

# PREMIO GHISLIERI 2013

PREMIO GHISLIERI 2013 PER LE SCIENZE MATEMATICHE

## ANNALISA BUFFA



**Annalisa Buffa** è Dirigente di Ricerca presso l'Istituto di Matematica Applicata e Tecnologie Informatiche *Enrico Magenes* del CNR dal 2004.

Alunna del Collegio Ghislieri dal 1991 al 1996, si è laureata in Ingegneria Informatica all'Università degli Studi di Pavia e in seguito ha conseguito un dottorato in Matematica presso l'Università degli Studi di Milano. Dal 2001 è ricercatrice presso l'IMATI.

La sua carriera prende subito la via dei soggiorni di studio presso prestigiose università e centri di ricerca, quali l'ETH di Zurigo, L'Université Pierre et Marie Curie di Parigi e L'ICES (Institute for Computational Engineering and Science) di Austin in Texas.

È invitata inoltre a convegni internazionali di varie discipline, dalla matematica all'ingegneria, tra cui Curves and Surfaces ad Avignone nel 2010 e l'Eccomas (European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering) di Vienna nel 2012. Nel 2014 è attesa all'ICM (International Congress of Mathematicians) di Seul.

Nel 2011 compare tra i ritratti di 42 donne scienziate nella mostra didattica del TWIST Project (Towards Women in Science and Technology), allestita in 8 science center, tra cui la Città della Scienza di Napoli.

Tra le più brillanti ricercatrici della sua generazione a livello internazionale, è stata insignita di diversi riconoscimenti, tra cui nel 2008 lo Start Independent Research Grant dell'ERC (European Research Council), finanziamento di quasi un milione di euro che le permette oggi di impiegare dei giovani ricercatori presso l'Istituto Magenes nello studio delle strutture matematiche nascoste dietro ai prototipi virtuali (realizzati utilizzando il computer): "oggetti matematici" in grado di simulare il comportamento di un prototipo e dei fenomeni fisici e chimici a cui sarà sottoposto, riducendo quindi le possibilità di errore e i costi della produzione del prodotto finale.

Numerosi e vari i campi in cui le sue ricerche trovano applicazione, dalle prestazioni della gomma di pneumatici e guarnizioni, allo studio e al design di antenne per i telefoni cellulari sempre meno pericolose per la salute.