

Uso della risorsa acqua in agricoltura - "Senza rimpianti 7"

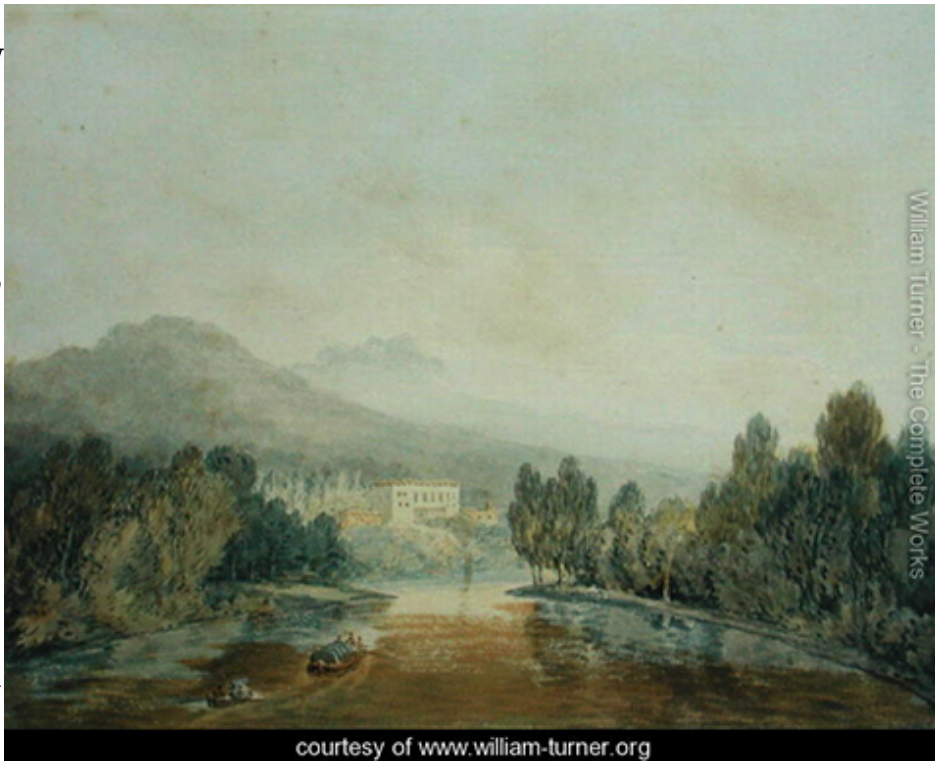
Tra le risorse naturali su cui si basa la produzione di alimenti a livello mondiale (vedi Senza rimpianti 6), l'acqua riveste senza dubbio una grandissima importanza. L'irrigazione contribuisce difatti ad aumentare la produzione agricola per ettaro di 2-3 volte rispetto alle terre non irrigate e quindi contribuisce in maniera significativa alla intensificazione delle produzioni agricole. La superficie agricola irrigata è quindi più che raddoppiata nel periodo tra il 1961 ed il 2009, passando da 139 a 301 Milioni di ettari (+117%), e continua ad espandersi ad un ritmo annuo medio dello 0,6%. Inoltre l'irrigazione esercita un effetto positivo indiretto sulla produzione di alimenti in quanto la regimazione idrica contribuisce alla prevenzione di inondazioni e altri disastri naturali.

L'acqua è però una risorsa limitata, similmente a quanto discusso dalle precedenti note per la terra coltivabile, e la competizione esercitata dagli usi civili ed industriali è destinata ad accrescersi sensibilmente nei prossimi decenni, a causa della crescita demografica, del miglioramento dei livelli di vita di vaste popolazioni, e della espansione economica. È quindi difficilmente ipotizzabile che nei prossimi anni la superficie irrigata possa accrescersi agli stessi ritmi sostenuti nel passato.

Le acque superficiali coprono il 70,8% della superficie del nostro pianeta, che a rigor di logica dovrebbe quindi chiamarsi Acqua e non Terra. L'acqua dolce, utilizzabile per l'agricoltura, è soltanto il 3% dell'acqua presente sul nostro pianeta. Le risorse idriche rinnovabili ammontano a circa 42.000 Km³ (o 42 milioni di miliardi di litri) per anno. Il consumo di acqua assomma a circa 3900 Km³ per anno, pari a circa il 9% dalle risorse idriche rinnovabili. A livello globale, 2710 Km³ di acqua per anno (pari al 70% del consumo totale) sono destinati ad usi agricoli, mentre il restante 30% è assorbito dagli usi industriali (19%) e da quelli civili (11%). Questo livello medio di sfruttamento sarebbe sostenibile se fosse omogeneo in tutte le aree geografiche. Sfortunatamente, in alcune aree, particolarmente nel Medio Oriente, nel Nord Africa e nell'Asia Centrale, lo sfruttamento delle risorse idriche supera la soglia critica del 40%, ed è maggiore della capacità di rinnovo. Il 60% delle terre irrigue è servito attingendo esclusivamente da acque superficiali, mentre le restanti aree sono attualmente irrigate in modo esclusivo o parziale mediante emunzione da falde acquifere. In alcune zone il ritmo di estrazione dalle falde freatiche è superiore alla loro capacità di reintegrazione, causando abbassamento del loro livello, infiltrazione di acque saline e minaccia di esaurimento.

La scarsità fisica di acqua è già un problema per 1,6 miliardi di persone, mentre le stime prevedono che nel 2025 1,8 miliardi di persone vivranno in paesi con scarsità assoluta di acqua. Sembra quindi urgente adottare misure che migliorino l'efficienza di uso dell'acqua in agricoltura.

V
i
l
l
a
S
a
l
v
i
a
t
i
o
n
t
h



The Arno, William Turner