

## Sergio Ulgiati Congresso AIF ottobre 2007

«Una buona parte di questo materiale è frutto di un lavoro collettivo non solo mio e di Mark Brown, ma di molti altri colleghi che partecipano, ogni due anni a questa serie di convegni biennali sull'energia, di studi avanzati sull'energia, di cui io vado particolarmente fiero perché mettendo vicine persone di varie discipline . economisti, ingegneri, fisici, chimici ed ecologi, si consente di dare uno sguardo d'insieme alla problematica e dell'energia e dell'ambiente e dell'economia. Senza uno sguardo d'insieme il rischio è che ognuno vada per la sua strada e non si ottenga nulla.

**Se oggi è un giorno come gli altri**, noi perderemo 35.000 ettari di foresta tropicale, 19.000 ettari di suolo a causa dell'avanzare della desertificazione e circa 40/250 specie viventi. Da fisici vi rendete conto che questi dati sono altamente incerti e sapete anche perché, tuttavia dimostrano una tendenza e in questo momento è importante che noi comprendiamo la linea di tendenza.

**Se oggi è un giorno come gli altri**, la popolazione umana crescerà di circa 250.000 unità. Rilascieremo in atmosfera 15 milioni di tonnellate di anidride carbonica e causeremo l'erosione di 75 milioni di tonnellate di suolo fertile con ciò diminuendo le proprietà del suolo a fini agricoli e forestali. Allora come conseguenza di tutto questo, entro la fine dell'anno l'area della foresta tropicale perduta sarà pari a 130 mila Km quadrati, cioè sei volte la superficie della Regione Toscana. I deserti si estenderanno per 62 mila Km quadrati, più o meno ovviamente, cioè circa 3 volte la superficie dell'Emilia Romagna. La popolazione mondiale sarà cresciuta alla fine dell'anno di 90 milioni di unità cioè di una Italia e mezza in più. Avremo perduto il 20% delle specie che esistevano in questo pianeta nel 1900, per effetto cumulativo delle perdite di tutti gli anni passati. Insisto, sono linee di tendenza. Se leggete studi del "Millenium Ecosystem Assesment" (<http://www.millenniumassessment.org>) o del Intergovernmental Panel on Climate Change (<http://www.ipcc.ch>) o altri studi, troverete dati un po' differenti, qualcuno più ottimista, qualcuno più pessimista, l'importante è capire dove stiamo andando, cioè capire, purtroppo dove stiamo andando.

**Ma il vero problema** è che questa non è la conseguenza del lavoro dei ceti ignoranti. E' in larga misura il risultato del lavoro della frazione più istruita della nostra popolazione mondiale. In tutta la storia del genere umano non abbiamo mai avuto gente con tanti diplomi con tante lauree, con tante specializzazioni, con tanti dottorati di ricerca, con tanti master, eccetera eccetera. Certo, anche oggi abbiamo parlato dello sforzo educativo. **Ossia, c'è qualcosa che non è andato per il verso giusto. In qualche modo il nostro sistema educativo globale, a parte esperienze particolarmente significative, ha fallito o almeno non è stato capace di segnalare la strada. La formazione impartita ha elaborato astrattezza molto spesso, ... anziché consapevolezza.** La consapevolezza è capire dov'è il problema invece di elucubrare. Risposte anziché domande. Noi abbiamo fornito risposte, non abbiamo insegnato alla generazioni che si sono susseguite a porre la domanda e qualche volta a porre il gruppo di domande che servivano. Soprattutto riduzionismo, parcelizzazione delle conoscenze anziché una visione sistemica, Una visione sistemica cioè che ci spinge e a considerare il tutto, a considerare il sistema in cui ci troviamo, il nostro Pianeta come composto da numerosi sottosistemi e componenti che interagiscono fra di loro. Quindi le parti e i flussi di relazione tra le parti. Al di fuori di questa visione, noi educiamo persone capaci di fare molto bene il loro mestiere. Educiamo ottimi ingegneri, ottimi economisti, ottimi avvocati, ottimi fisici. Ma ciascuno ottimo nel suo settore. Ma nel momento in cui questo ciascuno è incapace di vedere gli altri settori rischia di causare più danno che beneficio. Non possiamo poi stupirci se i giovani delle generazioni educate in maniera parcellizzata poi generano dei tecnici, dei manager dell'industria, dei politici, e potremmo continuare nella lista, incapaci di vedere l'insieme, perché vedono solo l'albero perché non sono capaci di vedere la foresta. Il primo problema che questo genera è l'etica della crescita. Tutto ciò che ci viene presentato, nei nostri giorni, è che il diagramma che va verso l'alto è una buona cosa. Quindi la crescita di qualunque tipo: dei guadagni, dei profitti della compagnia, del numero dei laureati, qualunque cosa è una cosa buona, crescita del prodotto lordo, è una cosa positiva, da perseguire.

L'espressione più chiara: ecco con queste parole di Ronald Regan, 40esimo Presidente degli Stati Uniti: non c'è limite alla crescita, perché non ci sono limiti alla intelligenza dell'uomo, alla sua inventiva alla sua capacità di creare

Questo è vero che abbiamo una illimitata capacità di meravigliarci, di inventare eccetera, ma non è vero che da questo consegue che non ci siano limiti alla crescita

Un altro scrittore statunitense ha invece sostenuto che la crescita finalizzata, di per se stessa alla crescita, è l'ideologia della cellula cancerogena. Noi non possiamo pensare che sempre la crescita sia un fatto positivo. **L'incomprensione del concetto di crescita, in particolare di crescita esponenziale, da parte di chi gestisce il potere economico e politico è il più grande singolo problema che noi abbiamo di fronte.**