

Attivazione di Borsa di Ricerca

TITOLO

RACCOLTA E SISTEMATIZZAZIONE DATI IDROLOGICI AI FINI DELLA VALUTAZIONE DELLA PERICOLOSITÀ IDRAULICA E DEL BILANCIO IDROLOGICO

DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ

Le attività prevedono due ambiti di indagine: 1) la sistematizzazione e l'aggiornamento di un dataset di riferimento dei massimi annuali di precipitazione in assegnata durata all'interno dell'area geografica di competenza dell'Autorità di Bacino Distrettuale del Fiume Po; l'aggiornamento di un modello a base regionale per la previsione delle precipitazioni in assegnata frequenza probabile; l'archiviazione del dataset e delle stime del modello regionale all'interno di un sistema di strati informativi GIS; l'impiego di diversi scenari di precipitazione estrema definiti sulla base delle attività precedentemente menzionate come sollecitazione in ingresso a tecniche speditive, basate sull'analisi della morfologia del terreno, per la mappatura della pericolosità di allagamento da nubifragio; 2) inoltre, con riferimento specifico al bacino imbrifero del Lago di Monate (VA), verranno aggiornati i codici di calcolo in R per la simulazione del bilancio idrologico del lago sulla base dei dati raccolti dal monitoraggio ambientale in essere. Le attività sviluppate verranno descritte in rapporti ad uso interno, redatti dal borsista di ricerca in italiano (lingua prevalente) e inglese.

Nella fase di selezione dei candidati verranno valutati positivamente:

- Esperienza precedente negli ambiti d'indagine elencati;
- Conoscenza dei linguaggi di programmazione R e Python;
- Esperienza nell'utilizzo dell'applicativo QGIS.