

Temi di Ricerca

- Parole chiave: Termomeccanica del continuo, materiali con memoria, stabilità asintotica, attrattore globale, elettromagnetismo, transizioni di fase.

- Classificazione ERC: PE1 Matematica
 - PE1-08 Analisi
 - PE1-12 Fisica matematica

- Gli interessi scientifici riguardano l'analisi di equazioni integro-differenziali della fisica matematica, con particolare attenzione agli aspetti sia teorici che applicativi.
 - Termomeccanica del continuo: fondamenti della termodinamica, modellazione di materiali viscoelastici, termoviscoelastici, di fluidi non-newtoniani e loro compatibilità termodinamica.
 - Materiali con memoria: statica e dinamica in viscoelasticità e termoviscoelasticità, comportamento asintotico delle soluzioni dei relativi sistemi integro-differenziali, insiemi assorbenti e attrattori globali.
 - Materiali elettromagnetici: modellazione dei materiali elettromagnetici con memoria, principi variazionali, energie libere e transizioni di fase in materiali magnetici con isteresi, fenomeni di transizione di fase.