

BREVE CURRICULUM VITAE di MARIA CLEMENTINA CAPUTO

Laureata in Scienze Geologiche, nel novembre 1994 ha avviato la sua collaborazione con il CNR-IRSA presso cui è ricercatrice a tempo indeterminato dal maggio 2001. Conduce e pubblica studi sul flusso non saturo con particolare attenzione alle tecniche sperimentali di misura per valutare le proprietà idrauliche delle rocce. Responsabile scientifico del progetto nazionale ROCAS e del progetto europeo Eureka! E3838 e tutor di dottorandi di ricerca.

Svolge attività di referaggio per riviste internazionali come Soil Science Society of American Journal e Environmental Earth Sciences.

Da luglio a dicembre 2003 è stata visiting scientist presso il laboratorio dell'USGS a Menlo Park – California nell'ambito del Unsaturated-Zone Flow Project. Da quell'esperienza è nata una collaborazione scientifica con i ricercatori dell' USGS che è tutt'oggi in atto.

Le sue attività di ricerca attualmente in corso includono:

- l'avvio di un laboratorio per la caratterizzazione idraulica delle matrici solide; progettazione e standardizzazione di un nuovo metodo di laboratorio, basato sul flusso non saturo quasi stazionario in un campo centrifugo, per misurare le proprietà idrauliche della roccia;
- taratura di nuove sonde e sensori per la misura del contenuto di acqua di rocce sia in laboratorio che in situ;
- sviluppo di tecniche di campo per la misurazione e quantificazione dei processi idrologici impiegando metodi non invasivi come la tomografia di elettrica (ERT) e il georadar (GPR);
- individuazione e quantificazione dei flussi preferenziali nella zona non saturo; stima della ricarica degli acquiferi e della sua variabilità spaziale.