

Gianmarco Manzini

Gianmarco Manzini ha studiato a Pisa, dove ha conseguito la laurea in Fisica e a Tolosa dove ha conseguito il dottorato di ricerca in Astrofisica e Meccanica dei Fluidi, con una tesi sull'applicazione di metodi numerici ad alta risoluzione a problemi di astrofisica e geofisica. Dopo il dottorato ha lavorato come ricercatore post-dottorale presso il CRS4 di Cagliari. Dal 1997 è entrato nei ruoli del Consiglio Nazionale delle Ricerche presso l'Istituto di Matematica Applicata e Tecnologie Informatiche "E. Magenes" di Pavia, dove attualmente ricopre la posizione di Dirigente di Ricerca. Dal 2012 è Senior Scientist presso il Los Alamos National Laboratory (USA), nel gruppo di "Matematica Applicata e Fisica dei Plasmi" della Divisione Teorica, dove ha ricoperto l'incarico di Principal Investigator (PI) e co-Principal Investigator (coPI) in diversi progetti finanziati dal Department of Energy degli Stati Uniti d'America. La sua attività di ricerca riguarda lo sviluppo di metodi numerici per la risoluzione di equazioni alle derivate parziali, con particolare attenzione ai metodi agli elementi virtuali, alle differenze finite mimetiche e ai formati tensoriali per approssimazioni low-rank. Questi metodi si applicano a problemi di meccanica dei solidi e dei fluidi, elettromagnetismo, fisica dei plasmi, meccanica quantistica e propagazione di fratture. Collabora con ricercatori in Australia, Francia, India, Regno Unito, Arabia Saudita e con diverse università italiane. Ha organizzato numerosi minisimposi in conferenze internazionali, tra cui ECCOMAS, SIAM e USNCCM. È autore di circa 200 pubblicazioni scientifiche, tra cui due monografie edita da Springer. È Associate Editor della rivista *Mathematics and Computers in Simulation* e revisore per numerose riviste internazionali di matematica applicata e di calcolo scientifico.