

# Che fine ha fatto l'ecologia?

scritto da Giorgio Nebbia | 1 Agosto 2016



150 anni fa il naturalista tedesco Ernst Haeckel (1834-1919) “inventò” il nome “ecologia” (dalle parole greche “ecos”, casa, comunità, ambiente e “logos”, descrizione) per indicare lo studio e la conoscenza dei rapporti fra gli esseri viventi e l’ambiente circostante. Ad ispirarlo era stata l’avventura umana e scientifica dell’inglese Charles Darwin (1809-1882); appassionato di biologia fin da ragazzo, dopo gli studi universitari, Darwin ebbe la fortuna di essere assunto, nel 1831, a ventidue anni, come assistente scientifico del capitano della nave “Beagle” che il ministero della marina britannico aveva incaricato di un viaggio lungo le coste dell’America meridionale e nelle isole del Pacifico, per conoscere risorse naturali vegetali, animali e minerali, e luoghi importanti per i futuri commerci del paese. In tale lungo viaggio, terminato nel 1836, Darwin ebbe modo di osservare i caratteri di specie vegetali e animali, molte fino

allora sconosciute, e come i loro caratteri fossero influenzati dall'ambiente, dal clima e dalle risorse fisiche e biologiche disponibili.

Il nome ecologia ebbe fortuna fra i biologi ma restò poco diffuso nel grande pubblico. Nei decenni successivi furono approfonditi gli studi su numerosi ecosistemi, ma l'ecologia ebbe una "età dell'oro" (come l'ha chiamata l'ecologo italiano Franco Scudo (1935-1998)) negli anni venti e trenta del Novecento, dall'incontro fra biologi e matematici. Una multinazionale di scienziati, l'americano Alfred Lotka (1880-1949), l'italiano Vito Volterra (1860-1940), il sovietico Giorgi Gause (1910-1986), il russo-francese Vladimir Kostitzin (1883-1963), descrisse le "leggi" che regolano i rapporti fra diverse specie e popolazioni e il cibo e lo spazio disponibile.

Secondo l'adagio popolare che i pesci grandi mangiano i pesci piccoli, effettivamente nel mare i pesci di alcune specie (predatori) si nutrono di quelli di altre specie (prede); quando le prede sono abbondanti aumentano anche i predatori, ma se i predatori mangiano troppe prede, il numero delle prede diminuisce e diminuiscono anche i predatori che trovano meno cibo, con cicli di oscillazioni delle rispettive popolazioni. In altri casi gli organismi di due specie "collaborano" in "simbiosi" scambiandosi cibo e sostanze utili; oppure convivono facendosi concorrenza (proprio come le imprese in un mercato "economico") per nutrirsi dello stesso cibo limitato; oppure una specie, quella dei parassiti, si nutre a spese di un'altra che ne soffre. L'ecologia spiega anche perché una popolazione che vive in uno spazio e con cibo limitati, cresce fino a un certo "limite" e poi decresce; e descrive i flussi di materia e di energia con cui i vegetali sono capaci di nutrirsi da soli (autotrofi) usando i gas dell'atmosfera e l'energia solare; come gli animali (eterotrofi) vivono soltanto nutrendosi di vegetali o anche di altri animali, e come, infine, le spoglie di vegetali e animali vengono

rielaborate da organismi decompositori che liberano sostanze utili ad altra vita, tutti protagonisti dell'affascinante e terribile dramma della vita. In quello stesso periodo, nel 1924, fu creata anche la prima (rimasta unica fino al 1970) cattedra italiana di ecologia nell'Università di Perugia.

Dopo la fine della seconda guerra mondiale l'ecologia aiutò a interpretare nuovi fenomeni: ci si chiese se la popolazione umana avrebbe potuto continuare a crescere rapidamente in un pianeta di dimensioni limitate; i rifiuti dei crescenti consumi umani stavano intossicando la natura; nuovi prodotti, come i pesticidi e le scorie nucleari, mettevano in pericolo la vita sull'intera Terra.

La generazione del "Sessantotto" scoprì nell'ecologia la bandiera di una contestazione della società dei consumi e del relativo inquinamento, della congestione delle megalopoli, dei nuovi veleni. L'apice dell'attenzione per l'ecologia si ebbe nel 1970 e la nuova parola significò aspirazione a "cose buone", pulite. I venditori non persero tempo ad appiccicare il nome "ecologia", ai detersivi, alla benzina, ai tessuti. Diecine di cattedre universitarie cambiarono nome e presero il nome di "ecologia". L'ecologia entrò in Parlamento e ci fu perfino un breve "Ministero dell'ecologia", ben presto soppresso; solo dopo vari anni sarebbe stato istituito un ministero ma questa volta "dell'ambiente". Una rivista critica "Ecologia" sopravvisse solo due anni. Ben presto il potere economico riconobbe che questa gran passione per l'ecologia li costringeva a cambiare i cicli produttivi, a depurare i rifiuti, e a guadagnare di meno e la nuova parola fu bollata come "sovversiva". L'attenzione per l'ecologia declinò presto e nuovi aggettivi più accattivanti comparvero come "verde", "sostenibile" e, più recentemente "biologico", da associare al nome di prodotti commerciali che un venditore vuole dimostrare "buoni".

E la povera ecologia che fine ha fatto, in questi anni in cui proprio le conoscenze ecologiche sarebbero in grado di

suggerire azioni per contrastare l'erosione del suolo e i danni degli inquinamenti, per il corretto smaltimento dei rifiuti, nell'interesse del principale animale della Terra, l'"uomo"? Ci voleva Papa Francesco per ricordare l'importanza dell'ecologia, come "ecologia umana", nella sua enciclica "Laudato si'". Io spero che gli ecologi, quelli veri, ritrovino la passione di far conoscere ad alta voce il contenuto e gli avvertimenti della loro disciplina la cui conoscenza, soltanto, offre le ricette per rallentare i guasti ambientali, a cominciare dagli inarrestabili mutamenti climatici. Dalla cultura ecologica trarrebbero stimolo e beneficio i legislatori, i governanti e anche gli economisti dal momento che i soldi si muovono soltanto accompagnando il flusso, ecologico, appunto, di materie prime, di merci e di rifiuti, attraverso l'ambiente naturale abitato dall'uomo.

*La Gazzetta del Mezzogiorno* , martedì 19 gennaio 2016