi e determinazione della classificazione energetica; del software di simulazione termo-fluidodinamica Fluent e del software modellatore di mesh Gambit; del software per l'analisi termica in regime transitorio degli edifici Energy Plus; del software RETScreen per l'analisi e la valutazione di progetti con energie pulite, la produzione ed il risparmio di energia, i costi gestionali, la riduzione delle emissioni, gli aspetti finanziari ed i rischi, relativamente all'utilizzo di energie rinnovabili; del software per l'analisi del microclima urbano ENVI-met; dei softwares SoundPlan e CadNA per la simulazione dell'emissione di rumore e la sua propagazione in ambiente esterno; del software di progettazione acustica degli ambienti interni Odeon; dei softwares di progettazione illuminotecnica per ambienti interni ed esterni Dialux e LiteStar. Ottima conoscenza dell'uso dei programmi generici di gestione e manutenzione del computer.

Altre competenze Conoscenza delle seguenti normative: D. Lgs. 81/2008, D. Lgs. 17/2010 (Nuova Direttiva Macchine), D.P.C.M. 5/12/1997, D.P.C.M. 1/3/1991, Legge 26/10/1995 n° 447, D.P.C.M. 14/11/1997, Decreto 16/3/1998, D.P.C.M 31/3/1998, D.P.R. 30/3/2004 n° 142. Conoscenza della seguente strumentazione: fonometro, termoflussimetro, centralina microclimatica, piranometro, termocamera, termoigrometro, luxmetro, luminanzometro, sensori di rilevazione della temperatura dell'aria, termocoppia, anemometro a ventolina ed a filo caldo, videofotometro, spettrofotometro, relativi software di elaborazione dati.

Patente di guida B

ULTERIORI INFORMAZIONI

 Pubblicazioni recenti più
 significative

- Salata Ferdinando, Golasi Iacopo, de Lieto Vollaro Roberto, de Lieto Vollaro Andrea (2016). Outdoor thermal comfort in the Mediterranean area. A transversal study in Rome, Italy. *BUILDING AND ENVIRONMENT*, vol. 96, pp. 46-61, ISSN: 0360-1323, doi: 10.1016/j.buildenv.2015.11.023
- Golasi Iacopo, Salata Ferdinando, de Lieto Vollaro Emanuele, Coppi Massimo, de Lieto Vollaro Andrea (2016). Thermal Perception in the Mediterranean Area: Comparing the Mediterranean Outdoor Comfort Index (MOCI) to Other Outdoor Thermal Comfort Indices. *ENERGIES*, vol. 550, pp.1-16, ISSN: 1996-1073, doi: 10.3390/en9070550
- Ferdinando Salata, Iacopo Golasi, Davide Petitti, Emanuele de Lieto Vollaro, Massimo Coppi, Andrea de Lieto Vollaro, Relating microclimate, human thermal comfort and health during heat waves: An analysis of heat island mitigation strategies through a case study in an urban outdoor environment, *SUSTAINABLE CITIES AND SOCIETY*, Vol. 30, April 2017, Pages 79-96, ISSN 2210-6707, <http://dx.doi.org/10.1016/j.scs.2017.01.006>
- Ferdinando Salata, Iacopo Golasi, Umberto Domestico, Matteo Banditelli, Gianluigi Lo Basso, Benedetto Nastasi, Andrea de Lieto Vollaro (2017) Heading towards the nZEB through CHP+HP systems. A comparison between retrofit solutions able to increase the energy performance for the heating and domestic hot water production in residential buildings, *ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT*, 138, 61-76, ISSN 0196-8904, <http://dx.doi.org/10.1016/j.enconman.2017.01.062>
- Salata Ferdinando, Nardecchia Fabio, Gugliemetti Franco, De Lieto Vollaro Andrea (2016). How thermal conductivity of excavation materials affects the behavior of underground power cables. *APPLIED THERMAL ENGINEERING*, vol. 100, ISSN: 1359-4311, doi: 10.1016/j.applthermaleng.2016.01.168
- Salata Ferdinando, Golasi Iacopo, de Lieto Vollaro Roberto, de Lieto Vollaro Andrea (2016). Urban microclimate and outdoor thermal comfort. A proper procedure to fit ENVI-met simulation outputs to experimental data. *SUSTAINABLE CITIES AND SOCIETY*, vol. 26, pp. 318-343, ISSN: 2210-6707, doi: 10.1016/j.scs.2016.07.005
- Salata Ferdinando, Golasi Iacopo, Di Salvatore Maicol, de Lieto Vollaro Andrea (2016). Energy and reliability optimization of a system that combines daylighting and artificial sources. A case study carried out in academic buildings. *APPLIED ENERGY*, vol. 169, pp. 250-266, ISSN: 0306-2619, doi: 10.1016/j.apenergy.2016.02.022
- Salata F., Nardecchia F., De Lieto Vollaro A., Gugliemetti F. (2015). Underground electric cables a correct evaluation of the soil thermal resistance. *APPLIED THERMAL ENGINEERING*, vol. 78, pp. 268-277, ISSN: 1359-4311, doi: 10.1016/j.applthermaleng.2014.12.059
- Vallati, A., De Lieto Vollaro, A., Golasi, I., Barchiesi, E., Caranese, C. On the impact of urban micro climate on the energy consumption of buildings (2015) *ENERGY PROCEDIA*, 82, pp. 506-511
- Ferdinando Salata, Iacopo Golasi, Andrea de Lieto Vollaro, Roberto de Lieto Vollaro (2015). How high albedo and traditional buildings' materials and vegetation affect the quality of urban microclimate. A case study. *ENERGY AND BUILDINGS*, ISSN: 0378-7788, doi: 10.1016/j.enbuild.2015.04.010
- Salata, F., Golasi, I., de Lieto Vollaro, E., Bisegna, F., Nardecchia, F., Coppi, M., Gugliemetti, F., de Lieto Vollaro, A. Evaluation of different urban microclimate mitigation strategies through a PMV analysis (2015) *SUSTAINABILITY (Switzerland)*, 7 (7), pp. 9012-9030
- F. Salata, A. De Lieto Vollaro, A. Ferraro (2014). An economic perspective on the reliability of lighting systems in building with highly efficient energy: A case study. *ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT*, vol. 84, p. 623-632, ISSN: 0196-8904, doi: 10.1016/j.enconman.2014.04.063
- F. Salata, A. de Lieto Vollaro, R. de Lieto Vollaro, L. Mancieri (2014). Method for energy optimization with reliability analysis of a trigeneration and teleheating system on urban scale: a case study.

ENERGY AND BUILDINGS, vol. 86, pp. 118-136, ISSN: 0378-7788, doi: 10.1016/j.enbuild.2014.09.056

- Bottillo, S., De Lieto Vollaro, A., Galli, G., Vallati, A. Fluid dynamic and heat transfer parameters in an urban canyon (2014) SOLAR ENERGY, 99, pp. 1-10
- Bottillo, S., De Lieto Vollaro, A., Galli, G., Vallati, A. CFD modeling of the impact of solar radiation in a tridimensional urban canyon at different wind conditions (2014) SOLAR ENERGY, 102, pp. 212-222
- Peruzzi L, Salata F, De Lieto Vollaro A, De Lieto Vollaro R (2014). The reliability of technological systems with high energy efficiency in residential buildings. ENERGY AND BUILDINGS, vol. Volume 68, Part A, pp. 19-24, ISSN: 0378-7788, doi: 10.1016/j.enbuild.2013.09.027
- De Lieto Vollaro, R., Botta, F., De Lieto Vollaro, A., Galli, G. Solar cooling system for buildings: Thermal analysis of solid absorbents applied in low power adsorption system (2014) ENERGY AND BUILDINGS, 80, pp. 436-440

Conferenze
Seminari Partecipazione come relatore e/o organizzatore e/o membro del comitato scientifico negli ultimi 30 anni ai Congressi Nazionali tenuti dal CIRIAF (Centro Interuniversitario di Ricerca sull'Inquinamento e sull'Ambiente), dall'ATI (Associazione Termotecnica Italiana), dall'AICARR (Associazione Italiana Condizionamento dell'Aria Riscaldamento e Refrigerazione), dall'AIDI (Associazione Italiana di Illuminazione), dell'AIA (Associazione Italiana Acustica).

Dati personali Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali". Il sottoscritto inoltre autorizza alla pubblicazione del c.v. ai sensi dell'art. 15 del D.Lgs. 33/13.

