

Editoriale

Il valore delle acque: risorse rinnovabili e non rinnovabili

Da tempo tutti gli Organismi nazionali e internazionali sottolineano l'importanza dell'acqua nel futuro della vita sulla Terra, attribuendo quindi un elevato valore a questa risorsa, non essendo sostituibile da altre risorse.

Occorre però chiarire che il termine "valore" è espresso nella nostra comunità con due significati diversi:

- utilità di un particolare oggetto – valore d'uso (es. acqua);
- potere nel fornire altri beni che il possesso di tale oggetto veicola – valore di scambio (es. oro).

Spesso gli oggetti che hanno un grande valore in uso hanno un piccolo o assente valore di scambio, così come gli oggetti che hanno un alto valore di scambio hanno un piccolo o assente valore d'uso.

Nulla ha un valore d'uso più dell'acqua, ma è scarsa la possibilità di acquisto di un altro oggetto o bene in cambio di essa. Loro al contrario ha scarso valore d'uso, ma una grande quantità di altri oggetti può essere acquistata in cambio di esso.

La risposta a questo paradosso di Adam Smith, 1776 (*The Wealth of Nations*) è ovvia: la domanda crea il valore basato sull'uso.

Se una persona ha sete, un'unità di acqua possiede un grande valore; una volta che la sete è passata, un'ulteriore unità di acqua ha una bassa utilità e la persona manifesta una bassa richiesta della stessa.

Loro soddisfa altre esigenze di una persona, ma non la sete; tuttavia la sua utilità può essere maggiore della seconda, terza, quarta unità di acqua al punto che esso è ha un valore di scambio per il quale una persona è disponibile a sostenerne il prezzo (Job C.A. 2010 *Groundwater Economics*).

Ciò ci spinge a verificare le disponibilità idriche, per un loro uso giudizioso, attraverso un altro concetto che è quello delle risorse rinnovabili e non rinnovabili.

Le risorse rinnovabili hanno un flusso illimitato (quantitativo disponibile nell'unità di tempo) e teoricamente inesauribili, in quanto il loro uso non diminuisce la produzione dell'unità temporale successiva.

Le risorse non rinnovabili hanno invece una riserva limitata e il loro uso diminuisce la possibilità di produzione in tempi successivi, non essendo nuovamente prodotte alla scala temporale di pratico interesse per l'uomo.

Le risorse idriche hanno entrambe queste caratteristiche in quanto hanno una riserva limitata dalla tipologia con cui esse sono distribuite sul globo terrestre.

In alcuni casi si ha un flusso veloce delle acque e il loro uso non influisce significativamente sulla disponibilità, ma in altri casi, come per le acque sotterranee, il flusso è lento e la velocità con cui si sfruttano può provocare una differenza tra entrate ed uscite nel serbatoio idrico sotterraneo, determinando una riduzione nelle condizioni di ricarica del sistema.

Oltre a ciò si hanno "acquiferi fossili" in cui le entrate e le uscite di acque sono nulle e quindi non si ha un immagazzinamento di risorse idriche.

Generalmente l'acqua non viene persa nel ciclo idrologico, ma può essere resa inutilizzabile a breve termine, per eccessivo sfruttamento e/o contaminazione.

Per questi motivi è necessario conoscere l'entità delle risorse rinnovabili e non rinnovabili per poterne programmare i vari usi in quanto, come sopra premesso, si tratta di una risorsa indispensabile e unica per mantenere la vita sul nostro pianeta.

Giovanni Pietro Beretta

Dipartimento di Scienze della Terra "Ardito Desio"

Università degli Studi di Milano