

Yunus Çengel

Dipartimento di ingegneria meccanica University of Nevada - Reno

John M. Cimbala

Dipartimento di ingegneria meccanica e nucleare The Pennsylvania State University

Robert H. Turner

Dipartimento di ingegneria meccanica University of Nevada - Reno

CURATORI DELL'EDIZIONE ITALIANA**LUCA MOLINAROLI**

Luca Molinaroli è ricercatore di ruolo nel settore della Fisica tecnica Ambientale presso il Dipartimento di Energia del Politecnico di Milano. Ha conseguito la Laurea in Ingegneria Meccanica presso il Politecnico di Milano nel 2003 e il Dottorato di Ricerca in Energetica presso il medesimo Ateneo nel 2007. Dal 2009 è incaricato degli insegnamenti di Fondamenti di Climatizzazione Ambientale e di Produzione di Energia Termica e Frigorifera. I suoi interessi scientifici riguardano i componenti e i sistemi a compressione di vapore per la produzione di potenza termica e/o frigorifera, con particolare riferimento ai compressori, ai fluidi frigorigeni di nuova generazione e all'utilizzo dell'energia solare per alimentare pompe di calore ad alta efficienza (pompe di calore elioassistite). In tali settori è autore o co-autore di circa 50 pubblicazioni ed è co-inventore di 3 brevetti. Attualmente è socio AiCARR (Associazione Italiana Condizionamento Aria, Riscaldamento e Refrigerazione) e ASHRAE (American Society of Heating, Refrigeration, and Air-Conditioning Engineers).

LUIGI PIETRO MARIA COLOMBO

Luigi Pietro Maria Colombo si è laureato in Ingegneria Elettronica presso il Politecnico di Milano nel 1999. Nel 2004 ha conseguito con lode il dottorato di ricerca in Ingegneria Energetica nel medesimo ateneo, dove ha preso servizio come ricercatore di ruolo nel 2005. Dal 2014 è professore associato presso il dipartimento di Energia del Poli-

tecnico di Milano ed è incaricato degli insegnamenti di Fisica Tecnica e Multiphase Systems and Technologies per il corso di laurea in Ingegneria Energetica. Gli interessi di ricerca, documentati in una sessantina di pubblicazioni scientifiche e da un brevetto, si collocano principalmente nell'ambito della trasmissione del calore e della termofluidodinamica mono e multifase. In particolare, le attività attuali vertono sullo studio di flussi adiabatici di miscele acqua-aria-olio e delle tecniche di incremento dello scambio termico nell'ebollizione e condensazione di fluidi frigorigeni. È membro dell'Unione Italiana di Termofluidodinamica (UIT).

ADRIANA ANGELOTTI

Adriana Angelotti è ricercatrice di ruolo nel settore della Fisica Tecnica Ambientale presso il Dipartimento di Energia del Politecnico di Milano. Ha conseguito la Laurea in Fisica presso l'Università degli Studi di Milano nel 2000 e il Dottorato in Energetica presso il Politecnico di Milano nel 2004. Dal 2005 è docente per gli insegnamenti di Fisica Tecnica Ambientale e Fisica dell'Edificio dell'Ateneo. È docente del Master Ridef Energia e membro del relativo Comitato Scientifico. È autrice di oltre 40 pubblicazioni scientifiche nell'ambito dell'efficienza energetica del sistema edificio-impianto, con riferimento a tecnologie di involucro e strategie passive per il contenimento del fabbisogno energetico, a sistemi impiantistici ad alte prestazioni e alle condizioni di benessere termoigrometrico nell'ambiente costruito.

COLLABORATORI

Andrea Baricci, ricercatore a tempo determinato presso il Dipartimento di Energia del Politecnico di Milano, svolge attività di ricerca modellistica e sperimentale nell'ambito delle celle a combustibile. È incaricato di un corso di Fisica Tecnica per Ingegneria Gestionale. Ha collaborato alla revisione dei capitoli 13 e 14 e dei relativi esercizi.

Stefano De Antonellis, ricercatore a tempo determinato presso il Dipartimento di Energia del Politecnico di Milano, svolge attività di ricerca nell'ambito delle tecnologie efficienti per gli impianti di climatizzazione, con particolare riferimento all'utilizzo dei materiali adsorbenti e del raffreddamento evaporativo. È incaricato del corso di Fondamenti di Climatizzazione Ambientale. Ha collaborato alla revisione dei capitoli 5 e 6 e dei relativi esercizi.

Damiano Fustinoni, laureato in Ingegneria Aeronautica e dottore di ricerca in Energetica presso il Politecnico di Milano, si occupa di ricerca nell'ambito dello scambio termico, di analisi e modellazione delle proprietà radiative e termiche dei materiali. È esercitatore di corsi di Fisica Tecnica. Ha collaborato alla revisione dei capitoli 21 e 22 e dei relativi esercizi.

Andrea Giostri, ricercatore a tempo determinato presso il Dipartimento di Energia del Politecnico di Milano, svolge attività di ricerca nell'ambito degli impianti di produzione di potenza, con particolare riferimento all'utilizzo dell'energia solare e di combustibili innovativi. È incaricato del corso di Sistemi Energetici per Ingegneria Fisica. Ha collaborato alla revisione dei capitoli 4 e 9 e dei relativi esercizi.

Pasqualino Gramazio, tecnico laureato presso il Dipartimento di Energia del Politecnico di Milano, si occupa della modellazione di fenomeni di scambio termico, della caratterizzazione spettrofotome-

trica Uv-Vis-NIR dei materiali, dell'esecuzione di prove di reazione al fuoco ed è esercitatore del corso di Scambio Termico e di Massa. Ha collaborato alla revisione dei capitoli 19 e 20 e dei relativi esercizi.

Andrea Lucchini, ricercatore di ruolo presso il Dipartimento di Energia del Politecnico di Milano, svolge attività di ricerca nell'ambito della trasmissione del calore e, in particolare, dell'ebollizione e della condensazione di fluidi frigorigeni. È incaricato del corso di Heat and Mass Transfer per Ingegneria Energetica. Ha collaborato alla revisione dei capitoli 16 e 17 e dei relativi esercizi.

Martina Pasini, titolare di assegno di ricerca presso il Dipartimento di Energia del Politecnico di Milano, si occupa di modellistica numerica-computazionale del sistema edificio-impianto e in particolare dello sviluppo dei relativi software di simulazione dinamica, con riferimento ai temi dell'accuratezza, della completezza e dell'interoperabilità. È esercitatrice di corsi di Fisica Tecnica e Fisica dell'edificio. Ha collaborato alla revisione dei capitoli 23 e 24 e dei relativi esercizi.

Federica Vignati, post-doc con un assegno di ricerca presso il Dipartimento di Energia del Politecnico di Milano, si occupa di fluidodinamica numerica, in particolare di DNS (Direct Numerical Simulation), e svolge le esercitazioni di corsi di Fisica Tecnica. Ha collaborato alla revisione del capitolo 15 e dei relativi esercizi.

Luigi Vitali, dottorando presso il Dipartimento di Energia del Politecnico di Milano, svolge attività di ricerca nell'ambito dello scambio termico, con particolare riferimento all'analisi e modellazione delle proprietà radiative, e svolge le esercitazioni di corsi di Fisica Tecnica. Ha collaborato alla revisione dei capitoli 7 e 8 e dei relativi esercizi.