



7 febbraio 2012 – Ore 20.15 - Riazino

## ENERGIA, AMBIENTE ED ETICA

### Caffè Filosofico

Arturo Romer

Nato il 13 marzo 1944 a Reichenburg nel Cantone di Svitto, ha conseguito il diploma e il dottorato in fisica teorica presso l'Università di Friburgo (CH). Dal 1968 al 1971 si specializza in fisica nucleare e in radioprotezione presso il Dipartimento federale della Sanità e presso l'Università di Berna. Dal 1971 al 1972 si dedica presso l'AGIE di Losone e il Politecnico federale di Zurigo alla ricerca dell'elettroerosione, e ciò nell'ambito della fisica del plasma. Nel 1972 si abilita all'insegnamento superiore. Insegna nel 1973 alla Magistrale di Locarno e dal 1974 fino al 1990 al Liceo cantonale di Locarno, di cui è direttore dal 1984 al 1990. Dal 1990 al 1996 è direttore di ricerca e sviluppo presso la Società Elettrica Sopracenerina SA di Locarno. Dal 1996 al 2006 è direttore dell'Associazione delle Aziende elettriche della Svizzera italiana. Parallelamente è prima professore a contratto presso la SUPSI e poi professore a contratto presso l'Accademia di Architettura dell'Università della Svizzera italiana. Dal 2006 fa parte del comitato di riferimento del dottorato presso il Dipartimento di Energetica del Politecnico di Milano. Dal 2007 è consulente indipendente in energetica.

\* \* \*

### Sintesi orientativa

In campo energetico-ambientale regna in generale un preoccupante disorientamento. Sull'informazione oggettiva prevalgono purtroppo spesso la disinformazione e le ideologie. Mancano la l'informazione corretta e la solida formazione di base, a ogni livello, dall'asilo fino all'università. Si confonde tutto: l'energia primaria con quella finale, il calore con l'elettricità, il reattore nucleare con la bomba nucleare, l'unità "potenza" con l'unità "energia", l'idrogeno con l'acqua, il collettore termico solare con il pannello fotovoltaico, ecc. Occorre promuovere a livello planetario un'autentica cultura energetico-ambientale.

Innanzitutto dobbiamo rigorosamente distinguere tra energia primaria (carbone nella miniera, petrolio greggio, gas naturale nel giacimento, acqua contenuta nel bacino ad accumulazione, massa legnosa di un bosco, uranio nella miniera, luce solare, ecc.) ed energia finale (elettricità, benzina, diesel, legna da ardere, calore dalla caldaia, gas naturale trasportato attraverso il gasdotto, ecc.). Le energie finali derivano da uno o più processi di trasformazione delle energie primarie. Nel concetto di "Società a 2000 watt" la potenza in watt si riferisce al consumo di energia primaria. Se un abitante del pianeta dispone della potenza di 2000 watt, ossia di 2 [kW], allora egli consuma all'anno la seguente quantità E di energia primaria:

$$E = 2000 \text{ [W]} \times 1 \text{ [a]} = 2 \text{ [kW]} \times 8760 \text{ [h]} = 17'520 \text{ [kWh]}.$$

Nessuno sa prevedere oggi con esattezza quale sarà il consumo energetico nell'anno 2100. È però fondamentale che si inizi subito a consumare l'energia con la massima efficienza e con il massimo rispetto per l'ambiente. Non dimentichiamo che nel 2100 il nostro pianeta conterà da 9 a 10 miliardi di abitanti. Le scelte di natura energetica devono assolutamente tener conto degli aspetti fondamentali dello sviluppo sostenibile (economia, ecologia e socialità). E la concreta realizzazione di uno sviluppo sostenibile presuppone il coinvolgimento diretto della dimensione etica. Le varie opinioni e tendenze sono invitate ad ascoltarsi a vicenda, aprendo un autentico dialogo rispetto alle future scelte in materia di energia e ambiente. Nessuno possiede in questo ambito verità assolute. La verità va però sempre cercata, con onestà e tolleranza, per individuare soluzioni e scelte condivisibili, fattibili e sostenibili.