

“Il fiume Po, effetto dei cambiamenti climatici sui regimi di piena e di magra”

Abstract dell'intervento di

Ezio Todini, Presidente Onorario Società Idrologica Italiana

Le osservazioni degli ultimi decenni sembrano suggerire un importante cambiamento climatico nel bacino del fiume Po. Le osservazioni sull'area padana, ma soprattutto i modelli climatologici, parrebbero indicare per il futuro un aumento delle temperature, con prolungate ondate di calore e una diversa distribuzione spazio-temporale delle precipitazioni con diminuzione delle precipitazioni in pianura, piogge intense e violente su piccole aree e periodi di siccità prolungata.

Come conseguenza, la disponibilità idrica in estate potrebbe essere mediamente destinata a diminuire, mentre la frequenza degli eventi di piena ad aumentare su aree poco estese, ma potenzialmente a grande rischio, viste le importanti attività socio economiche e l'urbanizzazione presenti nel bacino del Po.

Quale potrà essere l'impatto dei cambiamenti climatici sul bacino del Po e sul delta padano? Si possono fare delle ragionevoli ipotesi sulla base delle possibili conseguenze da un lato della riduzione media di piovosità associata all'aumento di temperatura, con conseguente aumento di evapo-traspirazione e minor accumulo di neve invernale che incrementa il regredire dei ghiacciai e dall'altro, di potenziali prolungati periodi siccitosi con devastanti conseguenze sulla disponibilità idrica per gli usi potabili, agricoli ed industriali. Infine, andranno valutati gli effetti dell'incremento del rischio indotto dall'aumentata frequenza di micro eventi pluviometrici di forte intensità su aree limitate, solo in parte compensato da una riduzione del rischio globale di piena alla scala di bacino.

In tal senso saranno molto utili studi e strumenti come quelli recentemente sviluppati dalla Fondazione CMCC, per valutare la futura disponibilità idrica del fiume Po a fronte degli scenari previsti dall'IPCC. Nell'ambito di un recente studio è stato infatti realizzato un utile strumento di simulazione, basato su una catena modellistica, che include componenti climatiche/idrologiche e di bilancio, e che consente di analizzare e predisporre adeguati piani di adattamento per prevenire il rischio di crisi idriche, promuovere la sicurezza idraulica e ridurre i potenziali impatti causati dalle future siccità sulla produzione energetica e sul settore agricolo.