

MISURE DI PORTATA CON DILUIZIONE SALINA E TRACCIAMENTO IDROGEOLOGICO CON FLUORESCEINA SODICA

Misure di portata con diluizione salina: la metodologia consente la valutazione della portata di rii o fiumi di modeste entità. Questa sfrutta l'immissione in acqua di cloruro di sodio, in grado di apportare una forte variazione momentanea alla conducibilità del tratto di alveo indagato. Questa variazione, valutata tramite l'impegno di conduttivimetri, permette di calcolare la portata. La nostra strumentazione consta di due conduttivimetri con datalogger e sonda di temperatura, oltre al software di elaborazione e gestione dei dati.

Tracciamento con fluoresceina sodica, questa metodologia prevede l'immissione nel flusso idrico di un tracciante chimico, la fluoresceina sodica, sostanza chimicamente inerte, ma dalla colorazione e dalle proprietà chimiche facilmente monitorabili nel loro spostamento nel tempo. Quando ad elevate concentrazioni la fluoresceina è visibile ad occhio nudo, mentre in caso di tracciamento su distanze chilometriche o a bassi dosaggi la concentrazione viene analizzata in laboratorio.

Questa tecnica di tracciamento è indicata per la valutazione e l'identificazione di eventuali perdite da canali artificiali, tubazioni, infiltrazioni. È di fondamentale importanza per la valutazione del tracciato idrogeologico nell'analisi della risorsa idrica. In contesti antropici può essere impiegata per l'identificazione di possibili vie d'infiltrazione di acqua in immobili ed infrastrutture o per la verifica del tracciato di possibili inquinanti in falda.

