



A ROUND TABLE ON SCIENCE ,
LETTER AND ART



NIC'S CORNER

FROM THE STARS TO THE MIND

MA L'HOMO SAPIENS SAPIENS E' PROPRIO COSI' SAPIENS?

COMUNICAZIONE BREVE DEL SOCIO ORDINARIO NON RESIDENTE BRUNO J.R. NICOLAUS -
ADUNANZA DEL 18 DICEMBRE 1997

ATTI ACCADEMIA PONTANIANA, NAPOLI XLVI (1997), pp. 474-480

Più si analizza il comportamento dell'uomo nelle sue svariate espressioni, più aumentano i dubbi che l'uomo moderno, colui che sa (*Sapiens*) e sa di sapere (*Sapiens*), sia proprio così saggio, come egli stesso ama far credere.

Questo tema spinoso viene affrontato nel libro "L'arca di Noè"^[1] (Fig. 1) il quale tratta il problema tuttora irrisolto dei rapporti uomo-natura-animale.

La presente comunicazione raccoglie alcune riflessioni postume, emerse chiacchierando sull'argomento in svariate occasioni^[2].

Il titolo del libro subito pone un quesito: è o non è fuori luogo evocare Noè, arche e diluvio, alle soglie del terzo millennio. Un titolo a prima vista stantio, quasi fuori posto in un secolo come il nostro, proteso al futuro. Secolo permeato del trionfalismo più acceso di scienza, tecnica, conquiste sociali e spaziali. Eppure appare evidente come il mito di Noè sia attuale tuttora: oggi più che ieri, oggi più che mai.

Ai tempi del diluvio, secondo le sacre scritture, per porsi in salvo, l'umanità ebbe urgente bisogno di un arca e di un traghettatore fidato. A più ragione, si sente oggi la necessità impellente di un timoniere che ci traghetti in salvo, oltre la palude dell'inquinamento chimico-biologico-nucleare, oltre l'impenetrabile giungla della violenza nella quale viviamo, oltre il generale degrado morale ed ambientale, verso lidi più radiosi e sicuri.

Altro valido motivo per la metafora dell'arca, lo rappresenta Noè stesso: primo difensore in assoluto della biodiversità. Caricando l'arca coi nostri minori fratelli, come li battezzò San Francesco, Noè metteva in atto la prima operazione di salvataggio di quella biodiversità, oggi apparentemente tanto di moda.

Noè rappresenta inoltre, in chiave laica, l'estrema lotta contro le calamità della natura, personifica l'uomo che non arretra davanti ad un destino ineluttabile: la prima sostanziale affermazione dell'ingegno umano (*homo faber*) sulle forze avverse della natura.

* * *

In generale, l'uomo ama decantar un passato tinto di verde e di rosa, felice e colmo di pace, contrapponendolo ad un presente fosco cupo e violento, senza speranza. Le motivazioni di questo atteggiamento restan sepolte nel profondo dell'animo umano: il nostro cervello par fatto più per dimenticare che per ricordare. Basti pensare alle migliaia e migliaia di cose che vediamo, sentiamo, udiamo, percepiamo ogni giorno, ogni ora, ogni minuto secondo. Quanto resterà impresso nella nostra memoria, quanto verrà

invece filtrato, scartato, cancellano per sempre.

Si ricordan le cose piacevoli, si tende a dimenticare quelle sgradevoli: da qui nasce la leggenda, il mito di un mondo passato idealizzato da cantori e poeti, di un mondo bucolico pervaso di pace ed amore, di un vero paradiso terrestre:

- che il degrado ambientale odierno sia solo conseguenza della tecnica è una grande bugia;
- che tutti i mali della società moderna siano conseguenza del progresso tecnologico è un'altra grande bugia;
- che il passato esistesse un mondo idilliaco, bucolico, pieno di pace ed amore è la più grande di tutte le bugie.

Già l'ominide sceso dagli alberi come l'uomo delle caverne più tardi, si trovaron faccia a faccia con la terribile lotta per la sopravvivenza. Da una parte un ambiente inclemente popolato da temibili fiere, dall'altra un'ignuda creatura, lenta e goffa nei movimenti, sprovvista di zanne ed artigli, dotata di forza fisica modesta, a confronto degli avversari. Noi amiamo decantar i nostri antenati come abilissimi cacciatori. Non eravamo invece che poveri raccoglitori di ghiande, bacche e radici, raramente consumatori di piccoli animali più inermi, dei resti di prede più grandi, abbattute ed abbandonate dai grandi carnivori. Il nostro inconscio rinnega questo misero passato: preferiamo considerarci angeli caduti dal cielo, piuttosto che semplici scimmie evolute.

Eppur nella testa di questi miseri ominidi già brillava lo sprazzo di una mente divina, l'arma segreta che avrebbe portato l'uomo ai livelli di oggi. Da questa mente scaturivan le prime decisive invenzioni e scoperte: la leva e la ruota per dominare l'inerzia della materia, il fuoco per forgiare spade ed aratri, per render commestibili cibi indigesti, per fugare il rischio di infezioni letali, alle quali si era esposti mangiando cibi crudi.

E' così che l'uomo inizio a condizionar la natura nelle sue tre forme: minerale, vegetale ed animale.

Quella minerale, scavando le viscere della terra ed estraendo metalli, carbone, petrolio; sfruttando le rocce, le pietre, la sabbia, la ghiaia; inventando il cemento.

Quella vegetale, distruggendo boschi e foreste, selezionando, piantando, coltivando piante commestibili come il riso, la patata, il frumento.

Ben presto, l'uomo divenne anche il supremo condizionatore degli animali. Per opera sua si verificava una sistematica ed implacabile eliminazione di quelli selvatici, ritenuti pericolosi per la propria sopravvivenza ed un'abile selezione di quelli sfruttabili per il proprio benessere: utilizzabili nel lavoro agricolo, nei trasporti, nella guerra, nell'alimentazione, nell'abbigliamento, nelle arti mediche.

Il progresso tecnologico prendeva l'avvio, trasformandosi in una valanga inarrestabile, come una pietra che iniziando a rotolar giù per un'erto pendio ne trascinerà tante altre con sé. La valanga di pietre si arresterà una volta raggiunto il punto più basso ed esaurita l'insostenibile arroganza della gravità: il processo ha quindi un inizio ed una prevedibile fine.

Le invenzioni dell'uomo non sembrano invece aver fine, almeno non prevedibile, se non in un progetto divino. Ogni invenzione porta in sé il germe di un'altra invenzione. L'una genera l'altra in un spaventoso crescendo, in un turbinio inarrestabile.

L'invenzione della leva contiene in germe quello della ruota, che a sua volta condurrà alle grandi scoperte sulla struttura della materia, dell'atomo, sul ruolo delle molecole biologiche, fino all'energia nucleare, alla bomba ad idrogeno, ai missili interplanetari.

La figura dell'uomo come grande autore sbiadisce, si rafforza quella di esecutore (*faber*) nell'ambito di un disegno sempre più imperscrutabile.

L'homo sapiens sapiens divenuto *homo faber* cede il passo a quello *scientificus*: un'altro progresso o l'ultimo anello di una strada evolutiva dimostratasi un vicolo cieco?

* * *

Aristotele individuò nel possesso della ragione la differenza discriminante tra uomo e animale, concedendo a questi il possesso di alcune caratteristiche e modalità psichiche, seppure in misura molto minor che nell'uomo. Nella dottrina postaristotelica gli animali fanno parte di una sfera inferiore, alla stessa stregua delle cose inanimate. Più vicini all'uomo troviamo gli animali domestici o addomesticabili, che riescono perciò ad integrarsi nella collettività umana; più lontani quelli selvatici, estranei e destinati a divenir preda dei cacciatori.

Il sacrificio degli animali era ampiamente diffuso nell'antichità, sotto la maschera di nobili fini religiosi, ed innumerevoli sono state le vittime di questo assurdo fanatismo che ha imperversato per millenni.

L'ampia opera di disboscamento delle coste mediterranee per rifornirsi di legname prezioso necessario per la costruzione di navi, di case e come combustibile per il riscaldamento delle gigantesche terme ha contribuito al diforestamento del litorale mediterraneo con conseguenze ecologiche di cui soffriamo ancor oggi.

E' chiaro perciò come il rapporto uomo/animale ben s'inquadri in questo scenario di sfruttamento dell'ambiente, iniziato nell'antica Roma repubblicana e raggiungente nella Roma imperiale le forme di un vero e proprio sterminio, perpetrato a fini edonistici e politici, senza alcuna giustificazione morale: il solo traiano, al ritorno dalla vittoriosa campagna di Dacia, si vantò di aver gettato nell'arena in una sola "tornata di giochi" durata 123 giorni ben 11.000 animali.

Nel Medioevo si nota un qualche mutamento del rapporto animale/uomo, nel senso che spesso viene attribuita agli animali una propria volontà diretta di agire e di adottare comportamenti, a volte nocivi all'uomo ed alle sue proprietà. Mentre nel periodo aristotelico e postaristotelico veniva negata agli animali ogni attività razionale, nel Medioevo certi comportamenti vengono interpretati come conseguenza del possesso del corpo da parte delle forze del male e come espressione del maligno.

Durante il triste periodo della caccia alle streghe, gli animali, paragonati a vecchie fattucchiere, subirono buona parte delle persecuzioni. I maiali furono i più bersagliati, dato che venivano considerati più esposti alla possessione demoniaca.

Nel 1474, i magistrati di Basilea condannarono al rogo un gallo per aver depresso contro natura un uovo, allora crimine sconcertante.

Nell'anno del Signore 1595, il paesino di San Giuliano nell'alta Savoia fu invaso da schiere di maggiolini, con gran danno delle colture esistenti. Gli animalletti furono citati in giudizio e condannati ad abbandonare il paese; la saggia decisione venne redatta in latino ed in volgare e l'editto affisso ai bordi dei campi infestati (non si sa con qual successo).

Nell'anno 1338, sciame di insetti invasero la regione di Bolzano. Contro di loro vennero istruite azioni legali e si procedette con la sentenza di scomunica da parte del tribunale ecclesiastico.

Nel 1519, il comune di Stelvio iniziò un procedimento penale contro certe fastidiosissime talpe che vennero diffidate ad abbandonare subito i terreni invasi, concedendo un libero salvacondotto oltre ad una moratoria di 14 giorni alle talpe con figli piccoli.

Nella storia del contado di Chiavenna, si legge che addì 26 giugno 1659 vennero citati in giudizio certi

bruchi che avevano infestato i boschi di cinque comuni della valchiavenna.

Nell'era moderna il rapporto uomo/animale assume un carattere più razionale e pratico e l'impiego degli animali di laboratorio nella ricerca biomedica ha contribuito, durante il XVIII e il XIX secolo, alle grandi scoperte nel campo delle malattie infettive, quali la rabbia e la tubercolosi. In questo periodo la collaborazione uomo/animale, attraverso gli studi fondamentali sulla microbiologia, sulle malattie infettive dell'uomo e degli animali e sulla patologia generale e comparata, ha posto le basi della moderna medicina sperimentale. Nel secolo XX anche la maggior parte delle scoperte nel campo della profilassi e della farmacoterapia è stata resa possibile grazie a studi sperimentali condotti in associazione ad esperimenti con animali, come nel caso del vaccino contro la difterite (cavia), dell'insulina (cane), dei sulfamidici (topo), degli antibiotici in generale (topo, ratto, cane), del vaccino contro la poliomielite (scimmie) eccetera. Questo rapporto uomo/animale risulta oggi difficilmente modificabile per il bisogno che ha l'uomo di soddisfare alcune esigenze nei diversi campi della ricerca biomedica. Tali esigenze vanno dagli studi sperimentali di nuove malattie infettive ed organiche (lebbra, Aids, tumore, ecc.) a quelle relative all'istruzione, all'addestramento, alle ricerche di base, alla valutazione tossicologica ed agli studi con animali trasgenici. Al momento attuale, secondo la maggioranza dei ricercatori non sembra ancora possibile la sostituzione totale dell'animale con modelli sperimentali alternativi. I milioni di animali sacrificati nella ricerca biomedica sono una goccia d'acqua in un oceano a paragone dei danni causati dall'uomo nella sua corsa allo sfruttamento delle risorse del pianeta: del disboscamento delle foreste, dell'agricoltura, degli allevamenti intensivi, della pesca industriale.

Nel prossimo futuro le problematiche che coinvolgeranno il rapporto uomo/animale non riguardano tanto l'impiego dell'animale nella sperimentazione biomedica, quanto gli eventuali rischi che potrebbero derivare dalla sistematica applicazione dell'ingegneria genetica negli allevamenti animali, con aspetti che implicano anche motivi di carattere morale. L'ingegneria genetica applicata al mondo animale e vegetale ed all'uomo stesso, preannuncia il trionfo dell'homo faber, l'estrema prevaricazione della tecnica sulla natura. La bellezza è armonia, il degrado è disarmonia. Sul nostro pianeta, ogni giorno molte specie animali e vegetali si estinguono, mentre altre si adattano ai nuovi ambienti, secondo un processo forse irreversibile e dannoso perché la stabilità di ogni biosistema dovrebbe esser tanto più forte, quanto più ricche e diversificate sono le specie rappresentate. Il problema uomo/natura si intreccia nuovamente in maniera disarmoniosa con il rapporto uomo/animale.

Dall'inizio della civiltà agricola gli animali domestici hanno svolto un ruolo fondamentale nell'economia umana fornendo cibo, concime, combustibile, mezzi di trasporto, indumenti. L'esplosione dei consumi ha stravolto l'economia e l'ambiente, dove ora il bestiame rappresenta la specie predominante, trasformando la terra in un pianeta di bestie. Negli allevamenti intensivi, gli animali crescono estraniati dal loro ambiente naturale privati del rapporto con l'uomo, molla primordiale dell'addomesticamento, profondamente limitati nella loro vita di relazione sociale, terrorizzati per non poter esercitare i propri istinti congeniti: vita da ergastolani in un carcere modello.

* * *

Fino al XIX secolo l'uomo non era in grado di difendersi dalle malattie infettive in maniera diretta, combattendo i germi; poteva solo difendersi con misure igieniche spesso insufficienti e le malattie infettive

infiarivano sull'umanità falciando popolazioni intere, causando sofferenze indicibili, annientando antiche civiltà. Virus, batteri protozoi: una legione sterminata di agenti infettivi all'assalto dell'uomo e di ogni specie vivente, spesso trasmessi all'uomo dagli animali con i quali entrava in più stretto contatto: il predatore vittima della preda.

In tutti gli esseri, dal virus all'animale all'uomo s'instaura in determinate situazioni un irresistibile comportamento di violenza differente tra le singole specie nella forma, ma identico nell'essenza. Gli ominidi preistorici quando cacciavano, il soldato moderno che va alla guerra, la tigre che sbrana la gazzella, lo squalo che azzanna una foca, il batterio che infetta l'animale e l'uomo, sono spinti dallo stesso insostenibile istinto prevaricatore, dalla stessa molla. E' la stessa carica di violenza che spinge il virus ad aggredire l'uomo od a crescere in un terreno inanimato, che costringe l'ossigeno ad ossidare, l'idrogeno a ridurre, l'ossigeno a formare acqua con l'idrogeno, tutti gli elementi chimici a reagire tra di loro a seconda delle varie affinità. La stessa forza combina protoni, neutroni ed elettroni nell'atomo, fondamento della materia; materia che altro non è che energia condensata: noi polvere di stelle. Sembra perciò che sia un'unica forza sotto molteplici aspetti a muovere il tutto; un'unica forza che governa i comportamenti del mondo animato. A seguito di una visione antropocentrica, in un universo dove il sole ruotava attorno alla terra, le tre religioni rivelate (la cristiana, l'ebraica e l'islamica) hanno mostrato scarso interesse per l'animale, a differenza di quelle orientali che riconoscono anche ad essi un'anima e l'atteggiamento prevaricatorio dell'uomo nei riguardi del Creato trova una suggestiva interpretazione, ma non certo una giustificazione, nei racconti dell'Antico Testamento.

Nuovi insperati traguardi sono stati raggiunti nel dominio delle forze della natura e nella comprensione delle leggi che governano l'infinitamente piccolo e l'infinitamente grande, l'atomo e l'universo. Nuove insostenibili responsabilità sono emerse, imponendo una rivalutazione dei nostri rapporti con la natura. Il terrificante olocausto di intere specie animali avvenuto naturalmente in epoca preistorica, invece di annientare la vita sul pianeta ed arrestare l'evoluzione, ha creato lo spazio per la nascita di ulteriori diversità, tra le quali l'homo sapiens sapiens. C'è da chiedersi, perciò, se l'attuale difesa ad oltranza della biodiversità non sia un'ulteriore dimostrazione della nostra aggressività e se la scomparsa della nostra specie e delle nostre culture prevaricatrici non potrebbe spianare la strada ad un mondo eticamente migliore.

* * *

Da quanto discusso finora, appare evidente come il rapporto uomo/animale s'inquadri fin dall'antichità nell'atteggiamento predatorio dell'uomo verso l'ambiente circostante, nei suoi vari aspetti di natura minerale, vegetale ed animale.

L'uomo è sopravvissuto finora; le civiltà si sono susseguite con andamento alterno apparendo, scomparendo, lasciando profonde alterazioni dell'habitat naturale, accompagnate da uno stato di degrado generale: realizzando per se stesso migliori condizioni di vita, l'uomo si è adattato ad una continua mutevolezza, mettendo in atto un processo distruttivo forse irreversibile, che ha trasformato radicalmente l'ambiente.

Superata la visione bucolica ed utopistica dell'antichità e dei rapporti con la natura, oggi dobbiamo riconoscere che non solo le società industriali, ma anche quelle cosiddette primitive sono colpevoli dell'attuale degrado, mentre l'esplosione della civiltà industriale, legata ad uno sviluppo economico smisurato, ha portato le condizioni di vita ai limiti della sopportazione e forse delle possibilità di recupero. Dopo la rivoluzione industriale, il rapporto uomo/animale è ulteriormente peggiorato ai danni dell'animale,

intrecciandosi in maniera indistricabile con i problemi della sovrappopolazione, del disboscamento, della fame, del degrado ambientale, dell'inquinamento biologico, chimico e nucleare del pianeta.

La tragedia del destino dell'uomo è stata immortalata da Sofocle negli stupendi versi del coro dell'Antigone, i quali nulla hanno perso della loro forza ed attualità a distanza di due millenni e mezzo. Tragedia di un destino ineluttabile che sta spingendo l'uomo verso la conclusione del suo ciclo biologico e storico:

*“Molte ha la vita forze,
tremende; eppure più dell'uomo nulla,
vedi, è tremendo ...
Egli si volge al male
ora, ora al bene ...”*

-

[1] Bruno J.R. Nicolaus, “L’arca di Noè”, collana prometeo 21, Franco Angeli Editore, Milano 1996.

[2] “Una chiacchierata allegra su di un tema serio. Con Bruno J.R. Nicolaus: “L’arca di Noè, *ovverosia l’homo sapiens sapiens è proprio così sapiens?*” Società Svizzera, via palestro, 2 - Milano, Giovedì 6 novembre 1997 ore 21.