

Andrew Woods

**Direttore del BP Institute all' Università di Cambridge
Professore del St John's College, Cambridge.**

Egli concentra il suo studio nel modellamento matematico e fisico dei molteplici processi di flusso, con particolare interesse nei flussi geologici naturali sopra e sotto la superficie terrestre. Il suo lavoro combina modelli analitici semplificati dei processi di flusso complessi con modelli analoghi sperimentali per studiare i fenomeni fisici dei flussi naturali.

Egli ha scritto oltre 150 documenti che sono stati pubblicati su riviste specializzate internazionali, comprendendo argomenti come le dinamiche dei sistemi vulcanici esplosivi ed i conseguenti processi sia sotterranei che atmosferici; i sistemi geotermici, in particolare i sistemi superriscaldati, nei quali si alternano continuamente le fasi acqua – vapore, ed il dissolvimento fluido – minerale; la ventilazione naturale negli edifici, che recentemente ha portato allo sviluppo del sistema di risparmio energetico "e-stack", come anche le nuove strategie per combinare massa termale e ventilazione naturale, per ottenere sia il massimo comfort abitativo che l'efficienza energetica; e in fine i modelli di flusso olio-acqua e gas nelle rocce porose ed i problemi connessi con il recupero dell' olio residuo e con le dinamiche di isolamento del carbonio.

Per il suo lavoro ha ricevuto nel 1997 il Premio Marcello Carapezza e il Premio Italgas, e nel 2002 la Medaglia Wager.