

# Nuove luci sulle origini della domesticazione animale

## Il problema dell'origine dell'allevamento

Molteplici sono gli aspetti dell'ampio e complesso problema delle origini dell'allevamento.

Infatti si può indagare principalmente: 1) sul luogo in cui l'Uomo divenne per la prima volta allevatore; 2) sulla data di tale evento; 3) sui motivi religiosi od utilitaristico-profani, o di altro genere, che possono aver spinto l'Uomo ad allevare animali; 4) sulle concause storico-ambientali e storico-sociali che possono aver favorito la genesi dell'evento in parola; 5) sulla determinata economia, struttura sociale, cioè complessivamente sulla cultura in cui l'allevamento si è generato; 6) sul sesso che più attivamente vi ha preso parte, cioè se l'Uomo o la Donna. Inoltre, dal punto di vista più propriamente zoologico, zoopsicologico, zootecnico: *a*) quali specie o sottospecie animali sono state allevate e domesticate; *b*) quali modificazioni anatomiche e fisiologiche, ereditarie o meno, sono comparse negli animali allevati e domesticati; *c*) quali processi psicologici nell'Uomo e nell'animale hanno permesso l'allevamento e la domesticazione di quest'ultimo; *d*) quali caratteristiche psicologiche e biologico-economiche dell'animale, rendendolo affine o complementare all'Uomo, ne hanno permesso l'*allevamento continuato* e la domesticazione; *e*) le tecniche con cui l'Uomo inizialmente lo ha allevato e domesticato.

Quesiti tutti che, naturalmente, possono avere una soluzione specifica a seconda della specie animale e del tipo di allevamento a cui ci si riferisce. Alla loro soluzione possono concorrere diverse scienze: preistoria, archeologia, etnologia, biologia, psicologia, geografia ed altre. Così che difficilmente lo specialista in una di esse può ottenere buoni risultati, anche quando una sola scienza possa avere la prevalenza, come ad esempio la psicologia, nel caso della controversia tra origini profane e origini religiose delle varie tecniche, in quanto i risultati di un tipo di indagine debbono essere controllati alla luce delle altre scienze. Risultati, poi, che debbono essere continuamente riveduti ed approfonditi, in base all'incessante progredire degli studi in ogni settore.

Recentemente ci siamo occupati (1) del primo gruppo di quesiti, e soprattutto delle origini religiose e delle origini profane dell'allevamento. Finora, in genere, si è male impostato questo problema, contrapponendo il razionale all'irrazionale, come fa, ancora recen-

tissimamente, il Lanternari (2). Non si può, infatti, affermare che razionale è l'allevamento, che soddisfa bisogni alimentari ed utilitaristici in genere, e irrazionale, quello intrapreso per soddisfare bisogni religiosi. Razionale o irrazionale, semmai, è il modo con cui, date determinate conoscenze tecniche, l'allevamento è praticato. La contrapposizione, quindi, terminologicamente, può eventualmente impostarsi tra origini utilitaristico-profane e origini religiose delle tecniche. Ma essa, se corretta nella forma, è errata nella sostanza: infatti, bisogna distinguere tra complesso di eventi innovatori (tra cui si comprende l'invenzione o scoperta tecnica), il sorgere del nuovo tipo di economia basato sulla nuova tecnica, e il sorgere della nuova religione (3). Lanternari, al contrario, nell'origine delle varie tecniche, separa un momento profano iniziale da un momento sacro successivo. In effetti, invece, momento sacro (la nuova religione) e momento profano (la nuova economia) si generano assieme, in coincidenza col diffondersi della nuova tecnica. L'invenzione o scoperta di questa può costituire, come si è detto, un evento innovatore e può avere diverse origini: sacra, utilitaristico-profana od anche di altro genere.

### **Invenzione o scoperta? L'allevamento inconsapevole**

A completamento delle precedenti ricerche nel presente studio cercheremo di dimostrare principalmente:

I) che l'allevamento, nelle sue fasi primordiali, è da connettersi con motivi propulsivi che non sono né prevalentemente utilitaristico-economici né prevalentemente religiosi;

II) il ruolo determinante che ha l'affettività e il bisogno di svago delle donne, degli adolescenti e dei bambini nella genesi dell'allevamento;

III) il ruolo dei processi psicologici d'apprendimento (learning process) dell'animale nell'ammansimento-familiarizzazione;

IV) la necessità dell'esistenza di una precedente simbiosi, tra Uomo e animale, spesso inconsapevole, nella genesi e sviluppo dell'allevamento determinante la domesticazione;

V) la preminenza dell'ambiente agricolo su quello venatorio, nel presentare le condizioni genetiche adatte.

Secondo il Grottanelli (4) che si riferisce a R. B. Dixon, un elemento culturale può trarre origine o da un'invenzione o da una scoperta. Mentre la prima è « la creazione deliberata di qualcosa di radicalmente nuovo », la seconda consiste « nell'accorgersi di qualcosa prima non osservato ».

La genesi dell'allevamento deve ascriversi senz'altro ad una scoperta, almeno per quel che riguarda gli animali allevati per primi.

Bisogna infatti distinguere tra allevamento « consapevole » ed alle-

vamento « inconsapevole ». Quest'ultimo ha basi puramente biologico-naturalistiche. Premesso, infatti, che l'essenza dell'allevamento consiste nel favorire in un qualsiasi modo l'animale in oggetto, tale costume si osserva anche a livello animale: così, ad es., alcune specie di formiche favoriscono lo sviluppo e la moltiplicazione di determinati afidi, emitteri dotati di ghiandole, « sifoni », che secernono una specie di latte zuccherino, la melata, di cui le formiche sono molto ghiotte.

Le formiche per questo frequentano meli, peri, rose, ecc., infestati da afidi, ne stimolano con le antenne l'escrezione dei sifoni e dell'ano, in quanto anche le deiezioni sono ricche di zucchero. Le formiche trasportano gli afidi da una pianta all'altra, per favorirne la diffusione, li difendono, li ospitano nei loro formicai, tagliano le ali alle forme alate perché non fuggano. Stuoli di formiche appartenenti a formicai diversi conducono lotte spietate tra loro per difendere i propri allevamenti di afidi (5). In questo fanno pensare alle lotte tra le popolazioni pastorali, durante le razzie di mandrie e greggi (6).

Parallelamente, molti insetti, come la mosca (*Musca domestica*), vivono in associazione con l'Uomo, traendo alimento dai suoi rifiuti. Si tratta quindi di un allevamento inconsapevole. Affine è il caso del topo delle abitazioni, ed anche del passero (*Passer domesticus*), che illustreremo più avanti, e, in misura minore, della rondine (*Chelidon rustica*).

Il processo simbiotico tra formiche ed afidi si può considerare del tipo mutualistico, in quanto le prime favoriscono lo sviluppo degli afidi e ne utilizzano la melata. Tutti gli altri sono del tipo parassitario: mosche domestiche, passeri domestici, topi domestici, ed in misura minore la rondine, sono parassiti dell'Uomo.

E' di estremo interesse notare che molte specie o sottospecie di animali selvatici da cui si ritiene che derivino i corrispondenti animali domestici, si trovano tuttora in uno stadio di simbiosi parassitaria con l'Uomo. Un caso, sebbene non ancora del tutto chiarito, è quello del cane. Secondo Werth (7) si è ora in prevalenza d'accordo (ma occorre tener presenti le caute osservazioni di Reed) (8) nel ritenere come capostipite del cane domestico il lupo (*Canis lupus*) e, più precisamente, qualcuna delle piccole sottospecie locali del Sud-Asia. Ad es. il *Canis lupus pallipes* dell'Asia Anteriore Meridionale è stato trovato da Werth solo presso i luoghi abitati dove si incrocia frequentemente con i locali cani randagi. Ciò significa che l'Uomo ne favorisce lo sviluppo e, quindi, siamo a livello di un allevamento inconsapevole e di una simbiosi parassitaria, sia pure attenuata, del lupo rispetto all'Uomo.

Altrettanto, e forse in modo più spinto, avviene per il maiale (*Sus scrofa vittatus*). I maiali selvatici dell'Asia Sud-Orientale non evitano gli insediamenti umani, ed anzi gli indigeni devono costruire dei robusti ripari alle loro piantagioni di piante da tubero e di banani, che i maiali danneggiano gravemente, scavando col grufò. In Africa Orientale, il porco selvatico locale (*Potamochoerus*) danneggia le coltivazioni, che, quindi, devono essere protette con opportuni muri di pietra. Werth racconta

che questi porci selvaggi penetravano persino nella sua tenda e cercavano alimento tra gli avanzi di cibo lasciati fuori (9).

In Melanesia, alle Trobriand, tutti i porci allevati sono figli di quelli selvatici (10). Gli indigeni, infatti, non conoscendo la funzione fecondatrice del maschio, castrano tutti i verri, di modo che le scrofe sono fecondate, nel loro girovagare, dai maschi selvatici.

Anche i polli selvatici (*Gallus bankiva*), pure dell'Asia Meridionale, vivono presso le abitazioni umane e penetrano nei recinti presso gli abitanti, per cercare cibo tra i rifiuti. Frequente è l'incrocio spontaneo con i polli domestici (11).

Anche per altri animali domestici, ad esempio gli erbivori, pur se i progenitori selvatici sono scomparsi, è altamente probabile uno stadio predomestico e poi semidomestico di simbiosi parassitaria con l'Uomo.

Infatti, è noto dai reperti lasciati dai cacciatori superiori del tardo paleolitico Europeo principalmente, e constatato presso i cacciatori superiori attuali o recentemente scomparsi di bisonti o renne dell'America settentrionale, che tali popolazioni vivono come parassite delle grandi mandrie che inseguono e con cui, in un certo qual modo, convivono. In alcuni casi, questo legame simbiotico è favorito anche da altri fattori. Ad es., nel caso delle renne, queste sono reciprocamente attratte dagli accampamenti dell'Uomo, in quanto appetiscono l'erba od i licheni imbrattati di urina salata (12).

*In genere presso i cacciatori si può parlare di uno stadio di simbiosi in cui l'Uomo è parassita delle mandrie e dei greggi selvatici e, quindi, si può considerare che l'Uomo venga inconsapevolmente allevato dall'animale.* Con ciò non si può negare che possa essersi verificato tra i cacciatori anche il caso di un allevamento sporadico di breve durata: ad es., l'impiego di femmine in cattività per adescare i maschi selvatici liberi, procedimento tuttora in uso presso i cacciatori di renne. Ma, come fa notare Ruong (13), etnologo di razza Lappone, quindi ottimo conoscitore della sua gente, questo procedimento ed altri analoghi, come l'allevamento temporaneo di animali catturati, non possono di certo sfociare in una piena domesticazione. Questa può essere sorta tra i cacciatori di renne solo per influenza degli allevatori pastori o, più spesso, agricoltori del Sud.

Infatti presso i coltivatori, i rapporti simbiotici tra erbivori ed Uomo si capovolgono. Sono allora le mandrie ed i greggi selvatici che, specialmente in località boschive, o, meglio, in periodi in cui, per umidificazione del clima, le steppe si trasformano in boschi, e più tardi, per un inverso fenomeno di disseccamento, le steppe si trasformano in deserto, ricercano i campi coltivati e, più ancora, le vaste radure erbose costituite dai campi abbandonati. Come è noto, infatti, i coltivatori primitivi, non praticando la concimazione a base di letame e la rotazione con leguminose, esauriscono in breve tempo il terreno coltivato, che quindi viene abbandonato, e in sua vece si dissodano nuovi tratti di foresta o boscaglia. Infine, è da indicare il fatto che proprio il fenomeno

di espansione delle foreste per umidificazione del clima, è contemporaneo al nascere della coltivazione.

Un fenomeno analogo avviene tuttora, od avveniva in tempi storici in piccola misura per il muflone (uno dei presumibili antenati degli ovicapri domestici) di Sardegna (14), e per l'uro (uno dei presumibili antenati dei bovini domestici), solo da qualche secolo scomparso, del Centro Nord Europa. Questi animali, specialmente in periodo di siccità, o di freddo, come fanno anche le lepri ed altri animali selvatici dei monti, scendono a valle, resi coraggiosi dalla fame, per brucare o rosicchiare le piante coltivate.

*Presso i coltivatori, quindi, sono gli animali selvatici che vengono inconsapevolmente allevati dall'Uomo e perciò ne sono parassiti. Tuttavia, è necessario aggiungere che si tratta di una simbiosi parassitaria che presenta anche aspetti mutualistici, in quanto gli erbivori, come già nel caso del cane (le cui carni sono apprezzate dai primitivi), del maiale, del gallo, del passero, ecc., sono, anche presso i coltivatori, ricercati e cacciati.*

### **L'allevamento per svago, una fase primordiale dell'allevamento consapevole**

Lo studio dei popoli primitivi contemporanei, specialmente a riguardo dell'economia, sociologia e psicologia, può aiutarci ad interpretare i reperti forniti dall'archeologia e dalla preistoria e ci permette quindi di ricostruire, sia pure con estrema cautela e con un margine molto ampio di possibili differenze anche nei tratti fondamentali, le fasi primordiali dell'economia. Ciò perché, data la sostanziale identità tra gli uomini appartenenti alle varie razze, e nelle varie epoche storiche, il modo di reagire e di comportarsi dell'Uomo in un mezzo culturale rudimentale (cioè a livello tecnico, a struttura sociale, ecc., relativamente semplici) ed in un ambiente naturale non differente, è pure sostanzialmente simile. Per questo si suole chiamare primitivo un popolo ad economia semplice: caccia, raccolta, ecc., sebbene in effetti il numero di generazioni che separano i primitivi attuali da quelli preistorici è identico a quello che separa i preistorici da noi e le stesse tecniche di raccolta, ecc., hanno subito a loro volta un'evoluzione.

Questa ipotesi ha tanto maggiore possibilità di essere valida nel campo dei nostri studi in quanto la genesi delle tecniche agrario-zootecniche rimane nell'ambito di una decina di millenni a.C., spazio di tempo relativamente ristretto, in confronto alle centinaia di migliaia di anni della preistoria nel suo complesso, durante le quali comparvero razze umane e suburbane biologicamente meno omogenee ed il cui livello tecnico, nel paleolitico, fu ancor più rudimentale che tra i più primitivi contemporanei (15).

Per indagare sulle fasi primordiali dell'allevamento, è quindi molto utile studiarne i tentativi presso popolazioni ad un livello culturale molto basso ed esenti, almeno prima della colonizzazione bianca, dagli influssi di popoli specificatamente allevatori.

Ciò premesso, le nozioni sulla tecnica d'allevamento ed i suoi momenti psicologici presso una settantina di stirpi primitive dell'America Meridionale, cacciatrici, raccoglitori, coltivatrici e semicoltivatrici, ci permetteranno di chiarire meglio la natura, la morfologia, la genesi e la storia primordiale dei rapporti Uomo-animale.

Ci siamo basati, al riguardo, sulle descrizioni del viaggiatore e studioso francese Marchese de Wavrin (16). Il fatto che egli sia semplicemente etnografo e non etnologo, se frequentemente non gli permette di trarre conseguenze storiche e di generalizzazione da ciò che osserva, giova spesso la sua obiettività. Depongono in suo favore anche la scrupolosità delle sue descrizioni, nonché il fatto che l'Autore ha potuto trascorrere presso quelle popolazioni molto tempo, e soprattutto l'ingente numero di stirpi studiate (una settantina).

Delle popolazioni descritte, alcune sono semplicemente cacciatrici e raccoglitori, altre coltivatrici, ma esistono tutti i gradi intermedi. L'attitudine psicologica di questi primitivi verso gli animali varia da tribù a tribù, ed anche a seconda del sesso, del tipo e dell'età dell'animale. Presso alcune tribù si possono trovare un gran numero di animali domestici e selvaggi in fase di ammansimento, presso altre gli animali sono rari, per cui è chiaro che queste sentono una minore attrattiva per l'allevamento. Potrebbe anche essere il caso di maggiori difficoltà incontrate; sta il fatto che in genere gli animali allevati mancano o quasi presso i cacciatori nomadi.

L'attitudine degli uomini specie se cacciatori verso gli animali adulti è marcata da tratti di crudeltà: a caccia li mutilano o li feriscono con estrema noncuranza, spesso per divertimento. Di frequente si osservano dei cacciatori che portano a casa uccelli vivi, con ancora infine nelle carni le frecce che li hanno colpiti. Anche gli animali domestici non sono trattati meglio.

Migliore è invece il trattamento a riguardo di animali molto giovani, di cui si prendono cura esclusivamente o quasi le donne. Queste di solito sono tolleranti anche nei riguardi degli animali adulti; anzi talora, presso alcune tribù, vi si affezionano, come si osserva, ad es., tra i Jivaros.

Gli animali allevati appartengono a specie diversissime: quelli domestici si riducono in genere, nella zona tropicale, al cane e, talora, al gallo, ma non sono infrequenti i casi, specie tra i nomadi, in cui mancano anch'essi. Oltre a questi, si allevano scimmie diverse e papagalli di varie specie, pauhili (uccelli del genere Pauxi, simili a tacchini selvatici), nandù (lo struzzo sudamericano, *Rhea americana*), tapiri (*Tapirus americanus*), orsi poltroni (*Bradypus tridactylos*), pecari (specie di suino americano: *Tayassu pecari*). Non solo, ma anche felini, come l'ocelotto (*Felis pardalis*), come usano gli Huitoto, ed i

tremendi serpenti *Boa constrictor*, allevati dalle popolazioni rivierasche del Medio Amazoni.

In genere si tratta di animali catturati giovanissimi, mentre la madre viene uccisa a caccia.

Le donne si affezionano enormemente a queste creaturine e, di solito, nel caso di mammiferi, li allattano al loro petto, assieme al proprio bambino. Ci sono madri che allattano così due animali, oltre al figlio. Le donne indigene sono con questi animali a continuo contatto, ne conoscono molto le esigenze e le attitudini e raramente accade che essi muoiano. Altrettanto fanno con i cuccioli di cane, quando a qualcuno di essi muore la madre. De Wavrin racconta di una donna, moglie di un portatore indigeno, che, durante il viaggio attraverso la foresta in zone paludose, e malgrado le difficoltà causate dalle continue e violente piogge, portava con sé un cucciolo, tenendolo stretto al petto per scaldarlo. E quando, alla partenza, veniva invitata ad affidarlo a qualche sua conoscente che rimaneva al villaggio, *rispondeva meravigliata che non si affida ad altri il proprio « bambino neonato »*. Malgrado tutte le cure, per il freddo e l'umidità della pioggia, il cucciolino di pochi giorni (non teneva ancora aperti gli occhi) morì. Ella era così affezionata che portò con sé il cadaverino, malgrado gli scherni di tutti. Solo qualche tempo dopo, dietro i continui inviti dell'interprete, e forse, più probabilmente, perché cominciava a puzzare, con le lacrime agli occhi si decise ad abbandonare il cadaverino nella corrente di un fiumiciattolo che stava guadando con altri portatori.

Molte volte questi animali lattanti finiscono per diventar familiari a tutte le donne del villaggio dai seni dotati di latte, in quanto ora succhiano dall'una, ora dall'altra.

Molte donne si affezionano ad un gran numero di animali, per cui, nella loro capanna, si trovano animali d'ogni genere. Ai pappagalli esse insegnano a ripetere parole e frasi, agli altri animali a non sporcare con i loro escrementi presso le capanne. Le donne Jivaras sono solite far dormire questi animali, e specialmente i cani, nei loro giacigli, con i figli.

Presso il Rio Negro, affluente dell'Amazoni, le giovani madri, quando vanno a lavorare gli orti, affidano non di rado il loro bambino che dorme su una stuoia distesa presso la capanna ad un uccello notturno, il Guaciaro (17) che esse hanno appositamente addestrato a stridere per attirare l'attenzione dei vicini, non appena si avvicina un estraneo. A volte anche gli si avventa addosso, beccandolo.

Oltre alle donne, anche i bambini ed i ragazzi sono appassionati allevatori di animali, soprattutto di uccelli. Anzi, è uno dei loro pasatempi preferiti. Essi, come in tutti i Paesi, vanno a caccia di nidi. Gli uccelli, ancor ciechi ed incapaci di volare, sono nutriti con insetti, vermi od altro, e allevati con cura, così che molto di rado muoiono. A parte ciò, la funzione dei bambini, specie dei più piccoli, non deve essere sottovalutata, in quanto è appunto vivendo in familiarità con

essi, succhiando il latte con essi, che i giovanissimi animali si adattano alla nuova vita tra gli uomini.

Queste pratiche concrete e continuate di ammansimento non giungono a rendere questi animali (non mi riferisco, naturalmente, a quelli già domestici) completamente domestici, per molti motivi. In primo luogo, molti di essi non posseggono in complesso un'indole ed una natura adatta. Vedi, ad es., gli ocelotti ed i serpenti boa. Quando sono adulti, diventano troppo pericolosi, specialmente per gli estranei. E tra gli estranei questi animali considerano anche i bambini appena nati, quindi « nuovi » per loro. In altri casi, si tratta di animali che hanno bisogno di molto spazio, di muoversi e di migrare continuamente. Per cui cominciano a lasciare il villaggio dapprima per poche ore, poi per tutta la notte, infine rimangono lontani intere giornate, così che i cani e gli altri animali carnivori delle abitazioni finiscono per dimenticarsene e, quando tornano, danno loro la caccia, come se fossero animali selvatici.

In secondo luogo, è la natura stessa dell'allevamento che non può sfociare in risultati duraturi. Le donne ed i bambini si occupano di questi animali fin quando son piccini, graziosi ed attraenti; poi, diventando adulti, li trascurano. Questo atteggiamento si riflette anche nell'attrezzatura, che risulta insufficiente ed inadatta per molti animali fatti adulti. Per questi occorrerebbero, ad es., ampi recinti, ma gli animali tenuti in ampi recinti o gabbie, oltre al lavoro che richiedono, presentano meno attrattiva per lo svago ed i divertimenti.

Questa mancanza di utilità o scarsa presenza di essa si nota in diversi casi anche negli animali domestici, introdotti in genere dagli Europei. Così i cani non servono per la caccia, in quanto spaventano la selvaggina che questi primitivi scoprono senza bisogno del loro aiuto. Ugualmente, poi, gli uomini rintracciano da soli gli animali feriti. Dei cani adulti nessuno (ed in particolare gli uomini) si cura. Nessuno dà loro cibo, che essi si procurano cacciando per loro conto.

L'allevamento dei cani giace quindi ad un livello pressoché inconsapevole. L'unica utilità dei cani è forse quella di avvertire la presenza di estranei e di servire come prima vittima, in caso di incursione di bestie feroci.

Anche i polli si moltiplicano e si alimentano spontaneamente. Le loro carni in genere sono disprezzate dagli uomini, che le riservano alle donne. Alcune popolazioni, come i Jivaros, non ne utilizzano nemmeno le uova.

Degli altri animali selvatici allevati, anche se commestibili, di solito raramente si utilizzano le carni, pure se molto apprezzate. Le donne, abituate a vezzeggiarli, ed abituate alla loro compagnia, non tollerano che vengano uccisi; solo in casi di estrema carestia si utilizzano. Degli uccelli si impiegano talora le piume, dei tapiri i peli.

I serpenti Boa presentano qualche utilità come uccisori dei topi, pipistrelli, vampiri specialmente, che frequentano gli insediamenti umani. Affine è il servizio delle piccole scimmie « uistiti », che si cibano

di ragni o insetti vari nelle abitazioni. Ma, in complesso, la loro scarsa utilità non ne spiega l'impegno e le fatiche sostenute per il loro allevamento.

E' ben vero che de Wavrin accenna anche a dei moventi religiosi, ma questi esistono solo in casi particolari, ad esempio a riguardo del tapiro (18). Movente dominante, in confronto a quello utilitaristico o religioso è quindi lo svago (in cui gioca un ruolo determinante la soddisfazione di sentimenti affettivi); per questo caratterizzerei questo tipo di allevamento come « allevamento per svago ».

Un ultimo importante rilievo a cui già sopra si è accennato ci fa il de Wavrin: facendo il confronto tra le popolazioni cacciatrici, semi-coltivatrici e coltivatrici, risulta che l'allevamento, compreso quello per svago, è molto più diffuso, se non esclusivamente, tra gli agricoltori ed i sedentari in genere, in confronto ai nomadi (19).

### **Il ruolo degli adolescenti e dei bambini**

Già si è visto che, presso le popolazioni primitive dell'America del Sud, lo svago dei bambini e dei ragazzi più diffuso è l'allevamento degli uccelli. Tra le popolazioni primitive, in genere pastorali, si regalano ai bambini degli animali da allevare come compagni di gioco. Essi poi costituiranno il primo nucleo della mandria che alleveranno da grandi. Così, a des., tra i Lapponi si regala una piccola renna (20).

Uguualmente, presso molti popoli agricoltori primitivi, la custodia del bestiame è affidata ai ragazzi (21). Così tra i Ts'amako (popolo coltivatore-allevatore del Sud Abissinia) i ragazzi, fino all'età matura, abitano nel bassopiano, dove si dedicano alla cura delle mandrie di bovini pascolanti. Fatti adulti, si sposano e vanno ad abitare sulle colline dove, come i genitori, coltivano i campi terrazzati ed irrigati. Aggiungiamo, per inciso, che, attualmente, un numero via via crescente di giovani sposati rimangono pastori anche dopo le nozze e tutt'al più piantano qualche manciata di cereali nella terra fertile del piano, mentre in montagna, dove il terreno risulta sempre più esaurito della sua fertilità, vive un gruppo di coltivatori via via più striminzito. Così che non mancano molti anni che gli Ts'amako saranno diventati completamente pastori. Fenomeno questo che si è ormai completamente verificato presso alcune popolazioni vicine come i Banna e gli Hammar (22). Questa è quindi una delle forme con cui da popolazioni coltivatrici si originano delle popolazioni pastorali.

Ma a noi interessa soprattutto il fatto che presso i popoli coltivatori primitivi l'allevamento degli erbivori è, in genere, affidato ai ragazzi e spesso anche tra i popoli Europei a civiltà più evoluta, come vedremo successivamente. Ciò significa che gli adolescenti sono particolarmente inclinati ed adatti a questa attività e, quindi, è altamente probabile che essi ne abbiano iniziato l'allevamento. Gli adolescenti ed i preadolescenti sono infatti più dell'adulto psicologicamente affini

alle donne. Più dell'uomo adulto sono portati allo svago ed all'affetto verso gli animali. Inoltre, è più verosimile che proprio gli adolescenti abbiano iniziato l'allevamento, in quanto più portati, per natura, alle innovazioni, e meno legati alla routine giornaliera, cristallizzata degli usi e costumi tramandati dal passato.

D'altra parte, non si può ragionevolmente pensare ad un allevamento per svago di erbivori praticato dalle donne. Queste non potevano allattare al proprio seno dei vitellini, ad es., che pesano diverse decine di Kg., sebbene questa ipotesi sia forse ammissibile per gli agnellini e i capretti. Più probabile, specialmente per i grossi erbivori (a prescindere da un loro alquanto inverosimile allattamento da pecore o capre) è che i ragazzi abbiano insistito per la conservazione in cattività delle vacche, capre e pecore madri, catturate dai padri eventualmente ferite, coi loro vitellini, capretti ed agnelli, fino allo slattamento di questi. Ciò era particolarmente probabile quando la caccia era abbondante. In tali casi, anzi, la conservazione per un po' di tempo della selvaggina viva catturata si rendeva necessaria per poterla utilizzare. Naturalmente, anche in questo caso, la conservazione in cattività di animali selvatici adulti feriti o comunque riluttanti era impossibile presso nomadi, molto più facile presso coltivatori sedentari o semisedentari.

Verosimilmente, questi vitellini, agnelli, capretti, compagni di gioco dei ragazzi, divenuti adulti, sono stati oggetti di continue cure ed allevati specialmente nelle località ove la selvaggina era abbondante e si avevano altre fonti di nutrimento, come poteva avvenire tra i coltivatori. Ai primordi di questo allevamento per svago si saranno persi od uccisi solo gli animali meno mansueti e più irrequieti, in prevalenza maschi. Le popolazioni allevate inizialmente saranno state costituite quindi solo da femmine fecondate, come avviene tuttora tra i primitivi per le scrofe, galline, cagne, ecc., da maschi selvatici.

Interessante, a riguardo della funzione domesticatrice dei ragazzi, è il fatto riferito da Schweinfurth (23), secondo cui, tra gli indigeni del Niam-Niam (Africa Centrale) i ragazzi sono soliti catturare nelle boscaglie il locale gatto selvatico (*Felis ocreata*) che viene poi legato presso la capanna ed allevato con ogni cura, in modo da familiarizzarlo. Esso si rende utile non solo come animale da svago, ma altresì per la caccia ai topi che infestano il villaggio. Questo allevamento tuttavia non sfocia in una domesticazione vera e propria, in quanto praticato troppo saltuariamente.

Da gatti di questa specie, tuttavia, sono derivati, secondo Hilzheimer (23) gli attuali gatti domestici.

La genesi della domesticazione del gatto si verificò nell'antico Egitto. Qui i sacerdoti della Dea Bast allevavano i gatti selvatici di tale specie, importati appunto dall'Africa Centrale, che poi mummificavano. Infatti i gatti, come altri felini, erano sacri alla Dea.

Dopo circa un millennio di tale allevamento familiarizzante e domesticante, verso il 2000 a.C. si cominciano ad ottenere gatti in cui si

osservano caratteristiche proprie degli attuali gatti domestici, come il raccorciamento del muso. E' probabile, tuttavia, che questo processo di addomesticamento presso il tempio della Dea Bast, sia stato accompagnato e preceduto da uno analogo, conseguente all'allevamento del gatto presso le abitazioni comuni, per la distruzione dei parassiti: topi, ecc.

### **La donna come allevatrice nella moderna civiltà occidentale**

Può essere interessante aggiungere qualche indagine su come permane l'attitudine psicologica della donna, dei bambini e degli adolescenti alla familiarizzazione di animali, anche presso la nostra civiltà.

Riferendoci principalmente ai contadini italiani di ogni regione, possiamo far notare come, nei loro allevamenti familiari, è la donna, la « massaia », che si occupa dei piccoli animali domestici: polli, maiali, cani, gatti, conigli, capre e pecore (queste ultime quando sono in piccolo numero), spesso, almeno parzialmente, dei vitellini e dei piccoli puledri. Anche il baco da seta è affidato alle sue cure. Pur se non giunge all'allattamento di maialetti e cuccioli, come tra i primitivi dell'Amazonia, tuttavia se ne prende cura molto affettuosamente: per ognuno ha il suo nome, dà cibi speciali a seconda dei gusti dei singoli animali. Di ogni animale conosce i costumi particolari, gli specifici modi di esprimersi, in questo coadiuvata dai bambini che portano ad un pollo un pezzo di pane, ad un altro riservano una crosta di formaggio, a seconda dei gusti.

In una zona dove si praticava la bachicoltura, in Brianza (Lombardia), i vecchi raccontano che, nel secolo scorso, le donne, per incubare le uova del baco da seta, rimanevano a letto, in modo da farle schiudere col calore del loro corpo. Nelle case dei contadini, a prescindere dai cani e dai gatti, anche polli, conigli, e, talora, maialetti, scorrazzano per casa. Quando sono malati, vengono trattati dalla donna con ogni cura, e posti vicino al focolare, avvolti magari in uno straccio, perché stiano caldi.

In Italia Meridionale, nei villaggi più sperduti, sino a poco tempo fa, maiali, piccoli asini ed altri animali erano allevati dalla donna nello stanzone che serviva da cucina e da camera da letto comune.

Del resto, non è raro trovare anche le signore più evolute nelle città più evolute di tutta Europa, dormire con accanto il cane o il gatto che spesso riposa anche nello stesso letto dei padroncini.

### **Un esempio di domesticazione incipiente: il Passero domestico**

Ma l'esempio più significativo è quello del passero (*Passer domesticus*), animale che in campagna (e ancor più in città) è allevato

inconsapevolmente dall'Uomo, almeno parzialmente, nel periodo in cui nutrendosi dei grani beccati nei campi, ne risulta parassita.

Nelle zone abitate, dove non è oggetto di persecuzione, si sta ora compiendo un processo di selezione naturale, per cui si vanno naturalmente creando razze di passeri che, di generazione in generazione, conservano ed esaltano una spiccata attitudine di familiarità verso l'Uomo.

Ma questo processo è rallentato dalla non determinante utilità di questo uccello. Certamente, la sua carne è gradita, ma fino a un certo punto; inoltre, è molto più semplice, e forse conveniente, cacciarlo che allevarlo; il suo canto non è confrontabile con quello di altri uccelli, ad es. del canarino, che, essendo utile, per questo, da tempo è domesticato e presenta nelle razze domestiche caratteristiche molto differenti (ad es. nel piumaggio) in confronto a quelle selvatiche. Da cui si deduce il ruolo dell'utilità perché il domesticamento si svolga con costanza in profondità.

Comunque sia, il passero è tuttora ancorato in un processo molto simile a quello del cane nei suoi primordi. Con la comparsa dell'Uomo agricoltore e sedentario questa specie di uccelli ha accentuato la sua dipendenza dall'Uomo, per la maggiore disponibilità di cibo, la possibilità di costruire nidi nelle abitazioni umane, ecc.; dipendenza iniziata su scala più ridotta presso gli accampamenti dei cacciatori nomadi di passaggio, contemporaneamente sta subendo un processo di selezione naturale, di familiarizzazione e talora di allevamento consapevole, nelle quali ultime fasi occupa un ruolo di notevole importanza la Donna.

Esistono, nelle città Europee, delle signore che abitualmente distribuiscono riso ed altri semi anche diverse volte al giorno sui davanzali delle loro finestre e sui balconi. I passeri hanno una grande familiarità con esse, le chiamano battendo i vetri col becco, per manifestare il loro affetto svolazzano posandosi sulle loro spalle, beccando i capelli e cinguettando di gioia.

La somiglianza di questi primordi di allevamento con quello del cane sta appunto in questo, che una selezione naturale a base psichica si accompagna al processo di familiarizzazione, per cui più strettamente in familiarità con l'Uomo vivono quelli con attitudine psichica favorevole alla convivenza umana. La domesticazione completa non si realizza poi, per i motivi cui prima abbiamo accennato.

Un processo simile è stato subito dal canarino. Prima della conquista Spagnola delle Canarie (secolo XV) esso visse in uno stadio di simbiosi parassitaria rispetto all'Uomo, simile a quello attuale del passero, e che perdura tuttora nella patria originaria. Se si catturano questi canarini semidomestici e si pongono in gabbia, molto facilmente si ammalano e muoiono. Nel '500, invece, le signore spagnole cominciarono ad allevare questi canarini liberi nelle loro camere (le matrone solevano posare per il pittore con un canarino accovacciato sulle dita). Così, piano piano, in località estranee alla loro patria originaria, i canarini si adattarono a vivere in piccole gabbie ed ebbe inizio la domestica-

zione vera e propria, con modificazione dei caratteri somatici ereditari e la differenziazione in diverse razze, che ora sono innumerevoli (24).

### **I bambini e gli adolescenti come allevatori nella moderna civiltà Occidentale**

La stessa passione per il cacciare nidi ed allevare i piccoli, che de Wavrin ha osservato presso i figlioletti dei primitivi dell'Amazonia, la si riscontra anche tra i bambini e ragazzetti bianchi, tranne che questi sono più inesperti nei tentativi di allevamento. La passione istintiva dei bambini e degli adolescenti per un allevamento per gioco o per curiosità si osserva anche nei tentativi d'allevamento che sono molto più frequenti che tra gli adulti a riguardo di animali selvatici: lepri, uccelli vari, scoiattoli, ecc., catturati con trappole o feriti a caccia dai padri.

Per constatare l'acutezza di osservazione permessa dalla continua convivenza dei bambini con gli animali, basta studiare i figli dei contadini, i quali conoscono i più minuti particolari della vita degli animali, il che è estremamente utile per allevarli. Dei ragazzetti delle Alpi Trentine, da noi interrogati, sapevano distinguere nei polli locali una decina di modulazioni di voce diverse: allarme, ad es., quando dei falchi sorvolano il pollaio, spavento, lamento, gioia e soddisfazione, invito al cibo (usato dai galli nei riguardi delle galline e dalle chiocce nei riguardi dei pulcini), richiamo dei pulcini da parte delle chiocce, viceversa dei pulcini per invocare la chioccia, pigolii comuni, strida di avversione verso altri polli ed animali. Infine il tipico canto del maschio adulto: il canto del gallo. Il Brehm, uno zoologo di valore, non ne elenca più di sei (25).

Ma una delle testimonianze più significative per dimostrare la tendenza innata degli adolescenti, all'allevamento per svago, e l'acutezza delle loro osservazioni a riguardo del modo di nutrirsi e di comportarsi degli animali liberi, che permette poi loro di allevarli in cattività, è quella fornitaci da A. Gramsci (26) che riteniamo utile riportare, con la premessa che la terminologia impiegata da Gramsci non è, come è comprensibile, delle più esatte (si veda, ad es., l'uso impreciso del termine « addomesticare »):

« Io da ragazzo ho allevato molti uccelli e anche altri animali: falchi, barbagianni, cuculi, gazze, cornacchie, cardellini, canarini, fringuelli, alodole, ecc. ecc.; ho allevato una serpicina, una donnola, dei ricci, delle tartarughe. Ecco come ho visto i ricci fare la raccolta delle mele (.....). Ci siamo nascosti in un cespuglio, contro vento. Ecco, a un tratto sbucano i ricci, cinque, due più grossi e tre piccolini. In fila indiana, si sono avvicinati verso i meli, hanno girellato tra l'erba e poi si sono messi al lavoro; aiutandosi coi musetti e con le gambette, facevano ruzzolare le mele, che il vento aveva staccato dagli alberi, e le raccoglievano insieme in uno spiazzetto, ben bene vicine una all'altra. Ma le mele giacenti per terra si vede che non bastavano: il riccio più grande, col muso per aria si guardò attorno, scelse un albero molto curvo e si arrampicò, seguito da sua moglie. Si posarono su un ramo

carico e incominciarono a dondolarsi, ritmicamente: i loro movimenti si comunicarono al ramo, che oscillò sempre più spesso, con mosse brusche, e molte altre mele caddero per terra. Radunate anche queste vicine alle altre, tutti i ricci, grandi e piccoli, si arrotolarono, con gli aculei irti, e si sdraiarono sui frutti che rimanevano infilzati; c'era chi aveva poche mele infilzate (i riccetti), ma il padre e la madre erano riusciti ad infilzare sette od otto mele ciascuno. Mentre stavano ritornando alla loro tana, noi uscimmo dal nascondiglio, prendemmo i ricci in un sacchetto e ce li portammo a casa.

«Io ebbi il padre e due riccetti e li tenni molti mesi, liberi nel cortile; essi davano la caccia a tutti gli animalletti, blatte, maggiolini ecc. e mangiavano frutti e foglie d'insalata. Le foglie fresche piacevano loro molto e così li potei addomesticare un poco; non si appallottolavano più quando vedevano la gente. Avevano molta paura dei cani. Io mi divertivo a portare nel cortile delle bisce per vedere come i ricci le cacciavano. Appena il riccio si accorgeva della biscia, saltava lesto lesto sulle quattro zampette e caricava con molto coraggio. La biscia sollevava la testa, con la lingua fuori e fischiava; il riccio dava un leggero squittio, teneva la biscia con le gambette davanti, le mordeva la nuca e poi se la mangiava a pezzo a pezzo. Questi ricci un giorno sparirono: certo qualcuno se li era presi per mangiarli...».

Sempre al fine di convalidare la nostra dimostrazione sarà utile ricordare che oggi il periodico per l'infanzia e l'adolescenza più diffuso *in tutto il mondo*: «Topolino» ha per protagonisti degli animali antropomorfizzati. Ed infatti il bambino considera come esseri umani gli animali che alleva. Dato l'enorme successo ottenuto da «Topolino», innumerevoli sono i periodici che lo imitano, ispirandosi ad animali parlanti. Da notare altresì che sui periodici infantili spesso anche le rubriche di corrispondenza coi lettori, e tra i lettori, riguardano l'allevamento di animali. Ad es. nel N. 451 (19 Luglio 1964) di «Topolino» ben sette lettere riportano la richiesta di scambio di piccoli animali (in prevalenza cuccioli di cane, ma anche scoiattoli, ecc.) per allevarli.

A riguardo dell'allevamento di erbivori di grandi e medie dimensioni, pure qui è chiaro il ruolo, anche presso la nostra civiltà, svolto dagli adolescenti. Sono essi infatti che, per attitudine psicologica, doti fisiche (sono più agili), per esigenze funzionali (gli adulti, in una comunità di coltivatori, non possono avere tempo di portare al pascolo il bestiame, come invece succede tra i popoli pastori) o per tradizione, o, probabilmente, per tutti questi motivi insieme, conducono al pascolo il bestiame. Ciò avviene con particolare frequenza nelle zone alpine, dove i ragazzi talora attendono gli animali di più proprietari.

Ugualmente, nelle operazioni agricole (aratura, ecc.) sono i ragazzi che, di solito, stimolano e guidano gli animali.

Durante tutte queste funzioni, e, a casa, nelle cure di allevamento, i ragazzi mostrano una grande tenerezza per le bestie, cui si affezionato come a persone umane.

Questo grande interesse dei bambini e degli adolescenti per l'allevamento è il frutto probabile di più complesse tendenze istintive che, negli esseri umani in giovane età, si manifestano più schiettamente. *Oltre alla tendenza al gioco e allo svago, è riconoscibile l'istinto sociale, per cui l'essere umano proietta se stesso od altri esseri umani negli animali allevati, e li protegge. Spesso, tale tendenza viene a contrasto con l'istinto di caccia e uccisione, che pure è spontaneo nell'Uomo, come*

*mangiatore anche di carne.* Giustamente ora si fa di tutto per soffocare quest'ultimo istinto nei bambini, ma con ciò non bisogna dimenticare che esso rivestì una essenziale e provvidenziale funzione biologica nella più lontana preistoria.

### **Ruolo del « learning process » e della « companionship » nella genesi dell'allevamento, della familiarizzazione e della domesticazione**

Tra gli studiosi dell'origine degli animali domestici, si è dedicata finora molta attenzione, e giustamente, a riguardo delle modificazioni anatomiche e fisiologiche ereditarie specifiche della domesticazione, ma si è posta una scarsa (o nulla addirittura) attenzione ai processi psicologici che hanno permesso agli animali selvaggi di convivere stabilmente con l'Uomo.

Preziosi, al riguardo, sono gli studi di psicologia animale riguardanti i processi di apprendimento, « learning processes », compiuto in questi ultimi anni. Essi ci permettono di spiegare o di porre sotto una nuova luce i fenomeni di convivenza Uomo-animale (sfocianti poi nella domesticazione) cui sopra si è accennato.

Thorpe (27) fa rientrare nel « learning process » tutti i « cambiamenti di adattamento nel comportamento individuale, come conseguenza di un'esperienza. Questo è uno dei mezzi più importanti con cui l'animale tenta di conservare un equilibrio in seguito al cambiamento delle condizioni esterne » (28). Da questa definizione si deduce l'importanza di questi processi perché quale cambiamento è più notevole della sostituzione delle condizioni di vita naturali selvatiche con quelle di convivenza con l'Uomo?

Tutti i tipi di processi d'apprendimento hanno giocato un ruolo importante nell'ammansimento o familiarizzazione, cioè nell'adattamento psichico dell'individuo animale all'Uomo. Essendo questi caratteri psichici d'adattamento ereditari, è chiaro che, nelle fasi primordiali di allevamento continuato di generazione in generazione si sono eliminate quelle specie che non presentavano questi caratteri d'adattamento in grado sufficiente e, nelle specie addomesticabili, le razze e gli individui che li presentavano in minor grado. Ciò dal punto di vista della genetica Mendeliana è spiegabile, considerando questi caratteri come portati da diversi geni di cui alcuni dominanti, altri recessivi. Elenchiamo ora, seguendo Thorpe (29) questi processi:

a) *l'abitudine* (habituation): essa spesso non è disgiunta da un certo grado di stanchezza del sistema nervoso. Essa permette all'animale di abituarsi alla sensazione di pericolo che comporta, ad es., la presenza dell'Uomo, specialmente se, dopo un lungo periodo, questo non risulta dannoso;

b) *i riflessi condizionati* (conditioning): certe reazioni riflesse di timore, derivate dalla presenza dell'Uomo, non si creano se l'ani-

male è allevato sin da piccolo. In loro vece si possono formare dei riflessi condizionati positivi;

c) *apprendimento mediante esperimento ed errore* (trial and error learning): differisce dal precedente in quanto non si tratta della connessione dello stimolo ad una reazione innata od abituale, ma ad una azione somatica volontaria. Il ruolo di questo processo di apprendimento è così evidente che non abbisogna di essere commentato; il comportamento nei riguardi dell'Uomo è la risultante di una catena di prove e di errori;

d) di completamento al precedente è l'«insight and insight learning». Per Thorpe, l'«insight» è l'*apprendimento di relazioni* e l'«insight learning» è l'*organizzazione delle esperienze antecedenti in senso adattativo alla nuova realtà*, cioè un comportamento non a caso di fronte al fatto nuovo, ma costituito da nuove risposte adattative. Di conseguenza, si tratta di *ideare* risposte nuove alla nuova realtà.

Anche qui può differenziarsi l'animale familiarizzabile da quello non familiarizzabile. Il primo sa ideare risposte di cooperazione con l'Uomo, il secondo solo quelle di contrasto, fuga e difesa od offesa;

e) *imitazione* (imitation): anche questo processo può aver giocato una parte non trascurabile non solo nell'addestramento, come comunemente si crede, ma anche nella familiarizzazione, contribuendo ad avvicinare il comportamento animale a quello umano;

f) *l'impressione* (imprinting): questo processo è straordinariamente interessante a riguardo dell'allevamento e familiarizzazione; esso permette nientemeno di *legare l'animale all'Uomo in maniera addirittura superiore che agli animali della sua stessa specie*, che non siano i suoi genitori. Ma vediamo ora in che cosa consiste: gli esperimenti di Heinroth, nel 1911 (30) e di Lorenz (31) hanno dimostrato che un anatrocchio appena sgusciato dall'uovo in una incubatrice si mette a seguire l'uomo che ha assistito alla sua nascita (o in mancanza d'altro l'oggetto in moto più vicino), come se fosse l'«anatra madre».

*Gli effetti di questa «impressione» permangono per tutta la vita e tutte le relazioni funzionali rimangono ancorate alla specie impressa ad es. all'Uomo (32)*, per cui questo funge da compagno affettivo. Questa straordinaria possibilità d'apprendimento, in diversi gradi di intensità, è comune ad altre specie di uccelli e di animali, persino di insetti. Da notarsi che è limitata ad un periodo molto breve (poche ore, od anche pochi minuti, gli inizi della vita individuale). Thorpe (33) la considera un «learning» sopra-individuale, per cui l'animale si imprime le caratteristiche generali della specie cui appartiene. Infatti, in natura viene allevato dai suoi genitori. Anche Lorenz lo distingue dal comune «learning», in quanto è irreversibile ed è, come già detto, ristretto a specifici istanti della vita dell'animale. Vi è però una fase intermedia di solito più lunga, dopo l'«impressione», in cui è possibile la rideterminazione dell'oggetto «impresso» per esempio, passare dalla specie umana a quella cui appartiene l'animale allevato (34).

Si tratta di un particolare meccanismo in cui il motore del fenomeno è innato, mentre l'oggetto non è riconosciuto istintivamente, se non per il moto. Ma, una volta che l'impressione è avvenuta, l'animale riconosce l'individuo della specie « impressa » istintivamente. Si tratta quindi, in definitiva, di un processo a metà innato e a metà sperimentale, per scegliere e foggarsi « interiormente » i compagni della propria esistenza, la « companionship », come la chiama Lorenz.

Tuttavia, non bisogna attribuire un'importanza assoluta a questo processo nella genesi dell'allevamento e familiarizzazione, innanzitutto perché l'« imprinting » non è stato riscontrato, almeno in una forma così spiccata nei mammiferi (35) che, come si sa, costituiscono la maggior parte degli animali domestici. In secondo luogo, anche negli animali allevati di solito sono sempre presenti i genitori, tranne che questi vengano uccisi proprio nel dare alla luce i figli. Inoltre, ad attenuare l'« imprinting » dell'Uomo, possono esser presenti, in tale fase iniziale, altri corpi in movimento. In terzo luogo, stando alla documentazione archeologica, non sembra che gli uccelli, cioè gli animali dotati del tipico « imprinting » siano stati gli animali per primi domesticati. Ma bisogna aggiungere che le ossa degli uccelli sono state troppo spesso trascurate negli scavi archeologici e che, per la loro fragilità, si conservano male. D'altra parte gli uccelli domestici più comuni: i polli, non sono nomadi, mentre i più primitivi coltivatori erano almeno seminomadi e quindi l'allevamento inconsapevole di polli selvatici può essersi iniziato solo quando la coltivazione era già altamente sviluppata. Questo fatto può anche provare che altri fattori non psicologici, ma economici e culturali, hanno avuto un notevole peso nella genesi della domesticazione.

Pur con queste riserve, riteniamo che l'importanza dell'« imprinting » non è stata trascurabile, innanzitutto in quanto, parallelamente a quanto è stato dimostrato anche per l'Uomo, in tutti gli animali in genere, ed in particolare nei mammiferi, vi è, nella prima fase di vita, *un periodo di massima sensibilizzazione* verso il mondo esterno, e, quindi, anche a riguardo di coloro che costituiranno i compagni della esistenza, l'ambiente sociale, per così dire. In definitiva un processo di « imprinting », sia pure attenuato. Questa fase iniziale di massima sensibilizzazione dimostra una volta di più il ruolo determinante della Donna, come allevatrice di neonati animali, nella familiarizzazione e quindi nella domesticazione.

### **Psicologia, comportamento animale e condizioni d'allevamento e di domesticazione - La necessità di una fase d'allevamento inconsapevole - La preminenza dell'ambiente di coltivazione**

L'analisi sopra esposta del processo psichico con cui l'animale si adegua alla compagnia con l'Uomo, cioè si familiarizza, non è superflua in questo studio. Essa ci dimostra come il difficile trapasso dal

l'ambiente naturale a quello della stretta convivenza con l'Uomo possa avvenire solo attraverso un passaggio graduale quale può essere quello di una prima fase di convivenza a livello parassitario (l'Uomo cacciatore parassita degli animali, e poi gli animali parassiti dell'Uomo coltivatore) nell'ambito della quale è nato l'allevamento saltuario per svago. Esso è sfociato in una seconda fase di allevamento continuato e domesticante.

Specialmente nella fase in cui gli animali diventano parassiti dell'Uomo, si inizia un processo di selezione naturale psichica-ereditaria, nel senso già sopra indicato. Gli animali che sanno adeguarsi più profondamente alla convivenza con l'Uomo (36) rimangono costantemente presso di lui e divengono i suoi parassiti. Gli altri, presto o tardi, si allontanano. Tra i figli dei primi avviene un analogo processo, e così via. Questa selezione si ripete con i primi tentativi di allevamento a livello non soltanto naturale (37), ma anche artificiale, in quanto gli animali che non sanno adeguarsi vengono eliminati, lasciati morire, od anche uccisi.

Lo svolgersi dei vari processi di simbiosi parassitaria e di preallevamento e poi allevamento inconsapevole con semidomesticazione è quindi determinato dal succedersi delle tappe economiche della storia umana, e la sua ubicazione dalla presenza di animali selvatici domesticabili.

Per il primo punto, è logico che il cane, malgrado ora le determinazioni archeologiche lascino un margine di incertezza (38), abbia potuto avere la precedenza, e costituisca probabilmente un'eccezione essendo forse l'unico animale che si adatti ad una simbiosi parassitaria verso l'Uomo anche in un ambiente nomade venatorio. A ciò lo adeguano, oltre alle sue possibilità migratorie e al suo tipo carneo di alimentazione (utilizzo di rifiuti provenienti dalla caccia), anche la sua agilità fisica e psichica e la sua sensibilità psichica.

E' quindi più probabile che con il cane, piuttosto che con altri animali, si sia passati insensibilmente dall'allevamento inconsapevole all'allevamento consapevole per svago ed insieme utilitaristico, in quanto il cane fornisce esso stesso carne (appetita in genere dai primitivi) e servizi apprezzabili anche presso i nomadi come l'avvertire dei pericoli (cane da guardia) ed il suo sacrificarsi nella lotta contro le fiere, durante l'attacco di queste all'accampamento.

Forse un analogo processo insensibilmente graduale dalla fase inconsapevole a quella consapevole avrà subito il gallo, ma, come abbiamo visto, in età posteriore entro l'economia coltivatrice, ed il maiale, fisicamente e psichicamente meno agile del cane e legato anch'esso ad una economia sedentaria, nonché ad ambienti boscosi ed umidi.

Se polli e maiali sono passati insensibilmente all'allevamento consapevole, ma entro un'economia sedentaria o seminomade coltivatrice, per ragioni ecologiche e biologiche, gli erbivori hanno dovuto anch'essi effettuare il passaggio nell'ambiente di coltivazione, per motivi psichici e tecnici. Innanzitutto, la simbiosi parassitaria dell'Uomo verso l'ani-

male, che si verifica in un'economia venatoria, non sembra adatta per favorire l'adeguamento psichico dell'animale cacciato all'Uomo; non così nell'economia coltivatrice, in cui gli erbivori cercano essi stessi l'ambiente umano per trovare abbondante cibo. Ma ciò non è sufficiente: anche oggi i topi nelle abitazioni e le lepri nei campi, durante l'inverno, sono attirati per il medesimo motivo, senza per questo passare gradualmente e spontaneamente alla familiarizzazione. E' quindi necessaria, per questi animali, la cattività: questa è resa possibile tecnicamente dalle condizioni di vita sedentarie o semisedentarie. Specialmente nel caso di grossi erbivori, che non si possono allevare, ad es., vitelli senza le madri che li allattino. Questi animali adulti si familiarizzano con estrema difficoltà e solo parzialmente. I nomadi cacciatori (che non bisogna confondere con i pastori, i quali hanno a disposizione anche energia animale), non hanno possibilità pratica né interesse economico né evidentemente di svago, a trascinare a forza questi grossi animali riluttanti, per lunghi tratti. L'esempio dei cacciatori-allevatori di renne non è probante. Questi sono in realtà dei pastori, sia pure rudimentali, che hanno mutuato da altri pastori o dagli agricoltori le tecniche di allevamento e, di solito, anche gli animali domestici. Non è probante (39) in quanto la domesticità della renna presenta tuttora caratteri di spiccata primitività per cui probabilmente si tratta di una origine recente. Inoltre, non esiste una documentazione archeologica per dimostrare una remota antichità dell'allevamento della renna (40). Del resto tutto il fenomeno pastorale, secondo le ricerche più moderne, sembra essere di origine piuttosto recente (41) e senz'altro posteriore all'agricoltura di cui, all'inizio, si è differenziato. Già in precedenza abbiamo accennato ad uno studio sulla pastorizia « in statu nascendi » in Abissinia (42).

L'allevamento, invece, di grossi animali erbivori in cattività temporanea per l'allattamento è di estrema facilità presso i coltivatori sedentari che possono costruire ampi recinti stabili in cui porre gli animali riluttanti. Inoltre, il coltivatore di tutti i tempi, come fa notare anche il de Wavrin per i primitivi dell'Amazonia, è portato irresistibilmente all'allevamento.

Ma non bastano condizioni psicologiche, biologiche, tecniche, ambientali favorevoli. Da tali posizioni si può sfociare ad un allevamento inconsapevole, come nel caso del passero domestico e del canarino nelle Canarie, prima dell'avvento degli Spagnoli, od anche ad un allevamento familiarizzante, come quello dei boa e degli ocelotti in Amazonia. Abbiamo visto che per essere allevato consapevolmente e continuamente, al passero nuoce il fatto di non presentare una utilità spiccata, ed insieme la sua facile reperibilità allo stato spontaneo. Ugualmente, il canarino nelle Canarie è abbondante allo stato naturale di allevamento inconsapevole, e lo svago o diletto che arreca con il suo canto e col suo svolazzare è possibile goderlo senza doverlo allevare consapevolmente e specificatamente. Per questo, solo quando i canarini vennero importati in Ispagna, dove non erano disponibili

naturalmente, se ne dovette necessariamente iniziare l'allevamento consapevole. Infine, gli ocelotti, i boa, i tapiri ed altri animali dell'Amazonia non sono tuttora giunti ad uno stato di domesticità, in quanto si tratta di animali che non presentano una spiccata utilità né caratteri psicologici e biologici che ne facilitino l'allevamento da adulti e la loro convivenza con l'Uomo. Si tratta quindi di allevamenti sporadici familiarizzanti che cessano quando questi animali diventano adulti. Invece, come si è detto, perché si realizzi la domesticazione, è necessario un allevamento continuato da padre in figlio, per generazioni e generazioni.

Di conseguenza, oltre ad un preesistente allevamento inconsapevole, alla sedentarietà e, come vedremo più a fondo, alla familiarizzazione, anche la spiccata utilità, la impossibilità di utilizzazione ad un livello soddisfacente e sufficiente allo stato naturale ed un certo grado di affinità o complementarità od anche plasticità psichica nei confronti dell'Uomo, sono le condizioni fondamentali che hanno permesso la domesticazione dei principali animali oggi domestici. Naturalmente, non è dimostrata la stretta necessità che tutte le succennate condizioni si verificino contemporaneamente, ma ciò è avvenuto nella maggior parte dei casi.

### **Ruolo dell'affettività femminile, dei bambini e degli adolescenti nella genesi della domesticazione**

L'analisi psichica dei processi di « learning » animali e dei rapporti sociali imperniati sulla « companionship » ci chiarisce un altro elemento o complesso di elementi, che ha permesso il passaggio dall'allevamento inconsapevole a quello consapevole: *la passione, tendenza e capacità innata che ha la donna ad allevare*. Anche nei casi ammessi sopra di un passaggio assolutamente graduale fino all'allevamento consapevole, vi è un punto in cui l'animale entra direttamente nel dominio dell'Uomo, e c'è quindi una sorta di salto. I processi psicologici di adeguamento dell'animale all'ambiente, che sopra abbiamo analizzato, sono bivalenti, in quanto possono portare tutti, o quasi, a rapporti di contrasto e di cooperazione. Perché possano prevalere in modo determinante questi ultimi, occorre che l'animale si trovi con esseri umani sin dalla nascita, e questi sappiano intuire e soddisfare i suoi più minuti bisogni. Solo in questo modo, l'animale può « abituarsi » all'Uomo, formarsi dei riflessi positivi condizionati dalla presenza dell'Uomo, creare un modo di comportamento in cooperazione con l'Uomo, imprimere nel suo inconscio la « compagnia » dell'Uomo. E' inutile aggiungere che tale capacità di intuizione (la donna è abituata ad allevare bambini neonati che, non essendo dotati di parola, si esprimono come animali), tale innata e prepotente tendenza o necessità di soddisfare i più particolari bisogni di questi neonati animali e, quindi, di allevarli, sono proprie della donna. *La donna è, per sua intima*

*natura, allevatrice.* Lo studio del comportamento della donna riguardo agli animali presso le popolazioni più primitive e quelle più civili ce ne danno una conferma assoluta, di cui la più significativa è l'usanza che hanno le donne primitive di allattare al proprio seno questi animali neonati.

Determinante (in quanto, data la disponibilità di animali selvatici, l'allevamento, agli inizi, non ha moventi utilitaristici) è anche il fatto che la donna alleva questi neonati animali non per un tornaconto economico, ma semplicemente per estrinsecare la sua affettività illimitata, il suo bisogno di allevare, per una soddisfazione propria a se stante, per uno svago dal pesante lavoro quotidiano.

Si aggiunga che proprio alcune variazioni somatiche caratteristiche degli animali domestici, come il raccorciamento del muso e l'ipertrofia del cranio (che le ricerche più recenti (43) ascrivono alla sovra-alimentazione) si possono connettere, almeno all'origine, a questo particolare comportamento della Donna.

Infatti, in mancanza di motivi utilitaristici, la sovralimentazione può essere ascritta prevalentemente solo ai moventi affettivi propri della Donna.

Questo bisogno affettivo è comune anche ai bambini ed agli adolescenti, ma in essi l'allevamento prende più decisamente l'aspetto di un gioco, che, nei più piccoli, è spesso una semplice imitazione di ciò che compie la madre. Negli adolescenti, gli animali-giocattolo si trasformano in animali compagni di gioco. Sovente l'allevamento è effettuato contemporaneamente da donne, bambini, e preadolescenti, ed allora l'intuizione ed esperienza della donna supplisce all'inconsideratezza dei suoi collaboratori. E' verosimile che tra le mani di essi abbia tratto origine l'allevamento consapevole dei mammiferi più piccoli, compresi forse agnellini, capretti ed i piccoli delle renne. Per i grossi erbivori, bovini e cavalli, essendo meno probabile l'intervento della donna od almeno un suo intervento determinante, il passaggio dalla selvatichezza all'allevamento familiarizzante sarà stato molto più difficoltoso e per questo i reperti archeologici dei grossi erbivori allo stato domestico sono più recenti (44).

E' evidente il fatto che tutto questo processo con protagonisti sia le donne, sia gli adolescenti, abbia richiesto una spiccata sedentarietà per svolgersi in condizioni ottimali.

Date queste premesse, è possibile ottenere un quadro abbastanza completo del meccanismo delle fasi conclusive della domesticazione: dapprima si ha il fenomeno della simbiosi parassitaria degli animali rispetto agli uomini che li avvicina e li pone a portata di mano di questi. Donne, ragazzi, bambini, allevano per sfogo affettivo e svago gli animali così disponibili. La sedentarietà delle sedi ed il clima mite che non impone migrazioni agli animali durante la cattiva stagione permette il ripetersi continuato di questi allevamenti (o, meglio, semi-allevamenti, in quanto ancora spesso senza riproduzione dell'animale) che, teniamolo presente, non comportano una completa domesticazione,

ma, oltre naturalmente alla familiarizzazione, la semplice continuazione del processo di semidomesticazione, iniziatosi con la simbiosi parassitaria.

Come abbiamo visto per il passero ed il canarino, *solo quando aumenti l'utilità e diventino rari* (45) gli animali prima disponibili nell'ambito della simbiosi parassitaria inconsapevole, può determinarsi un allevamento continuato, non solo, ma di generazione in generazione, in modo da comportare un vero e proprio domesticamento, con riproduzione governata, almeno in parte, dall'Uomo, e conseguente selezione artificiale.

La riduzione degli animali disponibili nell'ambito della simbiosi non deve avvenire obbligatoriamente per decimazione in seguito alla continua caccia (il coltivatore, specie se non ancora allevatore di animali domestici, completa la sua dieta vegetale con quella carnea fornita dalla caccia), ma basta l'intervento di elementi innovatori, come emigrazioni forzate per guerre od altro, che hanno allontanato la popolazione umana dai loro simbiotici animali e l'hanno portata in ambienti ove essi mancano. Gli eventuali animali giovani portati seco da donne e ragazzi si sono quindi dovuti allevare non solo, ma anche riprodurre continuamente.

Più semplice può essere il caso di semplici contatti di popolazioni, come è avvenuto recentemente per il canarino. Popolazioni, nomadi o seminomadi, venute a contatto con gli allevatori per svago, possono aver acquistato, rapito, ricevuto in dono, questi animali familiarizzati e, trasmettendo in ambienti dove mancano (almeno in uno stato di familiarizzazione) possono averne iniziato l'allevamento a riproduzione continuata o possono averlo trasmesso ad altre popolazioni sedentarie.

### Uno schema storico-genetico della domesticazione

L'analisi dei dati etnologici, archeologici, naturalistici ivi compresi quelli forniti dalla psicologia animale, i dati ecologici, paleosociologici e paleoeconomici, nonché quelli forniti dalla psicologia umana, ci permettono di ricostruire uno schema storico-genetico della domesticazione, valido soprattutto per gli erbivori e che tentiamo ora di esporre:

a) fase iniziale: animali ed uomini vivono indipendentemente. Negli stadi più antichi l'Uomo si nutre di prodotti vegetali, insetti, molluschi, ecc., per la cui raccolta non sono necessari né una strumentazione, né una organizzazione sociale complessa;

b) l'Uomo diventa cacciatore: nella fase dei cacciatori superiori le tribù cacciatrici vivono a costante o quasi intimo contatto con le mandrie di animali selvatici che inseguono. Nasce la simbiosi parassitaria dell'Uomo (parassita) con gli animali. L'animale alleva inconsapevolmente l'Uomo. Biologicamente, possono comparire i primordi della semidomesticazione (domesticazione senza selezione artificiale). Tecnicamente, possono comparire i primordi dell'allevamento saltuario (semiallevamento) utilitaristico (cattura di femmine per adescare i maschi)

o per svago. Probabile inizio della domesticazione piena del cane (46);

c) inizio della fase sedentaria della economia di coltivazione, che può avere un antecedente in quella della raccolta specializzata (raccoltori superiori) e della pesca. Capovolgimento dei rapporti di simbiosi: l'Uomo diventa parassitato dagli animali, fatto già forse presente per il cane nella fase antecedente. Questa simbiosi tende già a diventare mutualistica, perché l'Uomo a sua volta continua a cacciare gli animali. Biologicamente, si ha l'allevamento inconsapevole degli animali da parte dell'Uomo, estensione ed intensificazione della semi-domesticazione;

d) entro la fase precedente, si sviluppa l'allevamento per svago, per opera della donna e collaboratori, senza riproduzione, quindi ancora allo stadio di semiallevamento. Di conseguenza, permane la semidomesticazione. Si effettua in questa fase la familiarizzazione;

e) gradualmente, o per un insieme di eventi innovatori, si ha un accrescimento dell'utilità degli animali ed insieme una loro riduzione di disponibilità allo stato naturale. L'Uomo interviene direttamente, anche se ancora parzialmente, nella riproduzione. Si ha quindi l'inizio dell'allevamento e della riproduzione propriamente detti. Si intensifica il carattere mutualistico della simbiosi Uomo-animale;

f) la fase dell'economia d'allevamento si ha quando l'allevamento diventa un'attività economica determinante presso una data popolazione. Originariamente, questa economia è solo parziale ed integrata con altre attività economiche: l'agricoltura è appunto una fase economica in cui la coltivazione è integrata con l'allevamento di bestiame grosso. Queste forme economiche complesse, come anche la più pura economia d'allevamento, che è appunto l'economia pastorale, (come abbiamo visto, di origine recente), sono il cardine di specifiche civiltà che su di esse si imperniano. Quindi, all'economia d'allevamento è connessa la rispettiva religione e struttura sociale. *Non bisogna di conseguenza confondere la genesi tecnica dell'allevamento con quella dell'economia d'allevamento e della religione e della concezione del mondo degli allevatori, fatti e stadi questi successivi a quello di genesi tecnica di cui ora ci siamo occupati* (47);

g) origine della domesticazione - Quest'analisi può fornire anche qualche considerazione direttamente od indirettamente connessa con il problema della monogenesi o poligenesi della domesticazione. Infatti se, perché si realizzi l'allevamento domesticante, è necessaria una tale somma di condizioni di difficile verifica, è altamente probabile che tale fatto, a differenza dell'allevamento semplicemente familiarizzante, si sia verificato una sola o pochissime volte in uno o pochissimi centri primari, in cui l'allevamento semplice è sfociato in un allevamento domesticante, prendendo una tale importanza da modificare l'economia esistente e creare una nuova economia mista di coltivazione e allevamento. Così ad es., si generò quando venne domesticato il bue, l'agricoltura propriamente detta (presenza di campi lavorati con l'aiuto di buoi, invece di aiuole lavorate con la zappa o col bastone da scavo)

e, conseguentemente e contemporaneamente, la nuova religione con il culto della vacca e la nuova civiltà. La genesi autonoma di questa è così un processo creativo che non può essersi ripetuto diverse volte, in quanto non si tratta dell'invenzione o scoperta di un singolo principio tecnico, che può avvenire anche più volte, specialmente nell'ambito di una medesima cultura, che ne ha fornito i presupposti. Si tratta invece di un complesso di elementi tecnici, sociali, spirituali, ecc., frutto della cooperazione di moltissimi individui, anzi di molteplici comunità e svariate generazioni. Solo questo centro primario che, nel suo sviluppo, può aver inglobato altri centri di domesticazione esordienti ed utilizzato, arricchendosi, le loro particolari esperienze e scoperte, può aver diffuso l'idea della domesticazione, nel nostro esempio del bue, in quanto legato con l'immagine di tutti i vantaggi che ne derivano. In conseguenza di questa diffusione, sono sorti numerosi centri secondari in cui si è iniziato l'allevamento domesticante, oppure in cui si è rinfocolata l'autonoma domesticazione locale allo stato germinale. Difficilmente sono giunti direttamente dal centro primario gli animali già domesticati, almeno nei centri periferici più lontani. Nella maggior parte dei casi, si trattò di sottospecie e razze di animali provenienti dai centri secondari più vicini, eventualmente più o meno discendenti da animali selvatici indigeni, ibridati con quelli provenienti dal centro primario. Ma non devono mancare casi in cui si trattò unicamente di discendenti da sottospecie selvatiche locali in quanto emigrò semplicemente l'idea e la tecnica della domesticazione. Anche il genere di allevamento ed il tipo di civiltà variano da luogo a luogo. Così i cacciatori che accettano l'allevamento spesso si tramutano non in agricoli-allevatori, ma in pastori, conservando in parte il genere di vita nomade ed alcuni elementi della religione degli avi.

Come è evidente, questo schema genetico conferma la distinzione tra genesi dell'allevamento come tecnica e l'economia dell'allevamento, distinzione fondamentale che, per quel che ci consta, non è stata sinora rimarcata; non parliamo poi di quella più sottile tra allevamento e semiallevamento. Esso si oppone sia a quelli che sostengono una genesi venatoria della pastorizia (scuola di W. Schmidt) (48), parzialmente accettata da Birket Smith (49) e Lanternari (50), sia, sotto un altro punto di vista, a quelli che presuppongono una origine religiosa (scuola di E. Hahn (51), della quale peraltro si accetta il concetto di origine sedentaria dell'allevamento), sia a quelli che, come il Lanternari (52) parteggiano per una sua origine utilitaristico-economica. Inoltre si oppone, naturalmente, a quelli che sono inclini a credere in una genesi semplicistica della domesticazione per cattura, anche se più o meno vincolata a particolari condizioni. Il Childe (53), ad es., considera probabile l'ipotesi di una origine per cattura, ibridata con una variazione climatica: una disseccazione del clima nel post-glaciale (che per noi sarebbe eventualmente una semplice condizione o causa collaterale) avrebbe gettato gli erbivori completamente selvatici in preda all'Uomo, che li avrebbe così allevati in cattività.

E' inutile aggiungere che questo schema genetico si oppone sia ad un estremo monogenismo (W. Schmidt) (48), sia ad un eventuale estremo poligenismo. Noi riteniamo infatti che in tutta la fascia dalla Manciuria al Marocco sottostante, ma anche, in alcuni tratti, immediatamente superiore alla catena montuosa che inizia con l'Atlante, prosegue tramite i Pirenei, le Alpi, il Caucaso, e termina con le propaggini orientali dell'Himalaia, e che si potrebbe estendere all'analoga regione del Centro-America, le variazioni climatiche dell'ultimo post-glaciale (54) e l'evoluzione culturale, hanno comportato l'instaurarsi di un'economia di tipo mesolitico con largo sviluppo della semicoltura (55) e del semiallevamento. Essendo entrambi i fenomeni eminentemente biologico-ecologici, si può ammetterne la contemporanea o quasi diffusione su tutta l'immensa fascia.

Per la genesi della domesticazione piena delle varie specie animali e dei conseguenti nuovi tipi di civiltà, propenderemmo invece per una genesi monogenica, nel senso sopra delineato.

### **Conclusione: caratteristiche psichiche, biologiche ed utilitaristiche degli animali domesticandi**

Le ricerche finora condotte dagli zoologi e dagli zootecnici sui problemi della domesticazione hanno posto in luce la grande plasticità anatomico-fisiologico ereditaria degli animali domesticati; occorre ora aggiungere anche una enorme plasticità psichica necessaria per il passaggio dall'ambiente naturale a quello legato all'Uomo, passaggio, peraltro, più o meno graduale.

Sarebbero utili studi di psicologia comparata tra animali domestici ed i loro progenitori selvatici, per le specie e sottospecie in cui questi ancora esistono; ed egualmente studi di psicologia comparata tra animali selvatici delle specie domesticabili ed animali selvatici delle specie finora non domesticate.

Il presente studio, inoltre, ha posto in rilievo, oltre all'evoluzione dei rapporti Uomo-Animale, l'evoluzione tecnico-economico-sociale che ha permesso, una volta giunta « a maturazione », la formazione di una simbiosi pienamente mutualistica tra Uomo ed Animale, quale è appunto l'allevamento in piena domesticità.

Questo studio ha posto pure in luce che non solo sono necessarie particolari affinità biologiche tra Uomo e specie animali allevate, che ne rendono possibile e comodo l'allevamento, non solo la presenza di particolari qualità utilitaristiche (nel senso più lato) nell'animale che ne stimolino l'allevamento, ma anche un'affinità psichica che permetta la convivenza e la reciproca comprensione tra i due simbiotici.

Infine, si è posto in luce che cardine di questa convivenza e reciproca comprensione, almeno negli stadi genetici primordiali (di cui tuttora permangono importanti residui, anche nelle popolazioni più evolute occidentali) è appunto la donna coi suoi bambini ed i ragazzi.

## Appendice - Definizioni e classificazione

Riteniamo utile dare alcune definizioni attinenti all'argomento (56), data l'imprecisione che esiste al riguardo:

1) *antagonismo*: l'animale cerca di fuggire, od anche aggredisce l'Uomo. E' tipico dell'animale selvatico (57);

2) *allevamento*: come si è visto, consiste nel favorire un animale, consapevolmente o inconsapevolmente. L'allevatore inconsapevole giace a livello biologico-naturalistico;

3) « *ammansimento* » o « *familiarizzazione* »: consiste nel modificare, ma non ereditariamente, l'attitudine psicologica dell'animale nei confronti dell'uomo, così da renderselo familiare. Il primo termine è più adatto per le bestie feroci o comunque aggressive;

4) *addestramento*: l'animale viene abituato a compiere determinate attività. Naturalmente, tali abitudini non sono ereditarie;

5) *selezione*: riproduzione di animali controllata dall'Uomo, da cui consegue l'origine di razze diverse da quelle spontanee. Oltre a questa selezione più propriamente « artificiale » esiste anche una selezione « naturale » domesticante, con la quale sopravvivono solo le razze selvatiche più adatte all'ambiente che viene a crearsi nelle prime fasi della simbiosi con l'Uomo;

6) *domesticazione*: gli animali domestici appartengono a razze diverse da quelle selvatiche per caratteristiche morfologiche, anatomiche, fisiologiche, ed anche per attitudini psichiche favorevoli all'Uomo, trasmissibili ereditariamente;

7) si ha la *semidomesticazione* quando questa differenziazione non nasce da un intervento diretto, anche parziale, dell'Uomo sulla riproduzione. La differenza tra domesticazione e semidomesticazione non è quindi artificiale, ma biologica;

8) *economia d'allevamento*: si ha quando un'intera popolazione impernia totalmente o con una parte importante la sua economia e, di conseguenza, l'intera cultura, sull'allevamento.

\* \* \*

Da queste definizioni si può dedurre la seguente *classificazione morfologica* dei rapporti Uomo-Animale:

A) *utilizzazione semplice* (caccia) dell'animale selvaggio;

B) *allevamento* (il favorire in qualsiasi modo e per qualsiasi durata di tempo l'animale allevato). Più propriamente dicesi *semiallevamento* quando non comprende un intervento diretto e consapevole dell'Uomo nella fase riproduttiva.

L'allevamento può essere:

I. *Allevamento inconsapevole*: giace a livello biologico; più propriamente si tratta di un semiallevamento.

II. *Allevamento consapevole*: A prescindere dal caso dell'allevamento per protezione (45) si distingue in: a) *in antagonismo con l'Animale*, che pur tuttavia si adatta a prender cibo dall'Uomo. Si tratta quindi dell'allevamento in cattività che può essere: 1) temporaneo (allo scopo, ad es., di conservare carne viva che non vada in putrefazione); 2) permanente, con riproduzione dell'Animale in cattività e per poche generazioni, come avviene ora nei giardini zoologici. Tuttavia, la mancanza di affinità psicologica e di una complementarietà biologico-economica ha impedito la continuità, per generazioni e generazioni, di questo allevamento, che non è sfociato quindi nella domesticazione. Di conseguenza sostanzialmente si tratta anche in questo caso di un semiallevamento; b) *con la cooperazione dell'animale*, che quindi si avvicina all'Uomo, od almeno non gli oppone una sostanziale resistenza (58). Si distingue in: 1) *allevamento con ammansimento e familiarizzazione*: è un allevamento temporaneo (semiallevamento): i singoli animali sono allevati da piccoli a scopo di svago e quindi ammansiti. Tuttavia, all'età adulta, in genere ritornano allo stato selvaggio; 2) *allevamento con ammansimento e addestramento*: è un allevamento, non di rado con riproduzione (ma non sufficientemente continuata per diverse generazioni): singoli animali vengono allevati, ammansiti e addestrati a compiere funzioni varie. Esempio: i falchi addestrati alla caccia; 3) *allevamento domesticante*: è un allevamento con riproduzione controllata direttamente o *indirettamente* dall'Uomo, per generazioni e generazioni (selezione) su animali resi quindi domestici. Per alcuni animali, questa trasformazione è più avanzata: cani, bovini; per altri: gatti, anatre, fagiani, struzzi, galline di Faraone, meno o molto meno; c) *con l'indifferenza dell'animale* e con riproduzione generalmente controllata, almeno indirettamente, dall'Uomo, per cui le razze allevate presentano in genere caratteristiche differenti da quelle selvatiche. Si tratta di animali inferiori: bachi da seta, api, ecc.

Gaetano Forni

## NOTE

La documentazione riportata in questa pubblicazione si riferisce alle popolazioni sud-americane descritte dal de Wavrin, cioè a gran parte di quelle primitive e primitivissime (per diversi aspetti a livello neolitico ed anche, in qualche caso, mesolitico) di tale continente.

A questi dati si aggiungono altri, riferentesi a popolazioni primitive di altri continenti né vengono tralasciati i possibili riferimenti alla preistoria. Tale documentazione potrà essere successivamente ampliata ma ciò che fin d'ora appare determinante è il fatto che la tendenza all'allevamento per svago si manifesta vivamente in donne, adolescenti e bambini nelle culture più disparate ed in modo spiccato persino nella nostra moderna civiltà occidentale.

- (1) FORNI G., *Domestikation, Tierzucht und Religion*, in Z. f. Tierzüchtg. u. Züchtungsbiologie 76, 1 pagg. 49-55, Hamburg, 1961.
- (2) LANTERNARI, V., *La grande Festa*, Milano, 1959. In questa opera, l'Autore, passando in rassegna le feste di capodanno dei popoli cacciatori, agricoltori, pastori ed appartenenti alle prime civiltà urbane, cerca di dimostrare come il rito e la religione siano in relazione con l'ambiente naturale e con il genere di vita condotto. V. anche JENSEN A.E., *Das religiöse Weltbild einer frühen Kultur*, Stuttgart 1946 - Trad. Ital. 1952, pag. 55, dove l'Autore irrazionalista è in polemica con W. Koppers, razionalista.
- (3) Per un'approfondita indagine su questi argomenti, v. FORNI G., *Scoperta della tecnica di coltivazione, economia coltivatrice e religione dei coltivatori*, Rivista di Storia dell'Agricoltura, n. 1, 1962.
- (4) GROTTANELLI V.L., *Principi di etnologia-morfologia dei fatti economici e delle istituzioni sociali*, Roma 1960, pag. 60.
- (5) GRANDORI R., *Entomologia agraria*, Milano, 1947, pag. 131.
- (6) FORNI G., *Genesi dell'economia pastorale nel Sahara preistorico*, pag. 55, in «Economia e Storia», 1, 1963.
- (7) WERTH E., *Grabstock, Hacke und Pflug*, Ludwigsburg, 1954, pag. 65 e segg., pag. 76 e segg.
- (8) REED Ch. A., *Osteological evidences for prehistoric domestication in Southwestern Asia*, in Z. f. Tierzüchtg. u. Züchtungsbiologie, 76, 1, 1961, pagine 35-37.
- (9) WERTH E., *op. cit.*, pag. 66 e segg., pag. 75 e segg.
- (10) MALINOWSKI B., *La vie sexuelle des sauvages du Nord-Ouest de la Mélanésie*, Trad. Franc., Paris 1930, pagg. 189-190.
- (11) WERTH E., *op. cit.*, pagg. 69 e 75.
- (12) ZEUNER F. E., *Domestication of animals*, Scientia, gennaio 1956, pag. 4. Di quest'Autore è stata pubblicata molto recentemente un'opera di ampio respiro: «*A History of Domesticated Animals*» Londra 1963. I risultati delle sue ricerche concordano in gran parte con i nostri.
- (13) RUONG I., citato in MANKER E., *Les Lapons des montagnes Suédoises*, Paris, 1954, pagg. 104-105.
- (14) Comunicazione personale del Presidente dell'Associazione Cacciatori di Sardegna, 1962.
- (15) V. ulteriori chiarimenti in FORNI G., *Due forme primordiali di coltivazione, al paragrafo «Storia, preistoria ed etnologia»*, in «Rivista di Storia dell'Agricoltura», n. 1, 1961. V. anche FORNI G., *Tecnogenetica e genetica economica come fondamento e matrice della storia economica* in «Economia e Storia», IV, 1962.
- (16) DE WAVRIN, *Les Indiens sauvages de l'Amérique du Sud; vie sociale*, Paris 1948; principalmente, pagg. 213-220.
- (17) *Steatornis caripensis*. Questo uccello notturno ha anche la caratteristica di essere un coltivatore inconsapevole. Infatti, mentre dorme di giorno in grandi caverne, lascia cadere al suolo escrementi ricchi di semi. Questi germogliano formando un tenerissimo prato. V. *Enciclopedia Universal Ilustrada*, voce «*Guacharo*», Barcellona, s.d.
- (18) Per gli aspetti religiosi del tapiro, v. anche JENSEN A., *op. cit.*, in nota 2, ediz. tedesca pag. 144.
- (19) DE WAVRIN, *op. cit.*, pag. 345.
- (20) BOSI R., *I Lapponi*, Milano 1959. V. anche SCHMIDT W., *Origine et évolution de la propriété*, «Scientia», Asso 1943, pag. 16 e segg.
- (21) RICHARDS A. I., *Hunger and work in a savage tribe*, London 1932, pagg. 69-74.
- (22) DITTMER K., *Allgemeine Völkerkunde*, traduz. spagn. 1960, Mexico,

pagg. 266 e 274, note 108 e 112., in cui riassume la descrizione del fenomeno effettuata da Jensen A. E.

(23) Citato in BREHM A. E., e KAHLE W., *Nel regno degli animali*, III edizione italiana, Verona 1951, pag. 816.

(24) V. *Enciclopedia Universal Ilustrada*, vol. XI, voce «Canarino», Barcellona, senza data.

(25) BREHM A. E., *Der kleine Brehm*, Trad. Ital. 1951, pag. 399.

(26) GRAMSCI A., da *Lettere dal carcere*, Einaudi, Torino 1947.

(27) THORPE W. H., *The concepts of learning and their relation to those of instint Physiological mechanisms in animal behavior*, Cambridge 1950.

(28) THORPE W. H., *op. cit.*, pag. 387. Parte della definizione è da Thorpe mutuata da Humphrey.

(29) THORPE W. H., *op. cit.*

(30) HEINROTH O., *Beiträge z. Biologie namentlich Ethologie u. Psychologie der Anatiden*, in Verh. V. Intern. Orn. Kongress, Berlin, 1911; citato in THORPE, *op. cit.*, pag. 402.

(31) LORENZ K., *Companionship in bird life*, trad. ingl. in Shiller Cl. H., e Lasley K.S., *Instructive behavior*, New York, 1957. L'originale tedesco: *Der Kumpan in der Umwelt des Vogels* è comparso in J. Orn. Lpz. 83, 137-214, 289-413 (1935).

(32) LORENZ, *op. cit.*, pag. 119.

(33) THORPE, *op. cit.* pag. 403.

(34) LORENZ, *op. cit.*, pag. 107.

(35) LORENZ, *op. cit.*, pag. 104.

(36) V. nota (21).

(37) V. nota (22).

(38) V. nota (8).

(39) Per una esposizione esauriente e sintetica del problema, v. FEILBERG C. G., *La tente noire*, pag. 1 e segg., Copenhagen 1944.

(40) JETTMAR K., *Les plus anciennes civilisations des éleveurs des steppes d'Asie Centrale*, in «Cahier d'Histoire Mondiale», 1954. V. anche MANKER E., *Les Lapons des montagnes Suédoises*, Paris, 1954, pagg. 104-105.

(41) WISSMANN H., *Ursprungsherde und Ausbreitungswege von Pflanzen- u. Tierzucht und ihre Abhängigkeit v. der Klimageschichte*, in «Erdkunde», 11, 1957, pagg. 81-94; 175-193.

(42) V. nota (22).

(43) SCHUBERT, SOLDERN R., *Anpassung und Domestikation als zwei verschiedene Entwicklungsvorgänge*, pag. 111, in *Theorie und Praxis der Zusammenarbeit zwischen den anthropologischen Disziplinen*, Horn, 1961.

(44) REED CH., *op. cit.*

(45) La costituzione di grandi Parchi Nazionali (e certi aspetti delle riserve di caccia) rappresentano la versione più moderna dell'allevamento (sia pure, in genere, per semplice «protezione») come stretta conseguenza della rarefazione degli animali selvatici.

(46) V. nota (8) e SMOLLA G., *Neolitische Kulturerscheinungen*, Bonn, 1960, pag. 88.

(47) FORNI G., *Scoperta della tecnica di coltivazione e religione dei coltivatori*, par. V (Eventi innovatori, economia, genere di vita e religione: uno schema genetico) pag. 44 e segg., in «Riv. di Storia dell'Agricoltura», 1962, n. 1.

(48) SCHMIDT W., *Zu den Anfängen der Herdentierzucht*, pagg. 1-41, in «Zeitschr. f. Ethn.», 76, 1951. V. anche Feilberg, *op. cit.*

(49) BIRKET SMITH K., *Histoire de la civilisation*, pagg. 158-9, Paris 1955.

- (50) LANTERNARI V., *La grande Festa*, nota 110 a pag. 383, Milano, 1959.
- (51) V. al riguardo FEILBERG, *op. cit.*, e FORNI, *op. cit.*, 1962, pag. 37.
- (52) LANTERNARI V., v. in generale l'intera opera: *La Grande Festa*, Milano 1959.
- (53) CHILDE G., *L'Uomo crea se stesso*, pag. 136 e segg., Trad. italiana, Torino, 1952.
- (54) FORNI G., *Genesi e sviluppo dell'economia pastorale nel Sahara preistorico*, pag. 52, in « *Economia e Storia* », I, 1963.
- (55) FORNI G., *Due forme primordiali di coltivazione*, in « *Rivista di Storia dell'Agricoltura* », n. 1, 1961.
- (56) V. anche GROTANELLI V. L., *op. cit.*, pag. 120.
- (57) HEDIGER H., *Les animaux sauvages en captivité*, pag. 200-201, Paris, 1953.
- (58) E' una definizione piuttosto generica ed imprecisa, ma che d'altra parte deve raccogliere un gran numero di gradazioni diverse. Così dalla selvatichezza del gatto selvatico si passa all'attaccamento, più che all'Uomo alla casa, del gatto domestico, allo specifico attaccamento all'Uomo, o, meglio, a un determinato uomo, del cane.

RINGRAZIAMENTO — L'Autore si sente in dovere di ringraziare pubblicamente il Prof. Dr. O. Koehler, noto docente dell'Università Albert Ludwig di Friburgo/Br., che, con la sua minuta e penetrante critica, ha contribuito a confermare le dimostrazioni contenute in questo saggio.