PROF. Lidia R. R. PALESE

CURRICULUM SCIENTIFICO

L'attività scientifica, svolta essenzialmente nell'ambito della Fluidodinamica e della Magnetofluidodinamica , riguarda fluidi Newtoniani e micropolari, termoelettroconduttori, totalmente o parzialmente ionizzati, miscele fluide binarie caratterizzate da una conducibilità termica tensoriale, governate dal sistema di Navier-Stokes-Fourier-Maxwell.

In particolare ha studiato problemi di stabilità lineare con metodi diretti o con tecniche basate sull'uso di serie di Fourier, e di stabilità non lineare, con l'introduzione di opportuni funzionali di Lyapunov, generalizzando così il classico metodo dell'energia e determinando un principio di linearizzazione in senso lato, dei criteri universali di stabilità idrodinamica e una migliore localizzazione dello spettro per il sistema di Navier-Stokes nella classe delle soluzioni forti di Prodi.
Si è successivamente occupata di alcuni modelli di biomatematica, e dei relativi problemi di dinamica e biforcazione.
Alcuni degli ultimi lavori pubblicati sono i seguenti:

ARTICOLI SU RIVISTE

GEORGESCU A., L.PALESE, G. RAGUSO, Dynamical approach in biomathematics. Romai Journal, **2**, 2 (2006), 63--76.

PALESE L., A. GEORGESCU , A linear magnetic Bénard problem with Hall effect. Application of Budianski-DiPrima method. Trudy Srednevoljckogo Matematichescogo Obshchestva, Saransk, (Russo), **10,** 1**, (**2008),294-303.

GEORGESCU A., L.PALESE, On the nonlinear stability of a binary mixture with chemical surface reactions, Mathematics and its Applications, **3,** 1, (2011), 106-115.

GEORGESCU A., L.PALESE, A linearization principle for the stability of the chemical equilibrium of a binary mixture, ROMAI Journal Mathematics and its Applications, **6,** 2, (2010), 131-138.

MONOGRAFIE

GEORGESCU A., L. PALESE, G. RAGUSO, Biomatematica, modelli, dinamica e biforcazione, Cacucci Editore 2009.

GEORGESCU A., L. PALESE, Stability criteria for fluids flows, Series on Advances in Mathematics for Applied Sciences , World Scientific, Singapore , 81, 2009.

ORARIO E SEDE DI RICEVIMENTO
Giovedì ore 15.30-17 Scuola di Ingegneria Potenza (Aula Le Corbusier)

INDIRIZZO E-MAIL:lidiarosaria.palese@uniba.it

RECAPITO TELEFONICO:0805442675 3406955486