

LE COINCIDENZE TRA SCIENZA E IDEOLOGIA

Antonio Faggioli

Nell'agosto del 1948 un agronomo russo, Trofim Lysenko, enunciò la teoria secondo cui l'ambiente produce l'evoluzione degli esseri viventi, riprendendo quanto sostenuto nel 1809 dallo zoologo francese Lamarck. Quest'ultimo aveva attribuito ai fattori ambientali la trasformazione da una specie all'altra, grazie a variazioni che permettono a una specie di meglio adattarsi alle mutevoli condizioni ambientali; inoltre aveva sostenuto che tali variazioni erano trasmissibili ai discendenti, per cui l'evoluzione degli esseri viventi era da attribuire alle modificazioni organiche e funzionali acquisite nel corso della vita. Gli accademici russi, sostenuti dalla nomenclatura politica, ripresero la teoria lamarckiana e fecero piazza pulita di quella darwiniana allora dominante. L'inglese Charles Darwin nel 1859, con la pubblicazione dell' "*Origine della specie per mezzo della selezione naturale*", aveva confermato che le specie si trasformano l'una nell'altra, ma attraverso meccanismi diversi da quelli sostenuti da Lamarck. Darwin iniziò con l'osservare che vi erano caratteri differenziali non solo tra diverse specie, ma anche tra gli individui della stessa specie viventi nello stesso luogo. Tali caratteri determinano la competizione individuale per la sopravvivenza e la riproduzione. L'azione dell'ambiente, secondo il naturalista inglese, consiste nell'operare la selezione naturale di "caratteri preesistenti"; solo questi sono ereditari e non quelli acquisiti per influenze ambientali. A sostegno della teoria di Darwin fu decisiva la scoperta dei cromosomi e dei geni, a dimostrazione che "i caratteri preesistenti" sono dovuti ai geni e a loro mutazioni prodotte dal caso, quindi imprevedibili. Questi elementi si coniugano con la necessità di privilegiare nella selezione naturale i portatori di caratteri genetici e somatici più favorevoli. "*Il caso e la necessità*" è appunto il titolo dell'opera fondamentale di Jacques Monod, ricercatore francese insignito del Nobel nel 1965.

Tornando a Lysenko e agli scienziati controllati dal regime staliniano, questi respinsero la tesi darwiniana, per sostenere il ruolo dell'ambiente, soprattutto sociale ed economico come trasformato dalla rivoluzione d'ottobre, nel determinare la trasformazione dei caratteri di una specie anche in termini ereditari. Una tesi che fu rigettata, come ideologica e scientificamente infondata, dagli scienziati occidentali tra cui Adriano Buzzati Traverso in Italia.

Ora, qual è la novità in tale panorama? La novità consiste nel fatto che le teorie di Lysenko sarebbero in parte riabilite. Recentemente i mass media hanno rievocato la sua impostazione scientifica evidenziandone l'impronta ideologica, ma senza richiamare recenti evidenze scientifiche che stanno recuperando parte del lamarckismo e rendono parzialmente compatibile l'ideologia staliniana con l'evoluzione della specie.

Oggi, grazie alla medicina, sappiamo che alle mutazioni imprevedibili dovute al caso, altre se ne possono aggiungere, più frequenti, prevedibili ed ereditarie, prodotte dall'ambiente che agisce sul genoma in epoca fetale, con un'azione detta "epigenetica". Sono mutazioni predisponenti a malattie, quali l'obesità, il diabete e anche certi tumori, scatenate dall'insorgere di condizioni ambientali a rischio, non solo per la presenza di specifici fattori nocivi ma anche per stili di vita, condizioni sociali ed economiche sfavorevoli.

I rischi delle future generazioni e la conseguente evoluzione della specie umana, sono quindi connessi anche alle condizioni ambientali. Perciò la protezione dell'ambiente assume il carattere di prevenzione primaria, ossia di strategia per contrastare i fattori nocivi ambientali che causano mutazioni prevedibili e quindi prevenibili.

Si sta dunque delineando un neo-lamarckismo che concilia l'ideologia delle teorie di Lysenko con la scienza, visto il ruolo dell'ambiente non solo nella selezione naturale, come sostenuto da Darwin, ma anche nella determinazione di caratteri genetici che influiscono sull'evoluzione, come teorizzato da Lamarck.