

L'ACQUA: "UN DIRITTO UMANO, UN BENE FONDAMENTALE PER LA VITA E FONTE DI ENERGIA ALTERNATIVA PULITA E RINNOVABILE"

E' di fondamentale importanza la difficoltà di approvvigionamento di acqua potabile, problema di molti Paesi mondiali conseguenza della riduzione progressiva per siccità della portata idrica di rilevanti fiumi, investendo anche centrali idroelettriche e causando un forte calo in tutte le produzioni ortofrutticole naturali con danni di diverse centinaia di miliardi di euro.

Sicuramente possiamo parlare di un'emergenza mondiale per l'indiscriminato intervento dell'uomo nell'ecosistema naturale.

Il secolo trascorso ha evidenziato una riduzione di falde acquifere sia in Europa che negli altri continenti.

Fiumi come il Colorado negli Stati Uniti d'America, il fiume Giallo nella Repubblica popolare cinese e il fiume Nilo in Egitto, rischiano di diventare, per le conseguenze dell'alterazione dell'effetto serra naturale, un ricordo della storia.

I grandi ghiacciai himalayani che alimentano rilevanti fiumi asiatici si scioglieranno completamente nei prossimi vent'anni causando una carestia senza precedenti.

Il lago Ciad nel cuore dell'Africa si sta prosciugando sia per la cattiva gestione delle risorse idriche sia per le conseguenze dell'effetto serra. Sulle rive di questo lago pascolano animali vari e vivono con il commercio circa 25 (venticinque) milioni di persone distribuite in vari villaggi. Se non si interviene subito, queste persone nel prossimo decennio andranno incontro a una morte certa.

La siccità e la crescita demografica potrebbero compromettere a distanza di poche decine di anni anche il mare Mediterraneo.

Il consumo di acqua contaminata uccide ogni anno milioni di persone nei Paesi del terzo mondo dove la difficoltà a reperire acqua potabile è la causa primaria di buona parte della mortalità infantile perché è più facile morire per disidratazione che per fame.

Quindi una politica onesta, impegnata nella lotta alla fame nel mondo, libera però dalle gabbie delle corporazioni economiche, deve partire proprio dall'acqua che è la prima necessità da affrontare. Sono ridicole quelle soluzioni che propongono per ridurre il tasso di mortalità per malattie infettive, una pluri vaccinazione di massa.

I problemi non si risolvono con un intervento sintomatico sui virus, ma al contrario intervenendo sulle cause che procurano la contrazione dei virus. Proposte risolutive non radicali sono pericolose perché violano il dovere della responsabilità civile e chi le sostiene si pone per interessi privati a livello di un delinquente

In molti Paesi poveri che registrano difficoltà di approvvigionamento idrico, le cause di mortalità sono sia l'insufficiente quantità, sia la qualità dell'acqua molte volte inquinata da residui chimici o altro.

Il problema non è solo in rapporto alla disponibilità dell'acqua ma anche della sua distribuzione.

L'inquinamento atmosferico causato da una cattiva gestione politica del progresso industriale con l'alterazione climatica e conseguentemente della temperatura naturale della Terra, influisce sulla crisi idrica del pianeta. E' davanti a noi il processo di desertificazione che sta trasformando distese di km di superficie terrestre un tempo fertili in steppe e deserto. Nell'Italia meridionale, decine e decine di km di terreno agricolo sono diventate di difficile coltivazione e a tratti già deserto.

L'effetto serra naturale è necessario per regolare l'equilibrio termico del pianeta e permettere la vita. E' spiegato scientificamente dalla presenza di un'atmosfera contenente alcuni gas serra di cui il vapore acqueo è quello più potente, che da un lato sono trasparenti alle radiazioni solari entranti a onda corta e risultano invece dall'altro lato opachi a quelle a onda lunga riemesse dalla superficie del pianeta in seguito al riscaldamento solare.

Le radiazioni solari a onda corta assorbite dal pianeta vengono convertite in calore che viene poi disperso nello spazio attraverso irradiazione infrarossa che con le radiazioni solari in arrivo determina una temperatura superficiale media terrestre di circa +14° C.

I fattori interni all'atmosfera (spostamento di masse di aria umida, vapore acqueo, anidride carbonica, piogge e metano) e i fattori esterni ad essa (evaporazione dell'acqua, scambio anidride carbonica e ossigeno, l'attività respiratoria dei regni vegetale e animale, l'attività batterica nella superficie della Terra e l'attività dei vulcani), originano una situazione climatica di alterazione naturale continua che però da un punto di vista globale si annulla, creando, nel caso dell'effetto serra naturale, un equilibrio termico ideale per la vita sul pianeta.

Quando però un fattore, quale può essere il vapore acqueo o l'anidride carbonica, aumenta in percentuale, per effetto dell'inquinamento atmosferico, gli equilibri globali subiscono una alterazione costringendo il sistema a ritrovare l'equilibrio intervenendo sul clima aumentando frequenza e quantità delle piogge per abbassare il livello in eccesso di vapore acqueo o l'anidride carbonica nell'atmosfera.

L'aumento delle concentrazioni industriali e urbane sottraggono sempre più risorse idriche all'agricoltura naturale a vantaggio dell'agricoltura industrializzata che insieme alla distruzione delle foreste, patrimonio naturale mondiale, e alla crescita della zootecnia sono responsabili dell'inquinamento atmosferico.

Progetti interessanti di energia alternativa si basano sull'utilizzo dell'acqua: le centrali idroelettriche permettono la trasformazione dell'energia cinetica in energia elettrica e il processo di elettrolisi, decomposizione di un composto

liquido mediante l'elettricità, consente di ricavare idrogeno. Due concrete possibilità per creare energia pulita e rinnovabile al posto del petrolio e del carbone, fonti energetiche, nel contempo, dannose per l'ambiente e non rinnovabili.

Forti interventi sono poi necessari per l'inquinamento atmosferico causato dall'agricoltura industrializzata e dalla crescita della zootecnia nonché un impegno comune degli Stati per tutelare le foreste mondiali.

Degli adeguati interventi politici nel settore creerebbero anche concrete condizioni di possibilità occupazionale estremamente importanti per contribuire a rilanciare l'economia e iniziare a costruire una società a misura d'uomo in cui la formazione non può avere un ruolo marginale. La civiltà della Grecia classica può essere benissimo un esempio positivo da imitare in cui la dignità dell'uomo e il rispetto della natura erano al primo posto.

A inizio di questo terzo millennio, due persone su cinque sul pianeta, non dispongono di acqua potabile e di servizi e sistemi igienici sufficienti.

L'acqua è fondamentale per la vita, la domanda però di acqua potabile è superiore all'offerta.

Certamente bisogna intervenire perché i rischi di guerre catastrofiche per la gestione delle risorse idriche sono alti. La politica non deve dimenticare che la "sorgente" dei diritti umani non sono gli Stati perché tali diritti sono anteriori a qualunque Stato costituito. Tutto quello che già esisteva di per se stesso gli Stati non possono fare altro che riconoscerlo e garantirlo. Questo vale per l'acqua, per l'ecosistema e per qualunque altro bene che rientra nei diritti naturali inviolabili dell'uomo. Una loro negazione equivale al riconoscimento di fatto di una sconfitta politica e al conseguente fallimento delle istituzioni democratiche. La situazione mondiale impone agli Stati delle scelte, ripensare ad una politica centrata sull'uomo e non sul profitto commerciale.

Dott. Raffaele Bocciero

BIBLIOGRAFIA

Richard Leakey, *Le origini dell'umanità*, Firenze, Editore Sansoni, 1999

Francesco Viola, *Dalla natura ai diritti*, Roma-Bari, Editore Laterza, 1997

Oskar Lange, *Economia politica*, Roma, Editori Riuniti, 1973

Alessandro Roncaglia e Paolo Sylos Labini, *Il pensiero economico*, Roma-Bari, Editore Laterza

Fiorenzo Facchini, *Il cammino dell'evoluzione umana*, Milano, Editore Jaca Book, 1994

A. J. Legget, *I problemi della fisica*, Torino Editore Einaudi, 1991