

*Anna Maria Pagliai*

## **Dal primo impatto antropico sulla natura all'uomo medioevale all'interno del suo mondo** *(traccia della lezione del 22 ottobre 2004).*

L'ambiente, come noi lo percepiamo, è il risultato finale di una vicenda durata miliardi di anni, nella quale, seguendo il criterio temporale, è possibile individuare tre fasi:

- ❖ *L'Ambiente primordiale abiotico* ( 4,7 miliardi di anni fa); in questo periodo si va strutturando un certo sistema di fattori fisici e chimici in grado di favorire la comparsa dei viventi
- ❖ *L'Ambiente naturale biotico* (3,8 miliardi di anni fa) i viventi, nel tempo, hanno interagito con i fattori abiotici in maniera sempre più complessa strutturando un'**unità funzionale** (livelli di integrazione di Fiebelman, 1954 e livelli di organizzazione a complessità crescente secondo l'attuale definizione)
- ❖ *L'Ambiente umano* (190-176.000 anni fa) ai fattori abiotici e biotici si aggiunge il fattore culturale

Se localizziamo, nel tempo, l'origine dell'universo, l'origine della vita, e la comparsa dell'uomo ben poca cosa ci appare la presenza di quest'ultimo sulla Terra. Tuttavia è sotto gli occhi di tutti quanto ha potuto l'azione dell'uomo nei confronti dell'ambiente.

All'origine l'uomo rappresenta, negli ecosistemi delle terre emerse, un elemento che si inserisce nei cicli biogeochimici a un livello trofico intermedio fra i consumatori di primo e di secondo grado, essendo onnivoro e cibandosi, quindi, sia di piante o parti di esse che di animali.

Le sue attività sono perciò principalmente rivolte alla raccolta di cibo vegetale, alla caccia e alla pesca. Il periodo caratterizzato dai raccoglitori e cacciatori si estende dalla comparsa dell'uomo fino circa al Mesolitico (18.000 anni fa), grosso modo per il 90% del tempo relativo alla sua presenza sulla Terra. I raccoglitori-cacciatori che non lavoravano la terra e non alteravano l'ambiente (la natura era considerata come madre) erano membri della catena alimentare e, di conseguenza, erano sottoposti a tutti gli stress (scarsità di cibo, malattie, eventi climatici avversi)

Nel frattempo l'uomo aveva accumulato esperienza, aveva scoperto e gestito il fuoco (con grande impatto sulla dieta divenuta più varia, e, quindi, sullo sviluppo demografico). La trasmissione culturale, molto più rapida della trasmissione dei caratteri ereditari, favorisce l'espansione dell'uomo in ambienti anche inospitali e in climi meno confortevoli di quelli d'origine. In concomitanza con un addolcimento del clima durante il Mesolitico, gli animali di climi freddi, tendendo a spostarsi verso Nord, non garantivano più risorse proteiche nobili agli uomini, che nel frattempo avevano realizzato incrementi demografici non indifferenti.

Questa è stata, probabilmente la necessità che ha spinto l'uomo a "**produrre**" quelle risorse alimentari, ma non solo (si pensi alle pelli degli animali conciate per proteggersi dal freddo, agli arnesi da lavoro, ai ricoveri), che erano divenute oltremodo insufficienti. Le società umane hanno

quindi *costretto la natura a produrre nuove risorse* Si passa quindi dalla condizione di cacciatore-raccogliitore a quella di agricoltore-allevatore (**rivoluzione agricola e civiltà agro-pastorale**)).

Gli agricoltori-allevatori hanno *alterato la struttura*, cioè la biodiversità, ma non i *processi di funzionamento della natura*, hanno sviluppato famiglie e villaggi (**rivoluzione urbana**)

Le ricerche archeologiche concentrate nei territori dell'antica Mesopotamia, attraverso l'ausilio dell'**archeobotanica** e dell'**archeozoologia**, hanno evidenziato, nell'area della **semiluna fertile** l'esistenza, fin dall'origine della rivoluzione agricola, dei semi di tutte le varietà selvatiche delle graminacee e leguminose tutt'oggi alla base dell'alimentazione umana. L'indagine archeologica ha inoltre messo in evidenza come la selezione dei semi e l'allevamento degli animali, (inizialmente solo animali di affezione, es. le capre) debba essere fatta risalire all'utilizzazione, sia dei semi che degli animali da parte delle donne che li utilizzavano, per intrattenere i bambini, a mo' di giocattoli.. Sarebbe così giustificato il reperimento di legumi e cariossidi di dimensioni calibrate e preferibilmente grandi ( forse non è un caso che, fino all'ultimo dopoguerra, si usavano legumi per coprire i numeri nel gioco della tombola).

La rivoluzione agricola comportò un cambiamento radicale nelle abitudini dell'uomo, con il passaggio graduale dal nomadismo alla stanzialità. La nascita dell'agricoltura coincide con i primi fenomeni di disboscamento, per ottenere aree sufficienti alla produzione di alimenti vegetali per uso umano, in concomitanza con il progredire dell'aumento demografico. Ancora una volta le ricerche archeologiche ci permettono di individuare le tecniche agronomiche utilizzate dai primi agricoltori, prima fra tutte la consuetudine di incendiare tratti di foresta, per poter procedere alla coltivazione vera e propria. L'esperienza acquisita utilizzando radure create da incendi spontanei, insegnava che dopo un incendio le piante crescevano più rigogliose e in tempi più brevi grazie all'accumulo di sali minerali (es. sali di potassio) derivati dalla combustione degli alberi, per cui questa tecnica veniva sfruttata abitualmente. Ogni parcella dedicata all'agricoltura non veniva però utilizzata oltre i 4-5 anni, in quanto lo strato di humus presente nelle foreste si esaurisce in pochi cicli vegetazionali di piante annuali o biennali. Una volta esaurita la riserva di nutrienti la parcella veniva abbandonata e sostituita con una nuova, ricavata dalla distruzione di un'altra area boschiva e rimaneva inutilizzata per almeno 30 anni, periodo grosso modo corrispondente a una generazione. A questa epoca si può far risalire l'inizio dell'impatto antropico sull'ambiente fisico e biologico allo stesso tempo. Oltre ai processi, ancora molto limitati, di disboscamento, con le loro conseguenze l'abbandono del nomadismo coincide con la costruzione di ricoveri, di villaggi e quindi di città con la comparsa del problema dello smaltimento dei rifiuti solidi, (costituiti per la maggior parte da escrementi sia umani, sia degli animali domestici, ma anche da tutti i resti delle attività umane), che andavano accumulandosi, solitamente, all'esterno delle opere di difesa che ben presto caratterizzarono gli insediamenti umani. Un esempio della consuetudine di accumulare i rifiuti in grandi quantità al di fuori della cinta dei villaggi e delle città sono le **terremare o terre amare**, disseminate nella pianura padana, di cui abbiamo testimonianza anche nel Modenese (es. Montale Rangone). Tali enormi accumuli vennero poi utilizzati come fertilizzanti durante il Medioevo, per cui sono relativamente scarsi i reperti ancora intatti.

L'agricoltura ben presto subì un incremento sostanziale, di pari passo con l'incremento demografico che richiedeva sempre maggiori risorse e questo grazie all'utilizzazione di arnesi idonei al dissodamento del suolo e di animali da lavoro che permettevano di lavorare superfici sempre più ampie. Nella Bibbia l'episodio della chiamata del profeta Eliseo ce lo mostra intento all'aratura delle sue terre con "*dodici paia di buoi, mentre egli stesso guidava il tredicesimo paio*".

Tutte le società prescientifiche sono state caratterizzate da una *percezione e gestione dell'ambiente come realtà globale e viva* con la quale occorre realizzare uno stretto rapporto perché da quello dipendevano il cibo per vivere e, se si trattava di una società umana, il sistema di rapporti con cui costruirla. Una siffatta percezione globale dell'ambiente era connotata da una forte sottolineatura della *dimensione temporale*, scandita dal ritmo delle stagioni, dalla ciclicità di eventi siderali ( p. es. le fasi lunari, l'avvicendamento delle costellazioni nella volta del cielo). Su questo

aspetto si articolano anche le più antiche **concezioni cosmologiche** (p. es. la coincidenza dell'inizio delle esondazioni del Nilo con la comparsa all'orizzonte di Sirio, l'alfa del Cane maggiore). In quest'ottica va interpretata anche la concezione sacrale della natura con l'attribuzione di caratteri divini agli astri (la luna venerata dai druidi nelle civiltà celtiche, e le stesse foreste di querce da cui sembra discendere il termine "druido" appellativo dei sacerdoti delle medesime popolazioni).

In epoca storica, soprattutto nella cultura greco-romana, viene sviluppata una concezione spiccatamente antropocentrica, che vede in Aristotele il primo e più influente promotore e che sopravviverà per secoli anche dopo la decadenza delle culture greca e romana stesse.

Col cristianesimo (gli esseri umani sono tutti uguali e nel lavoro realizzano la propria identità) viene profondamente minata la grande cultura greca e la supremazia del dominio romano, tuttavia un'interpretazione antropocentrica dei testi biblici (in particolare del Genesi) accentuerà la visione antropocentrica aristotelica.

Nel Medioevo la natura subisce, in Europa, alcune delle più incisive aggressioni da parte dell'uomo.

L'incremento demografico richiede sempre maggiori risorse e la profonda differenziazione dei ceti sociali incide profondamente sulla anomala allocazione delle risorse stesse (Feudalesimo, signori e servi della gleba). Le grandi estensioni ricoperte da foreste originali vengono progressivamente disboscate per dare spazio a sempre maggiori aree coltivate e, nel contempo, per lo sfruttamento massiccio del legname.

In quest'epoca un ruolo fondamentale assume il **Monachesimo**, protagonista dei grandi interventi di dissodamento dei suoli e bonifica di paludi per l'acquisizione di nuove aree coltivabili.

Tuttavia il bosco rappresenta, nell'immaginario collettivo, un'entità minacciosa, popolata da mostri leggendari e da fiere, per cui, in virtù delle paure ancestrali, alimentate dalle leggende, viene scrupolosamente evitato e, implicitamente, salvaguardato. Gli animali selvatici vengono accomunati ai mostri fantastici e, per questo, fortemente combattuti (p. es. il lupo)

Paradossalmente, poi, proprio al Medioevo possiamo far risalire l'origine dei parchi naturali, identificabili come i luoghi di caccia riservati ai signori e assolutamente preclusi ai servi: la fruizione, a scopo di svago, riservata a pochi soggetti escludeva di fatto l'impatto antropico sensibile sull'ecosistema boschivo.

Allo stesso tempo, in ambito urbano hanno origine i giardini protetti e curati, luoghi di svago e ristoro in contrapposizione all'ospitalità dei boschi extraurbani

Nell'alto Medioevo il bosco assume un ruolo di utilità per l'allevamento dei maiali, che trovavano nelle ghiande un alimento abbondante (negli inventari dei beni nel X secolo le foreste sono misurate dal numero di maiali che vi si potevano allevare), mentre gli allevamenti di ovini spaziavano nelle praterie e nelle aree disboscate (p. es. in Emilia da Piacenza a Modena era intenso l'allevamento di suini nei boschi, mentre in Romagna era prevalente l'agricoltura e l'allevamento di ovini). La cessazione del pascolo brado nei querceti coincide con un'ulteriore riduzione delle superfici boscate a favore dei terreni coltivabili e degli allevamenti di ovini.

In questo scenario contraddittorio almeno due le voci "fuori dal coro":

- le popolazioni celtiche (Austria meridionale e Alta Italia) profondamente rispettose della natura con comportamenti esemplari, quali il taglio della legna solo in determinati periodi dell'anno (fasi lunari!), sostituzione degli alberi abbattuti con la piantumazione di altri più giovani.
- S. Francesco d'Assisi (Cantico delle Creature, rispetto per gli animali)