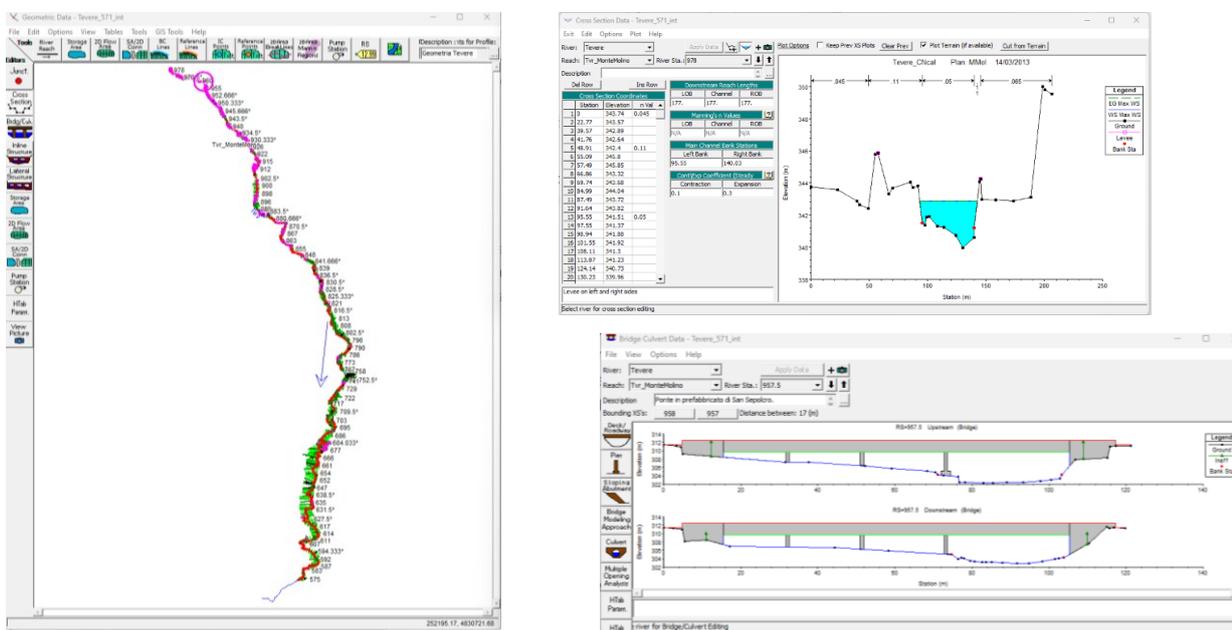


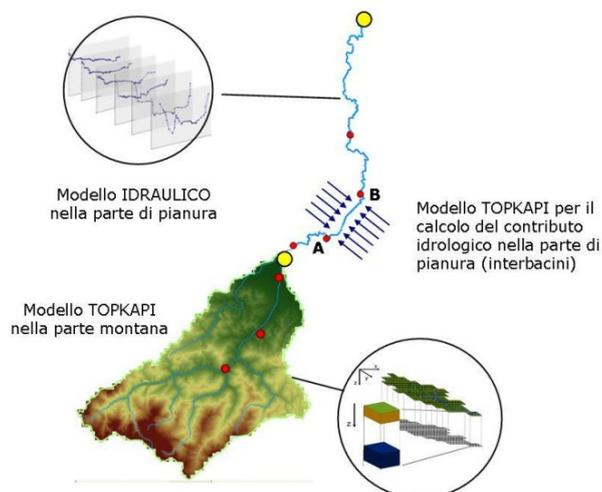
Hec-Ras – Descrizione modello

Sono stati sviluppati 3 modelli idraulici monodimensionali in moto vario mediante il codice di calcolo HEC-RAS (sviluppato dall'U.S. Army Corps of Engineers – Hydrologic Engineering Center) relativi alle aste principali del reticolo idrografico (F. Tevere, F. Paglia e F. Nera). Il modello HEC-RAS è accoppiato al modello idrologico TOPKAPI che gli fornisce, come dati in input, gli idrogrammi previsti alle sezioni di chiusura dei bacini affluenti o delle aree direttamente drenanti al corso d'acqua.

Il software HEC-RAS permette di modellare la propagazione di una corrente lungo un d'acqua utilizzando uno schema unidimensionale sia in condizioni di moto permanente che in condizioni di moto vario. Il programma può essere utilizzato per simulare la propagazione dell'onda di piena lungo il reticolo idraulico e determinare l'altezza che il livello idrico raggiunge nelle varie sezioni.



Il modello Topkapi si interfaccia con il modello idraulico Hec-Ras a cui fornisce gli idrogrammi di portata in ingresso, calcolati alla sezione di chiusura dei bacini "di testa" rispetto ai tratti idraulici modellati con il software HEC-RAS.



Schema dell'accoppiamento TOPKAPI – HEC-RAS