

From
"Nothing has yet been lost in our Planet"
to
"The Earth Planet needs all of our help".

Da "Niente è ancora perduto nel nostro Pianeta"
a "Il Pianeta Terra ha bisogno di tutto il nostro
aiuto".

*Paolo Pasquinelli, biologo

*Laboratorio di Ricerca Sociale, Dip.to di Scienze Politiche e Sociali ,
Università di Pisa.

Origine del lavoro elaborato nel 2011

**1) *Nature*, 387: 253-260. COSTANZA, R., ARGE, R., et al. (1997):
"The value of the world's ecosystem services and natural capital."**

a cui corrispose il mio contributo alla chiamata di Colorado Univ. per conto
della rivista *Nature* tramite mlist

**2) Pirineos, 149-150: 145 a 152, JACA; 1997. *TEMA PARA DEBATE. ON
THE USEFULNESS OF ECOSYSTEM. SERVICES EVALUATIONS. J. A.
BELMONTES, A. LÓPEZ-PINTOR, ...*
*pirineos.revistas.csic.es/index.php/pirineos/article/download/131/131***

dove viene citato il contributo al n. 38 tra i 52 scelti

**....."The electronic mailing list hosting the debate has been closely moderated, so that only a
selected fraction of the contributions submitted to it have been finally posted."....**

Così scrivevano R. Costanza et al. (1997)

Autorizzazione dalla rivista Nature a riprodurre il testo.

“The services of ecological systems and the natural capital stocks that produce them are critical to the functioning of the Earth’s life-support system. They contribute to human welfare, both directly and indirectly, and therefore represent part of the total economic value of the planet.

Quasi due volte l'allora (1997) GNP degli U.S.A.

We have estimated the current economic value of 17 ecosystem services for 16 biomes, based on a synthesis of published studies and a few original calculations. For the entire biosphere, the value (most of which is outside the market) is estimated to be in the range of US\$16 - 54 trillion (10^{12}) per year , with an average of US\$33 trillion per year. Because of the nature of the uncertainties, this must be considered a minimum estimate. Global gross national product total is around US\$18 trillion per year."

Qualche riga del mio contributo di allora (1997)

*...I have been astonished
by the way the writers have under-estimated
the importance of waste treatment
(table 1, n.9) **where the radioactive waste disposal
has not even been mentioned.**
I believe that one of the most serious commitments
that advanced countries will have to face
in the next two centuries is
**the dismantling of nuclear equipments and
the safe disposal of the waste.....***

*If this is true, I would be tempted to modify Table 1 and would correct its economic value in Table 2(n.9). This is particularly hard to estimate because not all countries in the past have clearly expressed their position on this type of ecological choices. At the moment I am not in a position to calculate its value, but a gross estimate tells me that by determining the parameters of environmental and social impact (checking sites) with the help of advanced technology, genetics and research, **this might exceed by 20 times the present estimate (45.4 rather than 2.27).**"*

Si trattava di trilioni di US\$ per quel solo servizio "waste treatment".

Dott. Paolo Pasquinelli
"Coherence 2011"
Roma 12 Feb.2011

Installation Coherences 2011



"Beyond the painting"
Installation "Coherences"
Paolo Pasquinelli in action ©
14 Jan. 2011
Bottini dell'Olio, Livorno

Considerazioni 2011

L'aspetto del waste disposal nucleare, così come la riduzione o riconversione dei rifiuti in generale prodotti dai consumi umani ed animali investono tutta la popolazione mondiale: **la casa Pianeta è ora più che mai un villaggio globale. Inserire là per non avere qua rimane solo una furbizia ormai conosciuta da molti.** Sempre per rimanere nelle voci del "Waste treatment" della Tab.1 del lavoro di Costanza, alcune di queste (le più semplici) **e non nucleari hanno avuto, col passare degli anni, un'impennata impressionante ed assunto un'importanza ancor maggiore di quanto furono allora considerate** - mi riferisco a controlli dell'inquinamento ed alle detossificazioni dai danni prodotti dal petrolio e altri combustibili fossili, alle deforestazioni, ai disastri naturali e alle **bonifiche ambientali.**

Danni irreversibili

L'andamento inarrestabile della crescita della popolazione mondiale pone seri e ben più imponenti problemi riguardo allo **smaltimento dei rifiuti provenienti da consumi alimentari, scarti di lavorazioni e quant'altro legato all'esigenza di vita delle popolazioni.** Se a queste poche note si aggiungono anche i costi per riparare o limitare i danni dei disastri ambientali e le perdite di efficienza biologica (global warming) del Pianeta derivate dalle emissioni gassose, allora i calcoli assumono una dimensione talmente complicata e imponente che sfugge anche il senso dell'opportunità di farli.

Non ci sono denari che possano far tornare indietro lo scioglimento dei ghiacciai, delle calotte o la scomparsa delle biodiversità.

Danni irreversibili dunque!

US\$ 132 trilioni vs US\$ 33 trilioni medio per anno.

E' quindi mia opinione, sempre rileggendo il lavoro di Costanza, che anche tutte le altre voci delle 17 (ecosystem services) presentate da quegli autori necessitino ora, nel 2011, di un aggiornamento e di una maggiorazione complessiva, in termini di costi, di **almeno il quadruplo** di quello precedentemente medio stimato (**circa US\$ 132 trilioni medio per anno** versus il precedente stimato **US\$ 33 trilioni medio per anno**).

“The Earth Planet needs all of our help”

Si potrebbe obiettare:

perchè quattro volte e non due o cento volte?

La mia risposta sarebbe priva di alcun supporto scientifico, seppur sostenibile da ragionevoli considerazioni sullo stato attuale del Pianeta.

Tale rivalutazione, seppur arbitraria, rappresenta comunque una tendenza semmai adeguabile.

Infatti molti degli “**Ecosystem services**” presi in considerazione, per la valutazione e per il mantenimento del **welfare** nel Pianeta, mostrano la necessità di essere continuamente aggiornati

Alcuni esempi di Servizi Ecosistemi da **riconsiderare**

Ecosystem service	Ecosystem functions	US\$ year ⁻¹ per area of each bioma.
-4 Water regulation	(Regulation of hydrological flows)	1.11t → 4.44t US\$
-9 Waste treatment	(Recovery of mobile nutrients and removed or breakdown of excess or xenix nutrients and compounds + nuclear waste)	2.27t → 45.4t → (181t US\$) ↓ ↓ 9t 55t Out control
-11 Biological control	(Trophic dynamic regulation of population)	417.0b → 1.7t US\$

b =US\$year⁻¹x10⁹**t =US\$year⁻¹x10¹²**

Environmental citizen

<http://www.environmental-citizen.com/green-acumen/ecosystem-services-functions/>

Today, society is increasingly becoming aware of the fundamental role healthy ecosystem services and products have to ensure the sustaining of life on Earth. The facts that they are not only **limited** but are **threatened** by human activities has been a growing concern.

Oggi la società' sta diventando sempre più consapevole del ruolo fondamentale dei Servizi per un Ecosistema sano e dei prodotti che devono assicurare il sostentamento della vita sulla terra. Il fatto é che essi non sono solo limitati, ma sono minacciati dalle attività umane e che costituiscono una preoccupazione crescente



GRAZIE PER L'ATTENZIONE