

Stati Generali della Green Economy

Rimini, 8 novembre 2023

Soluzioni e percorsi virtuosi per una gestione sostenibile dell'acqua

Coltivare l'acqua



Giustino Mezzalira

Cambiamento climatico e risorse idriche

Da alcuni decenni chi si occupa di risorse idriche sta assistendo a numerosi fenomeni di tipo regressivo, tutti legati al cambiamento climatico:

- riduzione del numero di giornate piovose;
- riduzione della durata della copertura nevosa;
- riduzione della portata media dei fiumi;
- abbassamento della quota della falda freatica;
- progressiva scomparsa delle risorgive;
- intrusione del cuneo salino.

Con l'avanzare del cambiamento climatico il nostro rapporto con le risorse idriche deve cambiare in modo profondo.



Un nuovo paradigma

Il nostro territorio è stato organizzato fondamentalmente per “*difenderci dall’acqua*” (bonifiche, sistemazioni idrauliche).

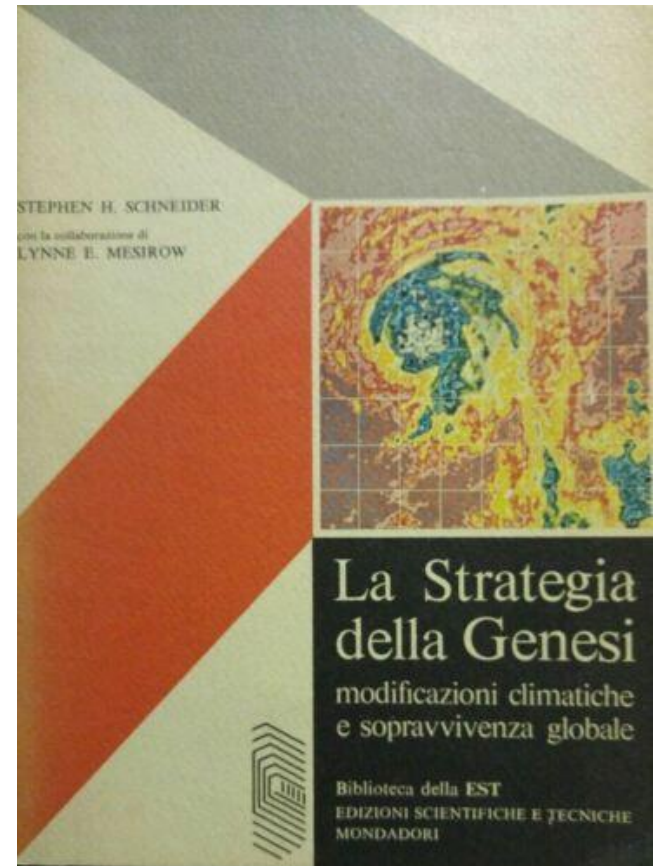
Dobbiamo ora cambiare il paradigma di fondo ed organizzarci anche per “*difendere l’acqua*”.



Strategie per adattarsi alla riduzione delle risorse idriche

In risposta all'emergenza idrica provocata dal cambiamento climatico, dobbiamo prima di tutto risparmiare le risorse idriche, rendendo più efficienti i nostri sistemi.

Contemporaneamente dobbiamo però adottare l'approccio che Stephen Schneider nel 1977 chiamava: "**La Strategia della *Genesis***": accumulare una risorsa nei momenti di abbondanza, per disporne nei momenti di scarsità.



Le soluzioni

Per conservare l'acqua si possono immaginare in modo schematico tre strategie:

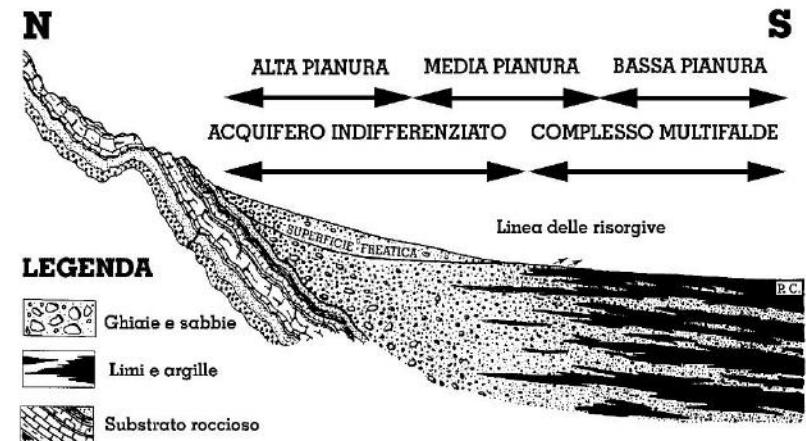
- **grandi bacini** (logica top down; grandi conflitti; logica emergenziale);
- **piccoli bacini diffusi** (logica bottom up; ci pensano le aziende agricole aiutate dai Consorzi di bonifica da loro eletti);
- **piccoli accumuli domestici e ricarica delle falde** (logica bottom up; ci pensano i cittadini, le imprese, le aziende agricole; lo Stato può dare incentivi; i Comuni possono agire attraverso i loro regolamenti).



Tecniche MAR

Le falde idriche contengono immensi quantitativi di acqua, utilizzata a fini acquedottistici, industriali, irrigui.

Una straordinaria opportunità di accumulo dell' acqua quando questa è abbondante è offerta dalla particolare conformazione della pianura padano-veneta che presenta nella zona pedemontana una fascia di terreni molto sciolti, ideali per operazioni di ricarica artificiale delle falde (tecniche note come MAR "*managed aquifer recharge*").



Schema idrostrutturale dell'alta pianura veneta (CNR, 1988 – mod.)

Il «laboratorio» dell'alta pianura vicentina

Un territorio particolarmente attivo negli ultimi anni nello sperimentare innovative tecniche MAR è stato quello dell'alta pianura vicentina.

Numerosi progetti Life (**Trust, Aquor, Beware**) hanno dimostrato la grande efficacia e la facile adozione di alcune tecniche MAR: pozzi bevitori, aree forestali di infiltrazione (AFI), *rain garden*, ecc.



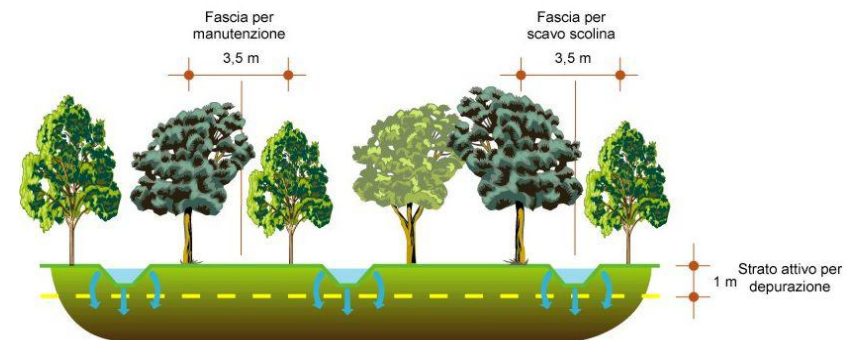
L'esempio delle AFI

L'idea delle AFI è stata sviluppata nell'alta pianura vicentina a partire dalla metà degli anni '00 su iniziativa della Provincia di Vicenza.

Dopo la realizzazione di alcuni interventi pilota da parte del CB Brenta, la Provincia ha coordinato il progetto **LIFE Aquor** che ha analizzato l'efficacia dei diversi sistemi di ricarica degli acquiferi ed ha permesso di valutare da tutti i punti di vista le AFI, diffondendone la conoscenza tra gli agricoltori ed i tecnici della bonifica.



IMPLEMENTAZIONE DI UNA STRATEGIA PARTECIPATA DI RISPARMIO IDRICO E RICARICA ARTIFICIALE PER IL RIEQUILIBRIO QUANTITATIVO DELLA FALDA DELL'ALTA PIANURA VICENTINA



L'esempio delle AFI

Un ettaro di AFI, realizzato nelle aree più vocate, è in grado di infiltrare 5.000 m³ di acqua al giorno.

In un anno un ettaro di AFI può infiltrare fino ad 1.000.000 m³ di acqua sfruttando i periodi in cui non serve per altri scopi (ad esempio irriguo).

Le AFI oltre che ad infiltrare acqua producono biomassa ed aumentano la diversità del paesaggio.

Di fatto le AFI permettono di “**coltivare l'acqua**”, dando un importante contributo per mantenere in equilibrio le risorse idriche sotterranee.



Sistema di scambio di quote idriche

L'IPA (intesa Programmatica d'Area) Alto Vicentino, visto il ruolo strategico della ricarica artificiale delle falde, ha deciso di mettere a punto un meccanismo di scambio volontario di quote idriche.

Come nel caso delle emissioni climalteranti («impronta carbonica»), imprese e cittadini, dopo aver fatto il possibile per ridurre il loro impatto (aumento dell'efficienza nell'uso delle risorse) potranno compensare la loro «impronta idrica» acquistando quote attraverso un sistema di scambio volontario.

Coltivare acqua potrà così diventare una valida alternativa alle tradizionali colture agricole.



Grazie per la vostra attenzione !

mezzaliragiustino@gmail.com

