

Il "bersaglio grosso"

Mettere innanzi alla Storia orientale una sezione di "preistoria", magari preceduta da un'altra di storia "della natura" o della "Terra" ...

[come] ora si vede in molte trattazioni ...

non solo non vivifica l'intelletto, ma mortifica l'animo ... [con] l'immagine di fantastiche origini animalesche e meccaniche della umanità.

Benedetto Croce, 1938



Lo studio proprio all'uomo

Lo studio proprio all'uomo è l'uomo

[...]

Essere oscuramente saggio e rozzamente grande

[...]

Egli è sospeso [...]

In dubbio se stimare se stesso un dio o un bruto

In dubbio se preferire la sua mente o il suo corpo



Alexander Pope, *Saggio sull'Uomo*
Epistola seconda, 2-9 (1734)



Eloquio della natura

Bernard de Clairvaux
Bernardo di Chiaravalle

1090 -1153, santo



Troverai più nei boschi che nei libri.

Gli alberi e le rocce ti insegneranno cose che nessun maestro ti dirà



La mirabile coerenza fra organismi e ambiente



Ecologia umana – Definizione

L'ecologia umana sarà per noi l'AUTOecologia di Homo sapiens.

Come scienza di sintesi, studia i rapporti ecologici intrattenuti dalla nostra specie con la varietà degli ambienti nei quali vive.

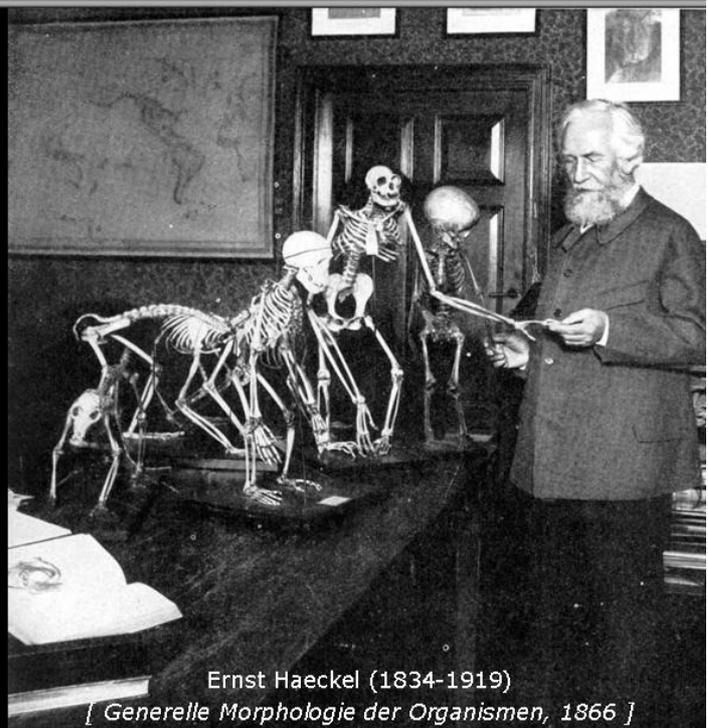
Intende spiegare la variabilità umana in rapporto alle strategie adattative biologico-culturali derivanti dal confronto tra le popolazioni e l'ambiente.

Ha l'ambizione di aiutare a comprendere e regolare lo sviluppo delle società umane.



Ecologia (da OIKOS = casa)

Con ECOLOGIA noi intendiamo lo studio dell'economia della natura e dello stare al mondo [lett: il "modo di abitare"] degli organismi [...] essa include le relazioni degli animali con l'ambiente inorganico [...] e quelli, diretti e indiretti, con piante e altri animali. [...] essa comprende tutte le condizioni dell'esistenza.



Ernst Haeckel (1834-1919)
[*Generelle Morphologie der Organismen*, 1866]

Biocenosi (Karl Moebius, 1877) ed ecosistema

La **biocenosi** è un insieme di popolazioni di specie diverse che vivono in uno stesso ambiente naturale e fra le quali si vengono a creare dei rapporti di interrelazione e interdipendenza.



Ogni **ecosistema** è costituito da una comunità biotica (detta biocenosi) e dall'ambiente fisico circostante, il geotopo, con il quale si vengono a creare interazioni reciproche in equilibrio dinamico.

Un ecosistema è dunque un sistema aperto, con struttura e funzione determinate dal flusso di energia e di materia tra componente biotica e abiotica.

Habitat, biotopo e nicchia

L'**habitat** è l'ambiente, cioè il luogo le cui caratteristiche biotiche e abiotiche permettono a una data specie di vivere e svilupparsi.

N.B. = "biotopo" è l'habitat condiviso da varie specie.



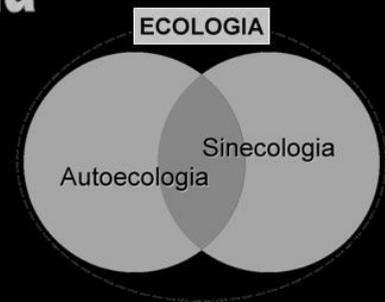
La **nicchia ecologica** (pluridimensionale) è un termine che indica la posizione di una specie all'interno di un ecosistema, ossia il suo modo di vivere e di nutrirsi, il suo ruolo e tutte le condizioni fisiche, chimiche e biologiche che ne permettono l'esistenza in quel particolare ambiente.

N.B. = in origine, negli anni '20, "nicchia" era sinonimo di "habitat".

Due differenti prospettive dell'ecologia

Ecologia { SINecologia
AUTOecologia

... questa distinzione riflette due modi diversi,
quasi opposti, di guardare alle interazioni ecologiche.



Ecologia come SINecologia

La SINecologia studia gli ECOSISTEMI

La sinecologia è la scienza che studia gli ecosistemi visti come un tutto unico, la loro dinamica e gli equilibri derivanti dall'interazione delle loro componenti.

Una suddivisione fondamentale di ogni ecosistema è quella in:

- * geocenosi, detta anche geotopo, costituita dalle componenti non viventi (acqua, suolo, aria, eccetera);*
- * biocenosi, detta anche comunità, comprendente gli organismi presenti.*

Gli organismi produttori trasformano materia inorganica in organica. Il processo attualmente più importante al riguardo è la fotosintesi. Essi introducono nella biocenosi non solo massa ma anche energia chimica (derivante dalla radiazione solare).

I consumatori sono eterotrofi ossia utilizzano come nutrimento altri organismi. Quelli che si nutrono di produttori, mediante il pascolo, sono detti consumatori primari.

I consumatori che si nutrono di consumatori primari, mediante la predazione, si dicono consumatori secondari. Analogamente si parla di consumatori terziari e così via ...

I resti e le escrezioni di tutti gli organismi vengono utilizzati dai decompositori che li rimineralizzano.

Ecologia come AUTOecologia

L'AUTOecologia studia la NICCHIA (di una specie)

L'autoecologia studia i rapporti ecologici intrattenuti da una specie vivente con il suo ambiente.

Particolarmente complessi sono i rapporti tra organismi, tra i quali ricordiamo:

- * i rapporti trofici, relativi alla nutrizione;
- * le simbiosi, rapporti stretti tra specie diverse;
- * la competizione, rapporto tra organismi che utilizzano, almeno in parte, le stesse risorse limitate.

Si tenga presente che le tre categorie succitate non sono mutualmente esclusive.

L'insieme dei rapporti ecologici intrattenuti da una popolazione determinano la sua nicchia ecologica, ossia il ruolo che la popolazione svolge in quell'ecosistema.

Due popolazioni non possono occupare stabilmente la stessa nicchia ecologica nello stesso ecosistema, in quanto la competizione tra le due sarebbe troppo forte. Quando ciò si verifica, la situazione si può evolvere con l'estinzione della popolazione meno efficiente nell'occupare quella nicchia, o con la formazione di due nicchie ecologiche abbastanza differenziate da limitare la competizione interspecifica.

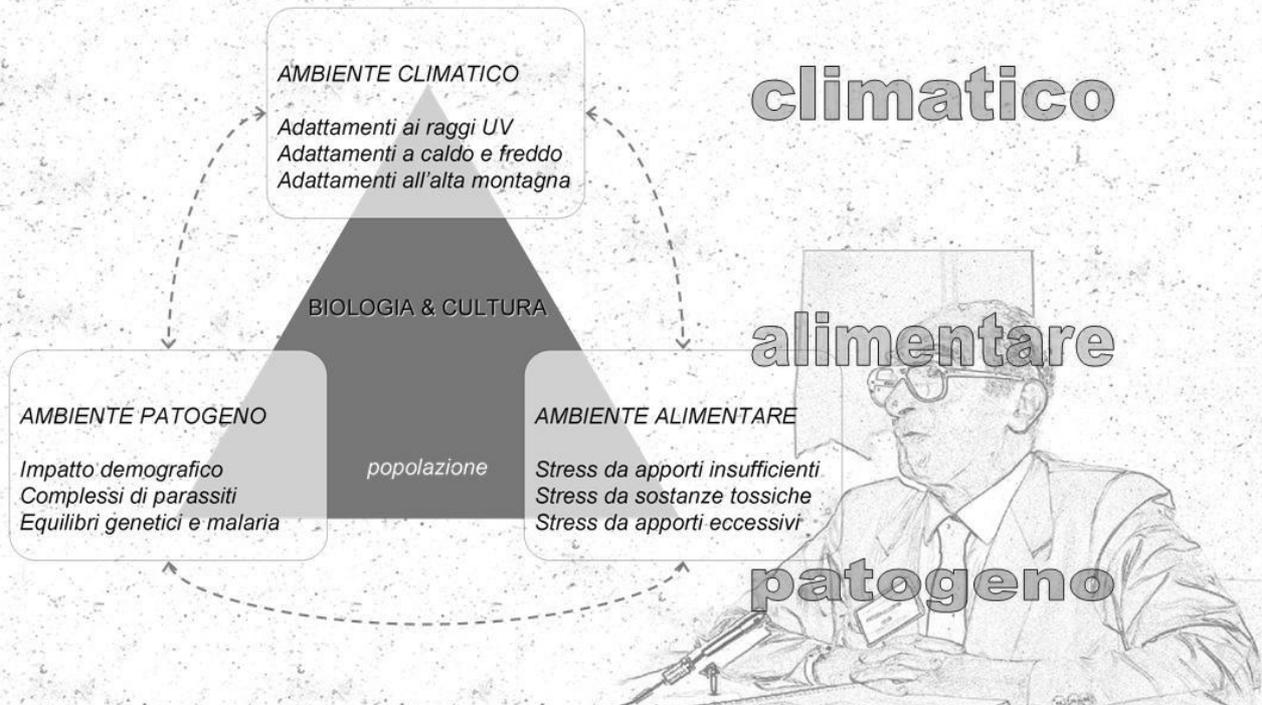
Il Massimo-CRESTA pensiero

Lo studio dell'ecologia umana **riguarda le relazioni biologico-culturali che nascono dal confronto tra le popolazioni umane e l'ambiente**, allo scopo di spiegare la variabilità biologica prendendo in considerazione le **strategie adattative biologiche e non biologiche** nei riguardi dell'ambiente climatico, dell'ambiente alimentare e di quello patogeno, strategie che fanno ricorso alle capacità discriminative e interpretative dell'uomo, frutto dell'evoluzione del cervello, e alle sue capacità associative, **frutto dell'evoluzione della cultura.**

Massimo Cresta (1993)



Il confronto con l'AMBIENTE



Ecologia umana - Che fare ...?

... si deve adottare **una metodologia sistemica e multidisciplinare**, facendo ricorso a un approccio globale e plurirelazionale del problema, mediante le conoscenze che provengono da varie discipline della biologia umana, delle scienze naturali e dell'antropologia culturale.

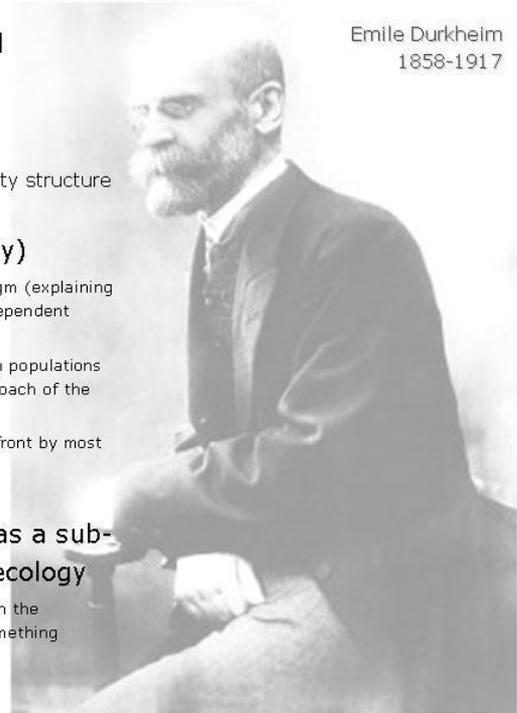
... è quindi **una disciplina di sintesi**.

Massimo Cresta (2001)



Human Ecology in the USA

- ✓ 1920s - Human ecology established as a SOCIAL field
 - Park, Burgess, and Mckenzie)
 - Yet, geographers were using the term much earlier.
- ✓ 1950 - A.H. Hawley, *Human ecology: A theory of community structure*
- ✓ 1970s - The "new ecological paradigm" (social ecology)
 - W.R. Catton and R.E. Dunlap suggest to go away from the Durkheimian paradigm (explaining social facts only with social facts), including physical and biological facts as independent variables influencing social phenomena.
 - Thus, humans are NOT an exceptional species; human communities and human populations are viewed as part of the ecosystem of earth (vs. the classical sociological approach of the '20s).
 - In this view, sociology would be only a sub-discipline of ecology (seen as an affront by most sociologists).
- ✓ Result = human ecology is now variously considered as a sub-discipline of anthropology, psychology, sociology, or ecology
 - Sometimes human ecology is seen as part of environmental sociology (rooted in the methodological and theoretical canon of sociology), sometimes it is seen as something completely separate, dealing with human/nature interactions
 - Influences can also be seen between human ecology and political ecology.



Emile Durkheim
1858-1917

Altre definizioni

Human ecology investigates the relationship between humans and their natural, social and created environments.

Human ecology explores the influence of humans on their environment ...

... but also the influence of the environment on human behaviour, and their adaptive strategies as they come to understand those influences better.

Human ecology is an interdisciplinary applied field that uses a holistic approach to help people solve problems and enhance human potential within their environments.

Human ecology is a methodology as much as an area of research.

Human ecology is a way of thinking about the world.