

LA CULTURA

il Saggiatore

Martin Kemp

Immagine e verità

Per una storia dei rapporti fra arte e scienza

Con 150 illustrazioni

Sommario

Avvertenza dei curatori 9

Introduzione di Luca Zucchi 11

PRIMA PARTE: IMMAGINI IN PAROLE

Verso una nuova storia del visuale. Tre interviste con Karen Raney 19

L'acquisizione e l'uso dell'evidenza, con l'indagine di un caso botticelliano 43

Il modello interpretativo 44
L'evidenza nella pratica della storia dell'arte 47
Ragione e rivelazione nel *Sant'Agostino nello studio* di Botticelli 48
Conclusioni 61

SECONDA PARTE: CONFIGURAZIONI DI SIGNIFICATO

Templi del corpo e templi del cosmo: visione e visualizzazione nella rivoluzione vesaliana e copernicana 67

Introduzione 67
Le due scienze: alcune generalizzazioni 69
L'anatomia prima di Vesalio 71
Vesalio 77
Copernico 84
Strumenti astronomici e modelli fisici 92
Poscritto telescopico 100
Conclusioni provvisorie 102

Prospettiva e significato: illusione, allusione e collusione 105

Spirali di vita: D'Arcy Thompson e Theodore Cook, guardando indietro a Leonardo e a Dürer e poi in avanti fino a oggi 125
In avanti fino ai giorni nostri: un'aggiunta speculativa 142

TERZA PARTE: UN MODO NATURALE DI MOSTRARE LE COSE

Fidarsi ciecamente: forma e significato nella rappresentazione naturalistica 153
Il Tesoro delle curiosità naturali 156
La Giungla 175

"Il segno della verità": visione e sapere in alcune illustrazioni anatomiche del Rinascimento e del Settecento 199

Note 231

Elenco delle illustrazioni 257

Indice dei nomi 265

Avvertenza dei curatori

I testi di Martin Kemp raccolti in questo libro, finora difficilmente reperibili da parte del lettore italiano, sono stati pubblicati in diverse opere collettive e periodici di lingua inglese. Essi compaiono per la prima volta riuniti in volume, sulla base di un progetto editoriale che li ha organizzati in tre nuclei tematici, sottoponendoli a un accurato lavoro di aggiornamento e revisione, in certi casi con l'aggiunta di pagine del tutto inedite o con interventi di riscrittura. I dati relativi alle fonti del materiale utilizzato sono qui di seguito esposti secondo l'ordine dei capitoli.

Verso una nuova storia del visuale. Tre interviste con Karen Raney
Nel corso del 1996, Karen Raney incontrò Martin Kemp per una serie di interviste sul tema dell'"alfabetizzazione visuale". Tali conversazioni sono state parzialmente riassunte in *Visual Literacy. Issues and Debates*, Arts Council of England and School of Education, Middlesex University, Londra 1997. Mentre era inizialmente previsto un solo incontro, il primo fu seguito da altri due, e durante i colloqui vennero discussi problemi relativi alla «nuova storia del visuale» in modo più esteso e approfondito di quanto previsto. Kemp e Raney decisero di considerare un futuro utilizzo del materiale che se ne sarebbe potuto ricavare. Questo saggio introduttivo deriva dalla trascrizione delle tre interviste.

L'acquisizione e l'uso dell'evidenza, con l'indagine di un caso botticelliano
Il testo costituisce una versione riveduta, corretta e ampliata del saggio "The Taking and Use of Evidence; with a Botticellian Case Study", apparso originariamente in *Art Journal*, Fall 1984, vol. XLIV, n. 3, pagg. 207-215, un numero a cura di S.Y. Edgerton Jr. dedicato ai rapporti fra arte e scienza.

Templi del corpo e templi del cosmo: visione e visualizzazione nella rivoluzione vesaliana e copernicana
Questo saggio è apparso originariamente con il titolo *Temples of the Body and Temples of the Cosmos: Vision and Visualization in the Vesalian*

Fidarsi ciecamente: forma e significato nella rappresentazione naturalistica

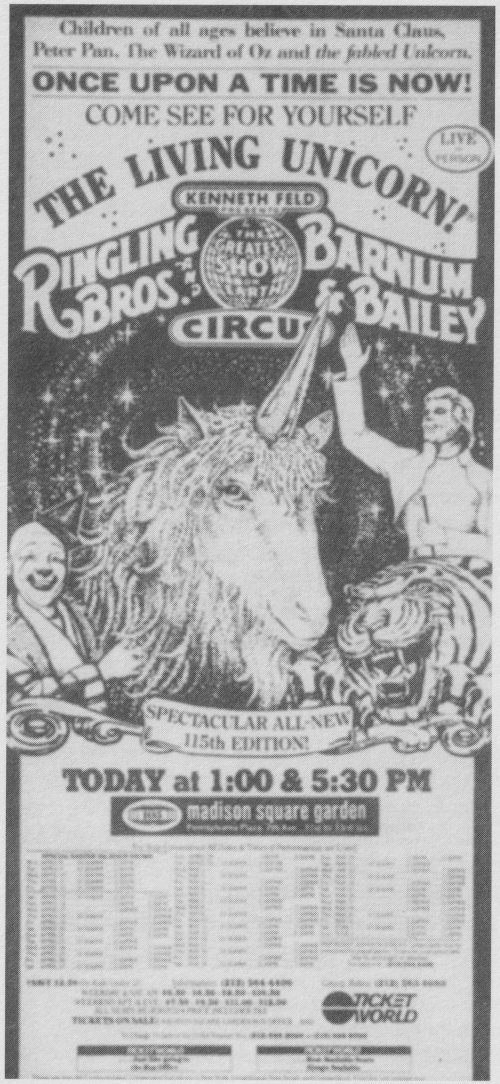
Il ruolo della rappresentazione naturalistica nell'ambito della storia naturale sembra non risultare particolarmente problematico. Il suo compito sarebbe di mostrare le forme quali esse sono, utilizzando lo studio diretto di un soggetto per riprodurne la configurazione e il colore. Il naturalista considererà dunque la rappresentazione di un unicorno come fondamentalmente errata, mentre quella di una riconoscibile zebra a opera di un maestro dell'illustrazione naturalistica quale Stubbs gli apparirà sostanzialmente corretta.[1] Eppure, persino tralasciando i problemi di ordine artistico-storiografico, filosofico e percettivo associati al concetto stesso di raffigurazione della realtà, credo che le cose non siano così semplici se consideriamo l'illustrazione sotto il profilo del ruolo svolto da chi la guarda.

Alla metà del XVIII secolo, quando Stubbs era attivo, il numero delle persone presenti in Gran Bretagna che avessero visto una zebra non superava probabilmente quello di coloro che dichiaravano di avere osservato un unicorno. Perché allora fidarsi dell'immagine di Stubbs piuttosto che di una illustrazione raffigurante un unicorno? Almeno i corni dell'"unicorno", come oggi sappiamo, erano noti da lungo tempo nella forma di denti di narvalo. Vi sono pure testimonianze oculari, quale quella di Edward Webbe (1590):

> Ho veduto in un luogo simile a un parco, adiacente alla corte del Prete Gianni, tutti assieme settantasette unicorni ed elefanti vivi, ed erano così mansueti che giocai con loro come uno farebbe con degli agnellini.[2]

Persino un cauto osservatore del XIX secolo ritenne prudente lasciare in qualche modo aperta tale questione. Francis Galton nel 1851 riferì dal Sud Africa che

> [...] i boscimani, senza alcuna precedente discussione o domanda che alludesse a ciò, hanno menzionato l'unicorno. Ho accuratamente condotto un esame incrociato, ma essi hanno insistito nel descrivere un animale dotato di un solo corno, in qualche modo simile a un'antilope [...]. Sarebbe veramente strano se, dopo tutto, questa creatura esistesse realmente.[3]



Noi, certamente, siamo più smaliziati. Possiamo trarre sicurezza dall'argomentazione di Cuvier secondo cui lo sviluppo e la struttura dell'osso frontale negli Ungulati non permettono la crescita di un singolo corno centrale. Noi sappiamo che la réclame di un circo apparsa nel 1985 (fig. 1) a proposito dell'«unicorno vivente» publicizza senz'altro un qualche tipo d'imbroglio. Eppure, cosa dovremmo pensare della fotografia di un compiaciuto "papà" unicorno pubblicata nella prima pagina del *New York Post* (fig. 2) accanto all'immagine di un violentatore che è stato "incastrato"? Scettici come siamo, potremmo sospettare un trucco fotografico. Le pagine interne invece (fig. 3) rivelano, o sembrano rivelare, un vero animale sulla cui fronte cresce effettivamente un corno. Il testo dell'articolo mostra che l'unicorno è stato creato mediante il trapianto delle gemme cornuali di Lancelot, il capretto, a opera di due "naturalisti" americani la cui simulazione interessata è tanto discutibile quanto lo sono i loro nomi: Morning Glory e Otter G'Zelle* .

*I nomi dei "naturalisti" sono palesemente scherzosi pseudonimi. Il primo significa "campanella dei giardini", e si riferisce a un certo numero di piante ornamentali appartenenti al genere Ipomoea, ma l'espressione *morning glory* indica anche, nello slang americano, qualcosa che suscita false aspettative. Il secondo nome può essere tradotto come "lontra g[a]zzella". [N.d.T.]

1. (pagina precedente) *Réclame del Ringling Bros. and Barnum & Bailey Circus con l'«unicorno vivente», 1985.*

2. (a destra) *Unicorno e capretto, dal* New York Post, *12 aprile 1985.*

3. (sotto) *"Il Paese degli unicorni", dal* New York Post, *12 aprile 1985.*





La ragione per riprendere tale storia nel presente contesto è che essa ci rammenta quanto ancora noi oggi, non meno di un tempo, ci troviamo a dipendere strettamente da una complessa interazione di conoscenze pregresse, aspettative automatiche, tecniche di illustrazione, situazioni emotive e dalla cornice di riferimento fornita dall'informazione verbale, nel riuscire a leggere un'immagine in modo che essa possegga per noi un significato. Ciò che rende un'immagine quale la zebra di Stubbs o la fotografia dell'"unicorno" potenzialmente leggibile come resoconto dettagliato dell'aspetto di un animale è evidentemente di cruciale importanza nello sviluppo della storia naturale.

È giusto forse affermare che se tutti gli elementi del contesto interpretativo sono disposti in modo legittimo l'immagine naturalistica è dotata di una validità descrittiva in cui possiamo realmente avere fiducia? È forse lecito persino andar oltre, facendo nostra la tesi di un certo numero di storici i quali affermano che le rivoluzioni rinascimentali e postrinascimentali nella raffigurazione naturalistica svolsero un ruolo decisivo nelle rivoluzioni scientifiche, e fornirono addirittura l'impulso determinante per il progressivo confronto fra la conoscenza ereditata e i fatti direttamente osservabili?[4]

Per rispondere a tali domande, almeno in forma indiretta, intendo rivolgermi a due dei principali momenti d'intersezione fra storia naturale e arte. Ciò che mi propongo è di studiare come le tecniche del naturalismo fossero realmente utilizzate in periodi diversi, piuttosto di assumere che le illustrazioni naturalistiche dovessero essere "viste" secondo le stesse modalità funzionali con cui oggi le percepiremmo. I due episodi riguardano quella che chiamo "la creazione del Tesoro delle curiosità naturali", in un arco di tempo che va dal Medioevo al XVII secolo, e ciò che definisco "il motivo della lotta per la sopravvivenza nella Giungla naturale", come fu sviluppato nel XVIII e nel XIX secolo. Non ritengo che il descrivere tali episodi rivelerà le forze che determinarono il corso della storia naturale e dell'arte, ma credo che essi mostreranno come l'interazione di forma e significato nelle interfacce tra il mondo degli artisti e quello degli scienziati abbia bisogno di essere riesaminata.[5]

Il Tesoro delle curiosità naturali

L'immagine del mondo naturale non umano che il Rinascimento ereditò dal passato classico e medievale era quella di un luogo dove si raccoglieva uno straordinario tesoro di forme meravigliose, che andavano da quelle strane ma familiari a quelle strane ed esotiche. L'attraente comunità di animali raffigurata nel *Paradiso* di Bosch (fig. 4) fornisce una bella, anche se assai personale, interpretazione di questa visione. Fra di essi, in modo piuttosto appropriato date le complementari autorità della Bibbia e dei bestiari medievali, è presente l'unicorno. Quest'ultimo viene rappresentato mentre intinge il corno in un lago, dimostrando la sua capacità di purificare l'acqua putrida. Non vi è nulla di inerentemente meno plausibile nell'unicorno di Bosch di quanto vi sia negli altri animali da lui dipinti. In realtà, la giraffa e l'elefante devono aver messo a più dura prova la credulità della maggior parte degli osservatori rispetto a quanto abbia fatto il suo cavallo cornuto. La nuova tecnica rinascimentale di rappresentazione naturalistica, di cui Bosch è un erede in qualche modo eccentrico, risulta palesemente una caratteristica spada a doppio taglio, dal momento che un animale immaginario può venire raffigurato con una verosimiglianza non minore di uno esistente.

Un analogo rilievo può essere fatto a proposito dell'illustrazione botanica. Prendiamo il caso della famosa mandragora, la pianta le cui radici dai poteri magici assumevano tradizionalmente la forma di un *homunculus* o, in questa occasione, di una *homuncula*. Abraham Bosse, importante illustratore francese del XVII secolo e sostenitore dogmatico dell'obiettiva validità della prospettiva geometrica, ha utilizzato il suo talento per dar corpo in modo convincente a tale immagine (fig. 5) quasi fosse stata (come si dice) riprodotta «dal vero».[6]

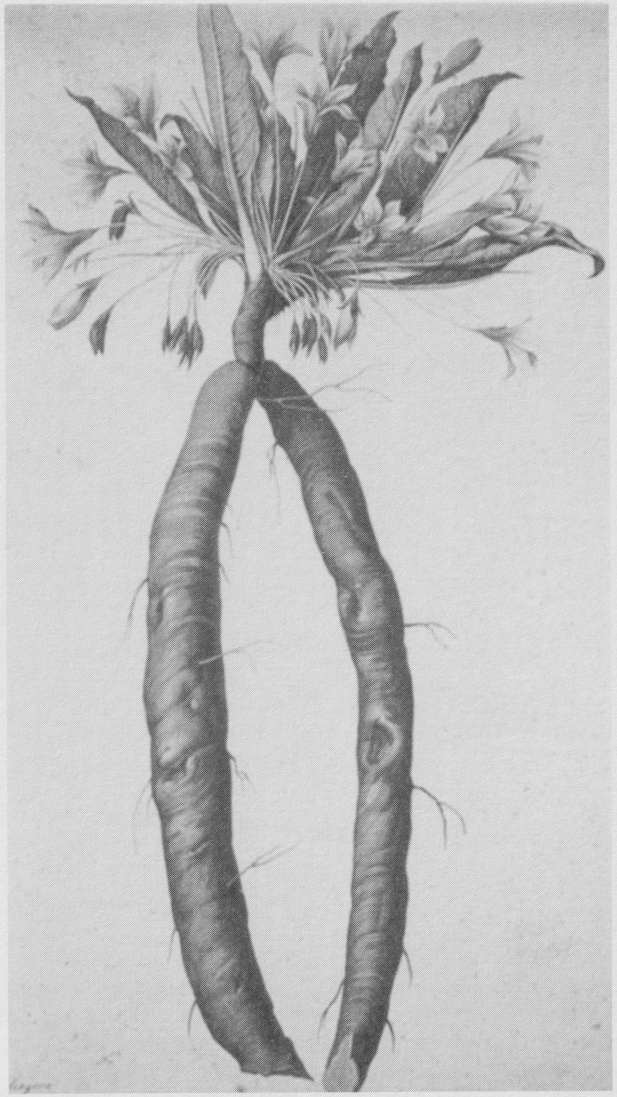
Qualche anno prima a Firenze, Jacopo Ligozzi aveva già fornito una magnifica rappresentazione che non faceva nulla per accreditare tale



4. Hyeronimus Bosch, Animali in Paradiso *(con l'unicorno, in centro a sinistra), dal* Trittico delle delizie, *Madrid, Museo del Prado.*



5. Abraham Bosse, Mandragora, *da N. Robert,* Recueil des plantes, *Parigi 1701.*



6. Jacopo Ligozzi, Mandragora, *Firenze, Galleria degli Uffizi, Gabinetto Disegni e Stampe.*

mito (fig. 6). Eppure, Bosse non era semplicemente uno sprovveduto. La sua rappresentazione era strettamente legata a un sistema di credenze nel quale forma e significato debbono essere intesi come non separabili, un sistema in cui le configurazioni accidentali di alcune radici di

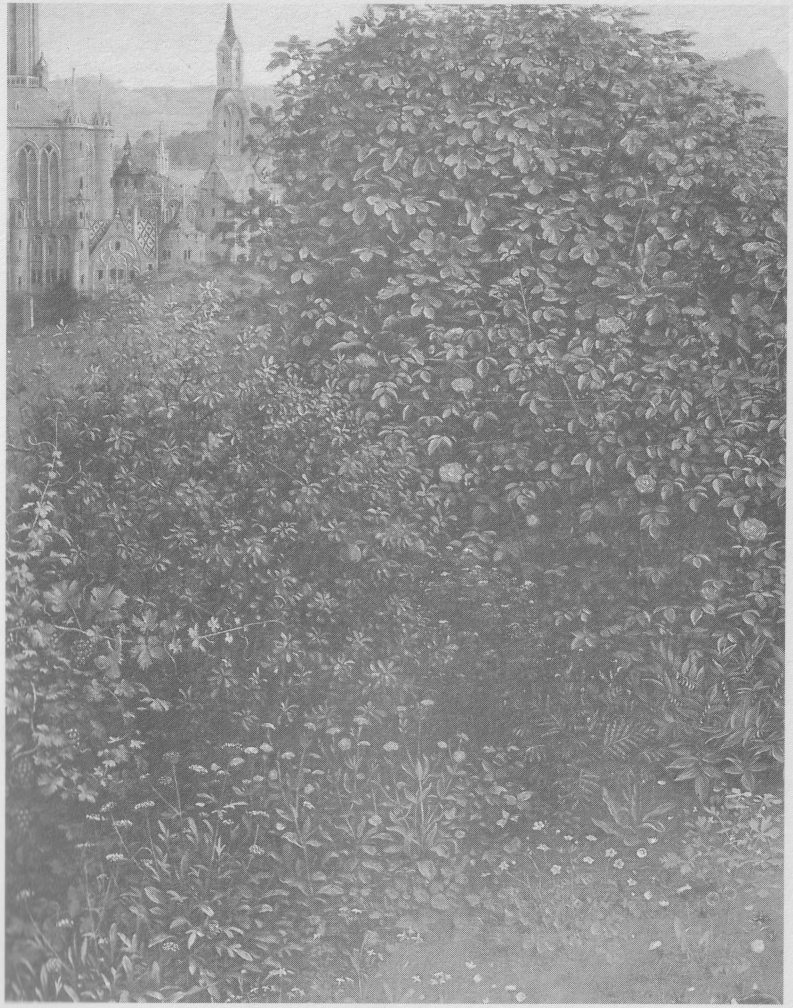


7. Radici di mandragora (scolpite e non scolpite), Londra, Wellcome Institute.

mandragora (fig. 7) potevano realmente essere intese quali efficaci talismani, con o senza l'intervento della mano dell'uomo.

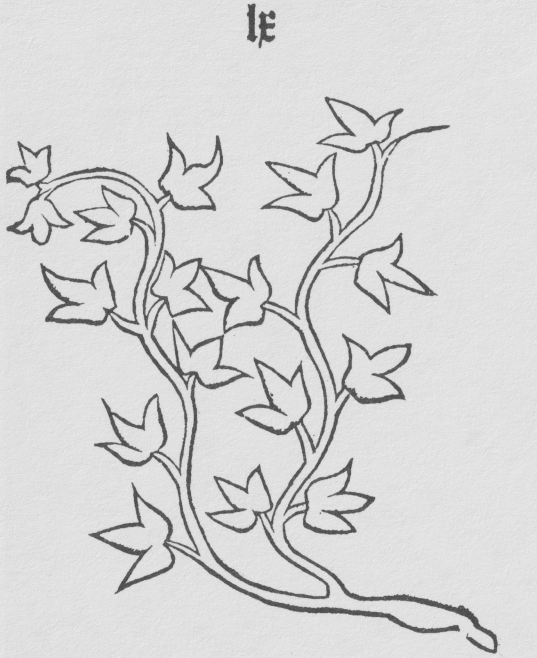
Il ruolo dominante del significato – quella che chiameremmo "funzione simbolica" – nello sviluppo delle più antiche forme di naturalismo in ambito artistico e scientifico deve essere particolarmente sottolineata. Possiamo rinvenire nella splendida macchia di vite, melograno e rosaio di Jan van Eyck (fig. 8) l'alba del naturalismo destinato a trionfare sulle raffigurazioni araldiche presenti negli erbari medievali, ma dovremmo pure ricordarci che il contesto in cui essa appare è costituito dal polittico dell'*Agnello mistico*.[7] Il simbolismo della vite in riferimento al vino dell'eucaristia, il melograno che sta per l'unità della Chiesa, e la rosa senza spine per la Vergine, non presentano seri problemi di lettura per l'ecclesiastico medievale o per lo storico dell'arte.

È facile, guardando l'edera stilizzata in uno dei primi erbari a stampa (fig. 9), assumere come ovvio il fatto che l'utilizzazione delle tecniche di van Eyck potesse costituire un notevole vantaggio. E tuttavia, dobbiamo interrogarci più approfonditamente sulla funzione specifica di questa illustrazione botanica. Il suo scopo non è descrivere in modo dettagliato le caratteristiche di una *particolare* pianta di edera, quanto piuttosto fornire in maniera decorativa ed emblematica, mediante l'immagine di una pianta dotata di un fusto sottile e sinuoso e di foglie a tre punte, un mezzo attraverso il quale il lettore possa entrare in sintonia con il testo. Possiamo giustamente ritenere il magnifico dipinto di van Eyck raffigurante una macchia composta da diverse piante e arbusti una forma superiore d'illustrazione "botanica", ma l'autore dell'erbario lo avrebbe trovato confuso e pieno di dettagli irrilevanti rispetto all'informazione chiara e limitata che egli desiderava trasmettere ornando il suo testo.



8. Jan van Eyck, Macchia con varie piante, *dettaglio dal polittico dell'*Agnello mistico, *Gand, St. Bavon.*

Nell'arte del Rinascimento, come sappiamo con il senno di poi, era tuttavia presente un nuovo potenziale descrittivo, ed esso iniziò a venire impiegato. Nell'illustrazione di Erhart Rewich per l'erbario del 1484-85 (fig. 10) i due tipi di rappresentazione coabitano in maniera problematica, ma nel 1542 Leonhart Fuchs poteva domandare retoricamente e sicuro di sé: «Chi è che, in piene facoltà mentali, condannerebbe immagini che sono capaci di comunicare informazione molto più chiaramente

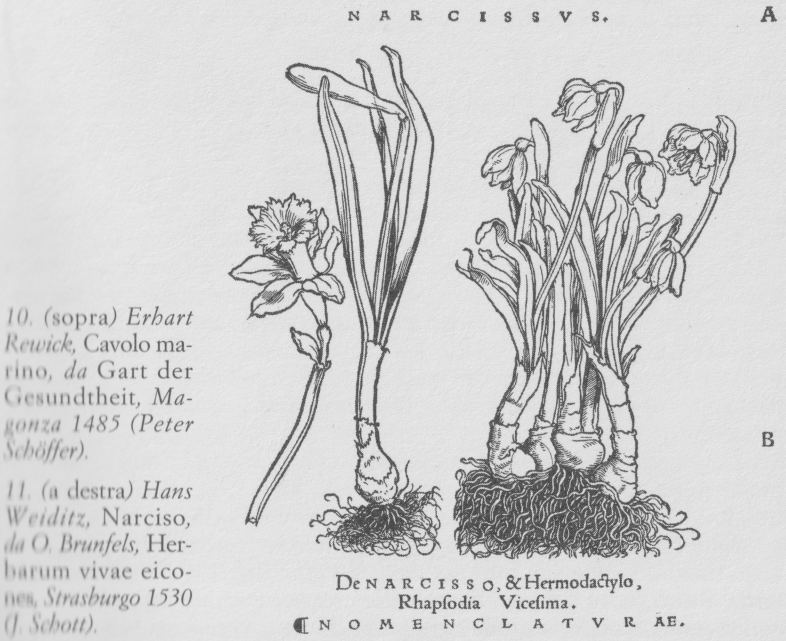


9. Edera, *da* Herbarius, *Magonza 1484 (Peter Schöffer).*

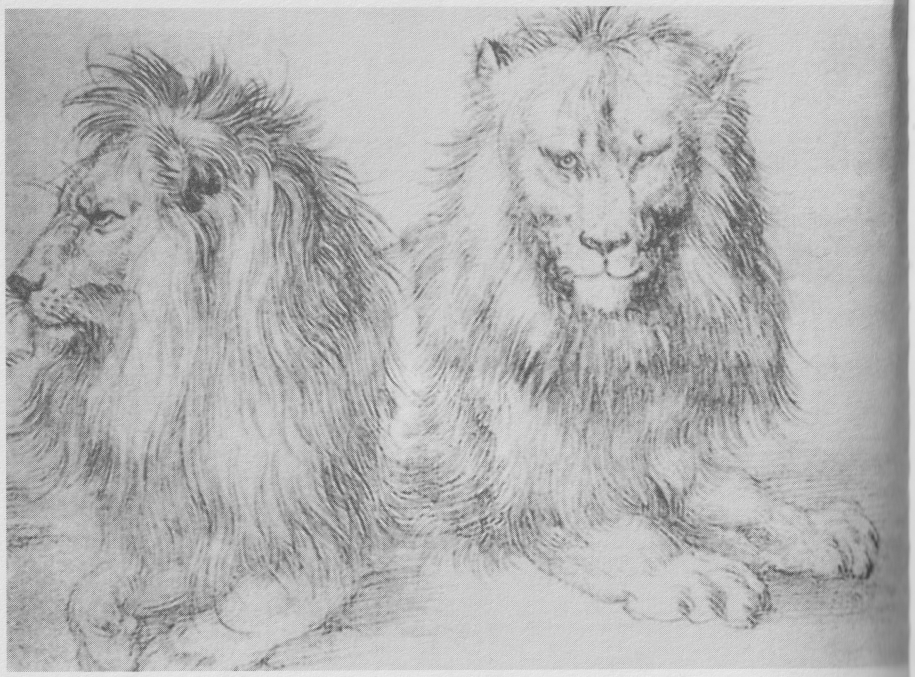
delle parole dei più eloquenti fra gli uomini?».[8] Le illustrazioni splendidamente evocatrici di Hans Weiditz (fig. 11), realizzate per Otto Brunfels nel 1530, contribuiscono in notevole misura a giustificare tale sicurezza, ma credo sia legittimo interrogarsi sulla natura dell'informazione che viene trasmessa. Per esempio, dovremmo forse dedurre che tutti i narcisi possiedono foglie accartocciate e contorte? O come dobbiamo leggere l'attaccatura delle foglie allo stelo nelle immagini maggiormente naturalistiche di Rewich? L'osservazione del particolare, di quelli che in termini aristotelici sarebbero chiamati "accidenti", come nella famosa immagine del *Granchio di mare* parzialmente privo di alcune zampe a opera di Dürer,[9] può dare luogo a considerevoli problemi per il naturalista che voglia descrivere la forma archetipa dell'animale o della pianta. Vi sono pure problemi riguardanti la nostra capacità di saper bene in-



10. (sopra) *Erhart Rewick,* Cavolo marino, *da* Gart der Gesundtheit, *Magonza 1485 (Peter Schöffer).*



11. (a destra) *Hans Weiditz,* Narciso, *da O. Brunfels,* Herbarum vivae eicones, *Strasburgo 1530 (J. Schott).*



12. Albrecht Dürer, Due studi di un leone, *Londra, British Museum.*

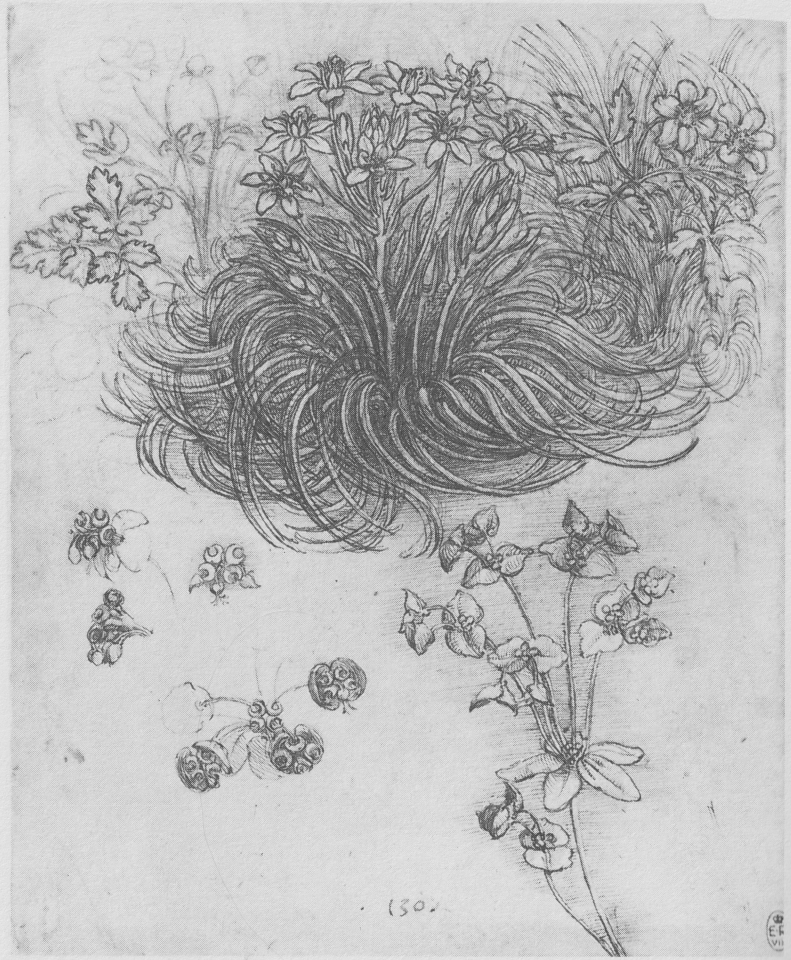
tendere la convenzione di raffigurare una pianta con le radici estratte dal suolo e di mostrare separatamente un fiore in piena fioritura accanto a un bocciolo sulla pianta.

Nel guardare queste immagini dovremmo pure tenere presente che i grandi documentatori della realtà naturale nell'arte e nella scienza operanti intorno al 1500 attribuivano al libro della natura un significato morale non minore di quello conferitogli dai loro predecessori. Esaminando il leone di Dürer (fig. 12) possiamo avvertire l'intensa presenza della magnanima forza dell'animale, che è anche comunicata dai bestiari e riflessa nella scienza della fisiognomica. La corrispondenza fra la nobile fronte dell'uomo leonino e quella del leone stesso costituiva solamente un caso particolare tra le innumerevoli configurazioni interrelate esistenti nella creazione divina.

L'attenzione nei riguardi del significato della natura non è meno importante per un grande contemporaneo di Dürer, Leonardo. Il primo dei suoi magnifici studi di piante, risalente al decennio del 1470, mostra un giglio quasi certamente realizzato per un'*Annunciazione*, nel cui contesto rimanderebbe alla purezza della Vergine (fig. 13). In una fase più tarda, il suo senso del significato della creazione venne espresso in una concezione secondo la quale ogni parte di cui si compone la natura era



13. Leonardo da Vinci, Giglio, *Codice Arundel, Windsor, Royal Library.*



14. Leonardo da Vinci, Stella di Betlemme e altri studi, *Codice Arundel, Windsor, Royal Library.*

inserita in un sistema cosmologico retto da un flusso che abbraccia la nascita, la crescita e la morte di tutti gli aspetti del mondo umano, animale, vegetale e geologico. Così la *Stella di Betlemme* (fig. 14) poteva svolgere il suo ruolo come simbolo della turbinante vita della natura nel contesto di un dipinto (oggi perduto) dal titolo *Leda e il cigno*, che intendeva essere un'allegoria della fecondità e della generazione.[10] Leonardo apriva la strada a una visione della natura in perenne flusso e movimento che non sarà pienamente elaborata dalle scienze naturali fino al XVIII secolo.



15. Leonardo da Vinci, Studi di gatti, *Codice Arundel, Windsor, Royal Library.*

Il foglio contenente i disegni di alcuni gatti splendidamente caratterizzati (fig. 15) mostra pure un altro importante aspetto dell'opera di Leonardo: la sua ambizione di penetrare così a fondo nella comprensione dei principi della natura, da essere in grado di ricrearla con la sua mente e le sue mani. Così la serie dei gatti raffigurati dal vivo viene ampliata con l'aggiunta di immagini senz'altro maggiormente costruite, compresa quella di un drago dalla coda ritorta. Fu tale conoscenza della natura a permettergli di costruire "mostri" la cui credibilità sfidava quella delle sue stesse raffigurazioni di animali reali.[11] Se poniamo il suo

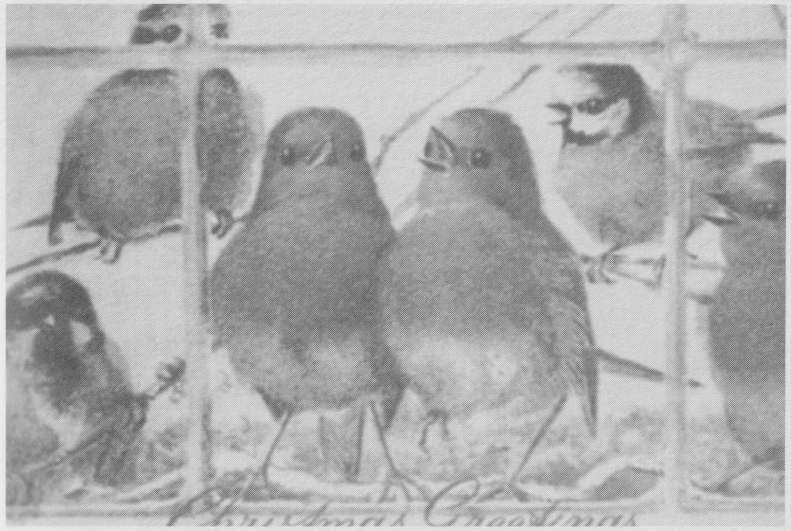


16. Leonardo da Vinci, Studi di un drago, *Codice Arundel, Windsor, Royal Library.*

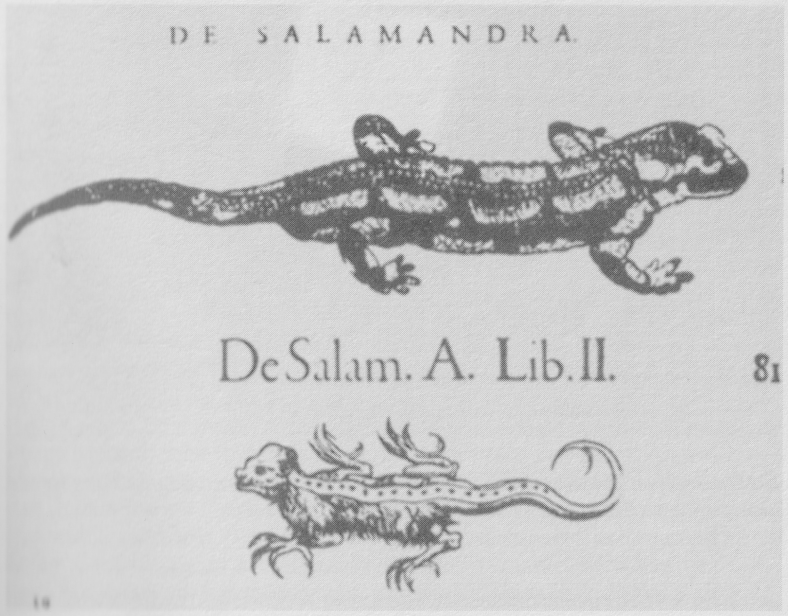
drago (fig. 16) accanto a una di quelle immagini moderne che accettiamo senza pensarci due volte, ci accorgiamo di come la comprensione intellettuale e l'abilità artistica di Leonardo abbiano dotato le sue creature fantastiche di un senso della struttura e del movimento di gran lunga più credibile rispetto a quello presente in quei globi amorfi di lanugine su malsicuri trampoli che cercano di passare per pettirossi su un biglietto natalizio di auguri (fig. 17). Potremmo dire che lo scopo finale del tipo di fantasia naturalistica leonardesca era quello di inventare una gamma plausibile di esseri che la natura non ha creato pur avendo potuto farlo.

Tutto questo, ancora una volta, non vuole costituire una negazione delle potenzialità del nuovo strumento visuale elaborato da artisti come Dürer e Leonardo nei loro studi delle forme naturali. Questi nuovi mezzi diedero la possibilità a Conrad Gessner di giustapporre una "vera" salamandra (fig. 18) allo schema tradizionale, come è rappresentato per esempio nella *Peregrinatio in terram sanctam* di von Breydenbach (fig. 19). Nel caso tuttavia pensassimo che risulti facile separare il grano dei risultati dell'osservazione diretta dal loglio delle immagini derivate nella storia della scienza, si potrebbe notare che l'uomo-scimmia di von Breydenbach continuò le sue peregrinazioni nell'opera di Gessner e persino nelle pubblicazioni di Linneo.[12]

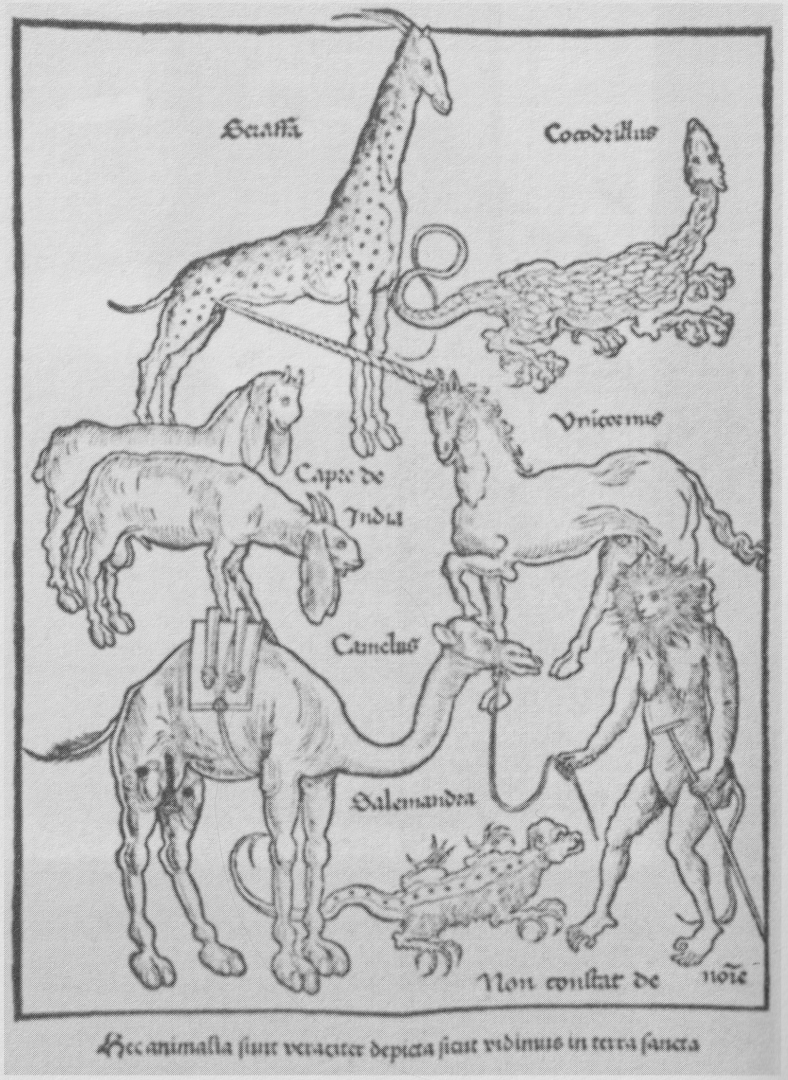
Nel guardare le illustrazioni di un autore come Gessner dovremmo pure adottare l'accorgimento di leggere con attenzione il testo. Solo allora possiamo comprendere la ragione per cui l'immagine assunse questa particolare forma e come si intendeva che essa funzionasse. Nel resoconto



17. Biglietto di auguri con pettirossi e cince, *1985.*

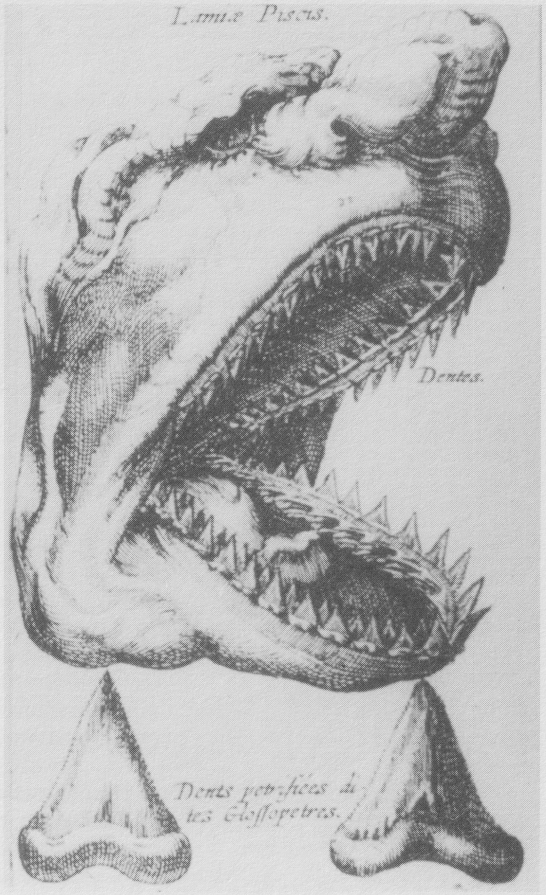


18. Conrad Gessner, Salamandre ("vera" e "tradizionale"), *da* Historia animalium, *vol. II, Zurigo 1554.*



19. Bernard von Breydenbach, Cercopiteco e altri animali esotici, *da* Peregrinatio in terram sanctam, *Magonza 1486 (Peter Schöffer).*

che fornisce di ciascun animale, seguendo il modello tradizionale, Gessner presta una considerevole attenzione all'origine, al mutamento, all'uso e all'interpretazione simbolica del suo nome, tutti aspetti che riguardano il significato in senso esteso. L'ultimo dei suoi trattati, che affronta feno-



20. Nicolas Steno, Lamia, *da* Elementorum myologiae specimen [...] cui accedunt canis carchariae dissectum caput, *Firenze 1667.*

meni come le sembianze di animali presenti nelle pietre, è dedicato alla comprensione delle interrelazioni spirituali che riguardano anche le più minute parti della natura, per mezzo di cui il libro della Creazione rivela all'uomo il piano divino.[13] L'interesse di Gessner sarebbe stato ben compreso da Dürer e da Leonardo.

Nell'ultima parte del XVI secolo le meraviglie presenti in quei forzieri del tesoro che erano i libri dei naturalisti e le straordinarie invenzioni degli artisti continuarono a interagire all'interno di tale struttura complessiva di forma e significato. Vi è un chiaro parallelismo formale tra le superfici riccamente modellate della chimerica *lamia* (lo squalo bianco), che ostentava il proprio impressionante apparato dentale attraverso generazioni di trattati (fig. 20), e le configurazioni tipiche delle arti applicate manieriste, che costruiscono elaborate fantasie intorno a forme naturali.[14] Le invenzioni (fig. 21) dell'orafo di Norimberga Wenzel Jamnitzer incarnano al più alto livello il complesso intreccio tra l'artisticità della natura e l'artificiale naturalezza dell'arte (fig. 22), in modo tale che realtà e artificio, privi di confini precisi, si dissolvono l'una nell'altro. Nelle mani di questi artisti, analogamente a quanto accadeva per Gessner, la ricchezza delle forme rappresenta un inno in lode della stupefacente inventività dell'artefice divino.

Fu proprio questa visione della natura e dell'artificio che trovò una perfetta espressione nelle *Wunderkammer*, i gabinetti dove erano conser-



21. (a sinistra) *Wenzel Jamnitzer,* Conchiglia di nautilo decorata, *Monaco, Schatzkammer der Residenz.*

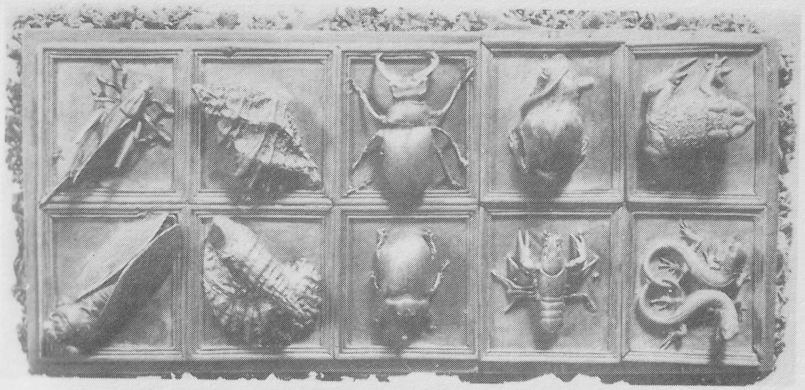
22. (pagina accanto, sopra) *Wenzel Jamnitzer,* Scatola per strumenti da scrittura con calchi in bronzo di animali, *Vienna, Kunsthistorisches Museum.*

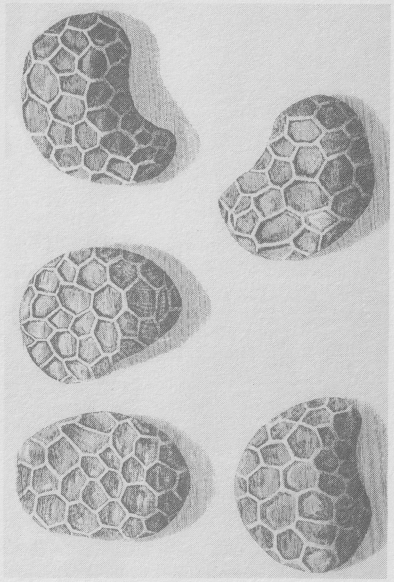
23. (pagina accanto, sotto) *Robert Hooke,* Semi di papavero ingranditi, *da* Micrographia, *Londra 1665.*

vati oggetti bizzarri e affascinanti, naturali e artificiali, che divennero una parte virtualmente obbligatoria di ogni importante collezione nella prima età barocca.[15]

Persino le grandi fasi di sobrio empirismo nelle scienze naturali olandesi e britanniche del XVII secolo erano imbevute dell'idea di ciò che Robert Hooke nel 1665 chiamò «l'enorme Tesoro di una Storia filosofica».[16] La nuova scienza della microscopia, che fiorì in modo così splendido in Olanda e Gran Bretagna, procurò al Tesoro curiosità fino ad allora insospettate (fig. 23). La reazione di Constantijn Huygens a questo «nuovo teatro della natura» può essere considerata tipica: «Nulla ci spinge a onorare meglio l'infinita sapienza e potenza di Dio Creatore che l'essere introdotti, sazi ormai dei miracoli di natura (giacché il nostro stupore si raffredda quanto più frequentiamo la natura e ci familiarizziamo con essa), in questa seconda camera del tesoro, così da incontrare, nelle creature più minuscole e disprezzate, la stessa industre operosità del Grande Artefice, la stessa invariabile e ineffabile maestà».[17]

È proprio secondo questo spirito che il grande microscopista Antony van Leeuwenhoek lasciò come dono postumo alla Royal Society «uno stipetto *indiano*, nei cui cassetti si trovano 13 piccole scatole o astucci, ciascuno dei quali contiene due microscopi [...]. Pare che egli stesso li abbia disposti nello stipetto, dal momento che li aveva progettati per donarli alla Royal Society, ciascun microscopio con un oggetto davanti a sé».[18] Ciò che i microscopisti osservavano non erano casuali materiali empirici di natura frammentaria, bensì componenti accuratamente organizzate nella ordinata varietà della natura.





Le tecniche illusionistiche dell'arte conosciute nel XVII secolo giocarono un ruolo importante nel condizionare lo sguardo degli osservatori mentre affrontavano il nuovo mondo visuale che essi scoprivano attraverso i microscopi. Hooke, come risulta anche dalla prefazione alla sua *Micrographia*, era particolarmente sensibile al tipo di problemi e associazioni visuali che l'arte aveva reso familiare agli uomini della sua generazione. Hooke era acutamente consapevole dei problemi relativi al vedere, al conoscere e al rappresentare, problemi che erano esacerbati dalla bassa qualità delle immagini prodotte dai microscopi del XVII secolo: «Vi è una difficoltà assai maggiore nel distinguere la vera forma di questo genere di oggetti, rispetto a ciò che avviene con quelli visibili a occhio nudo, giacché il medesimo oggetto può sembrare piuttosto diverso con una certa posizione della luce da ciò che è realmente, e può venire scoperto in un'altra. Per tale ragione, non ho mai iniziato uno schizzo prima di aver scoperto la vera forma attraverso molti esami con differenti luci, e in differenti posizioni rispetto ad esse».[19]

Quando giunse a scoprire la loro forma, essi si rivelarono in armonia con le configurazioni che strutturano il mondo discernibile a occhio nudo:



24. Albrecht Dürer (?), Primula gialla, *Los Angeles, Hammer Collection.*

> Il granello [del seme di timo] forma al microscopio un oggetto molto grazioso, vale a dire un piatto di limoni posto in una minuscola stanza [...]. Possiamo notare in quei piccoli granelli, come pure in quelli più grandi, quanto scrupolosa e attenta sia la Natura nel proteggere il principio seminale dei corpi vegetali, e in che eleganti, robusti e comodi armadietti li disponga per poi racchiuderli nella polpa al fine di assicurarne la protezione dai pericoli esterni e di rifornirli con un'opportuna quantità di succo alimentare, quando il calore del sole inizia ad animare e muovere quei piccoli automi o congegni; quasi volesse, attraverso gli ornamenti con cui ha decorato questi armadietti, suggerirci che in essi ha posto i suoi gioielli e capolavori.[20]

Nello stabilire un ovvio paragone con un esempio di natura morta olandese, è appena necessario ricordare che tali dipinti del XVII secolo erano non solo dimostrazioni virtuosistiche di abilità descrittiva artistica, ma intrattenevano anche un rapporto più o meno stretto con una tradizione emblematica in cui oggetti naturali e artificiali erano carichi di significato.

La Giungla

Nel sistema che abbiamo appena descritto le parti che compongono la natura, le singole specie di cose, sono concepite come entità discrete. Esse appartengono senza dubbio a una struttura più vasta, mostrando forti analogie con altre parti della natura e conducendo la loro vita in relazione ad altri esseri viventi, ma esistono all'interno di un sistema in cui ciascun tipo di organismo possiede un proprio essenziale significato e una posizione assegnata, il proprio specifico scaffale o casella dentro una particolare stanza della Casa del Tesoro.

Vi era tuttavia un diverso modo di guardare agli organismi naturali vedendoli in un contesto più dinamico e variabile: il rappresentarseli all'interno di una cornice ambientale o ecologica. Gli artisti che si occupavano della raffigurazione realistica d'insieme delle scene naturali avevano ovviamente avuto bisogno di dedicarsi alla riproduzione di organismi nel loro ambiente. Mano a mano che l'arte del paesaggio si faceva sempre più interessata a scenari specifici piuttosto che all'accumulo enciclopedico di dettagli naturalistici, piante e animali particolari iniziarono a comparire in situazioni credibili. Dürer, per esempio, aveva studiato alcune primule gialle che crescono dal terreno (fig. 24), in una maniera differente da quella in cui foglie, fiori e radici vengono rappresentati distesi in un erbario. Tale genere di raffigurazione impiegherà un certo tempo ad apparire nei libri di storia naturale. Nell'illustrazione botanica incontriamo piante che crescono dal suolo realizzate da Crispin van de Passe per l'*Hortus floridus* del 1614 (fig. 25), un libro che non è un'enciclopedia aristotelica onnicomprensiva, ma risulta piuttosto dedicato ai fiori da giardino. I fiori iniziano a comparire assieme a insetti, come in alcune illustrazioni di van de Passe, o, in alternativa, nelle immagini spettacolari di Maria Sibylla Merian, la vita degli insetti è raffigurata in uno scenario floreale (fig. 26). Merian, che solo da poco tempo ha iniziato a ricevere il riconoscimento che le spetta, era figlia di un pittore di nature morte, ed è possibile che l'implicita concezione drammatica dell'esistenza presente nelle sue illustrazioni sia da porre in rapporto con gli aspetti allegorici evidenti in molte delle nature morte convenzionali di tradizione olandese, in particolare quelle dove compare il tema del *memento mori*. Quali che siano i suoi possibili precedenti artistici, questo tipo d'illustrazione svolge una funzione radicalmente nuova nella storia naturale, in quanto fornisce una caratterizzazione dinamica della vita di organismi che interagiscono fra loro. Introduce un'atmosfera romanzesca, suggerendo gli aspetti drammatici dello svolgersi dei cicli vitali. Vi è in essa almeno una traccia di ciò che ho scelto di chiamare "la Giungla", una metafora che intende evocare il possesso da parte di





25. (sopra) *Crispin van der Passe,* Stella di Natale, *da* Hortus floridus, *Utrecht 1614.*

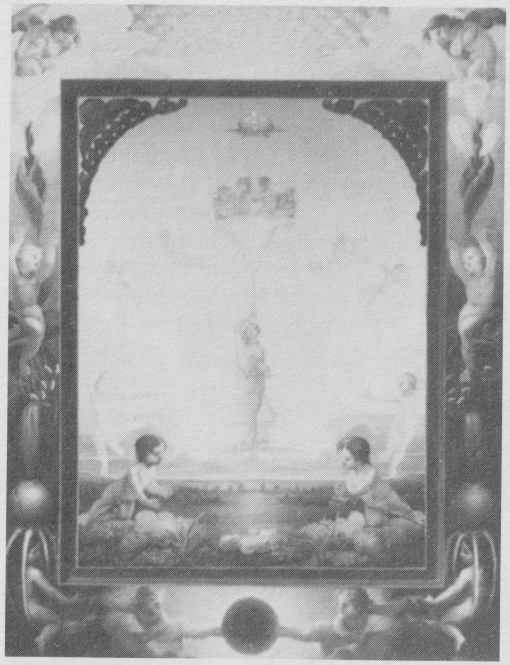
26. (a sinistra) *P. Sluyter da Maria Sibylla Merian,* Infiorescenza di banana, *da* De metamorphosibus insectorum surinamensium, *Amsterdam 1705.*

ciascun organismo di una specifica capacità di sopravvivere in una determinata maniera all'interno di un mondo caratterizzato dall'interazione dinamica, o addirittura da un'aperta competizione.

Questa sensibilità nei riguardi dell'elemento romanzesco, drammatico e misterioso presente nella natura in azione era più facilmente espressa negli studi aventi per oggetto il regno animale, ma vale la pena di notare che pure le piante potevano svolgere un loro ruolo in tale vicenda. Il *Temple of Flora* di Robert Thornton, che iniziò a essere pubblicato nel 1799, ne è forse l'esempio più spettacolare. La sua illustrazione del *Night-Blowing Cereus or Queen of the Night* (*Selenicereus grandiflorus*) (fig. 27), col suo sfondo realizzato da un pittore specialista in paesaggi al chiaro di luna, Abraham Pether, costituisce un'immagine fortemente "romantica", tanto nel senso generale del termine che in quello proprio alla storia dell'arte. Essa non è lontana nello spirito da alcune delle più elaborate testimonianze di romanticismo allegorico presenti nella pittura dell'epoca, quale l'evocazione del *Mattino* dell'artista tedesco Philipp Otto Runge, in cui alcuni fiori di amarillide d'estate si aprono con gioia esultante accompagnando il magnifico spettacolo dell'alba (fig. 28).[21]



27. Philip Reinagle e Abraham Pether, Night-Blowing Cereus or Queen of the Night, *da* The Temple of Flora, *Londra 1799-1801.*

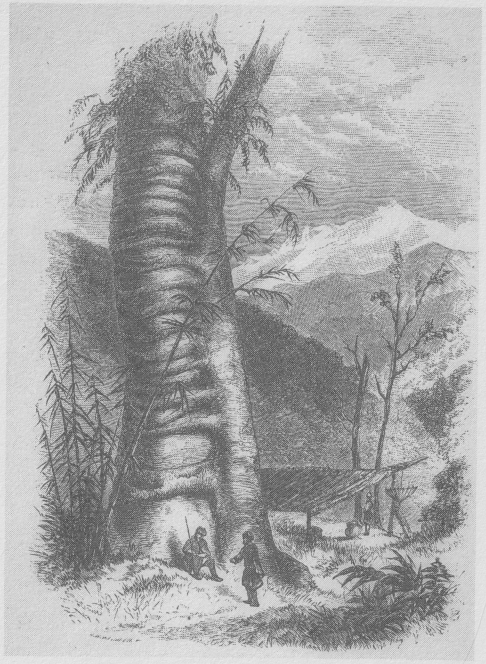


28. Philipp Otto Runge, Mattino *(versione minore), Amburgo, Kunsthalle.*

Il naturalista contemporaneo può sentire lo spirito del lavoro di Runge, e anche di quello di Thornton, come assai lontano dai propri interessi. Credo tuttavia che la sensibilità romantica espressa in tali opere abbia giocato un ruolo essenziale nel riconoscimento di quel dinamismo drammatico della realtà vivente che venne a occupare un posto così significativo negli scritti dei naturalisti dell'Ottocento. Una descrizione tratta dagli *Himalayan Journals* di Joseph Hooker darà un'idea del modo in cui persino le piante potevano essere viste (fig. 29): «Trovammo grandi alberi scandenti avvolti attorno al tronco di altri, strangolandoli [...]. Mediante la coalescenza dei loro rami laterali, delle radici ecc., essi circondano totalmente e spesso nascondono l'albero che stringono, i cui rami appaiono levarsi in alto assai sopra quelli del suo distruttore».[22]

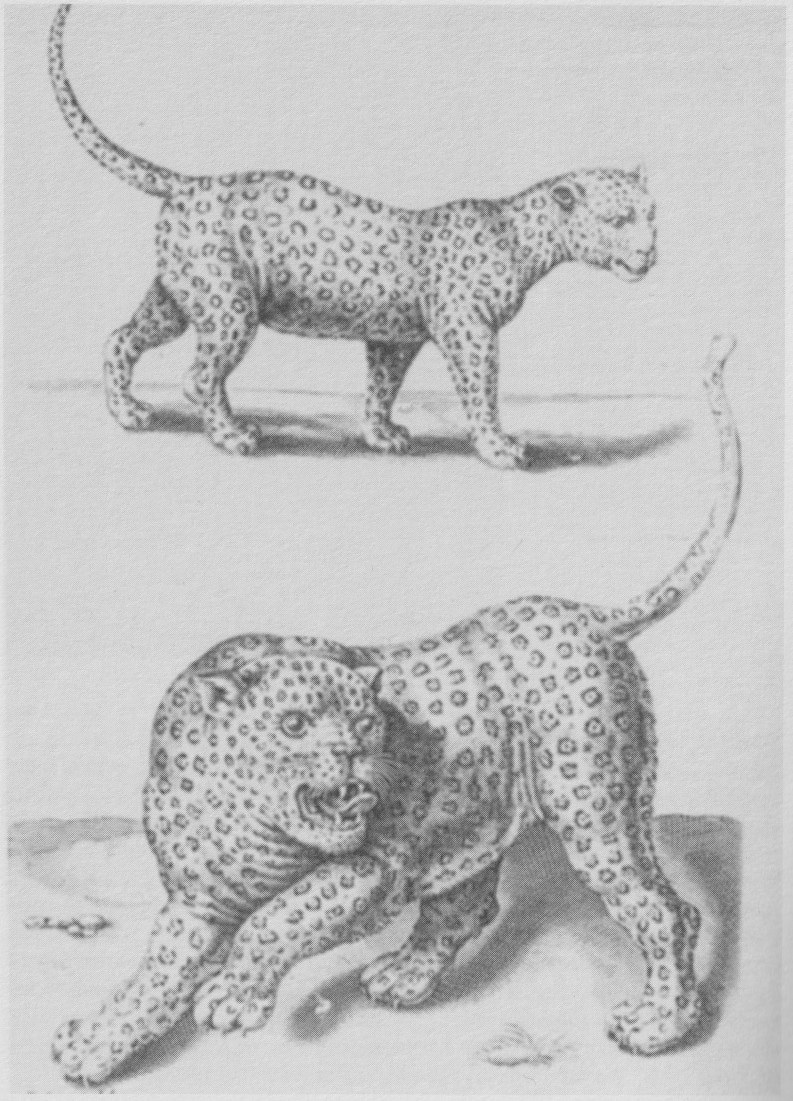
Le realizzazioni di Thornton e Hooker dipendevano fortemente dalle aggressive ambizioni imperiali inglesi, il cui più spettacolare rappresentante, per ciò che concerne la botanica, fu Sir Joseph Banks. L'estremamente ambiziosa pubblicazione di Thornton intitolata *The New Sexual System of Linnaeus*, di cui il *Temple* faceva parte, contiene una peculiare mistura di poetica, scienza, opinioni politiche sciovinistе e religione, sotto la bandiera dell'amore universale che Linneo avrebbe rivelato attraverso i suoi studi sulla funzione riproduttiva delle piante. La sua selezione di esemplari da tutto il mondo al fine di illustrarli in ambientazioni evocative costituiva una sorta di prospettiva globale resa

29. Joseph Hooker, Radici di Wightia avviluppate*, da* Himalayan Journals*, Londra 1854.*



possibile solamente dall'avvento dei grandi viaggi, come quello del capitano Cook. Hooker non giunse a manifestare l'esplicito ed estremo romanticismo di Thornton, e tuttavia le sue opere riguardanti la flora esotica erano ispirate, e in alcuni casi direttamente finanziate, dalla pratica e dalle istituzioni dell'esplorazione imperiale britannica. Non voglio suggerire che la botanica banksiana fosse solo riconducibile a una somma di motivazioni di tipo imperiale, ma il suo carattere risulta inseparabile dal modo in cui l'estendersi aggressivo dell'impero andava progressivamente rivelando le sconosciute meraviglie del mondo naturale. Spesso, questi prodigi della natura selvaggia sembravano manifestare un senso di drammaticità in aperto contrasto con la inerente modestia delle specie native della Gran Bretagna nelle loro condizioni ambientali originarie.

Questo carattere di ferocia appartenente alla natura, sia nel rapporto tra le diverse specie che nella competizione all'interno di una sola di esse, era rappresentato con maggiore enfasi nella vita degli animali. Possiamo rivolgerci ancora una volta a Crispin van de Passe e al XVII secolo per comprendere meglio le possibilità offerte dagli schemi abitualmente utilizzati per raffigurare animali nei loro comportamenti caratteristici (fig. 30). La realizzazione di tali possibilità può esser vista emergere nella pittura degli *animaliers* del XVIII secolo, come Desportes e Oudry in Francia, e ancor più in Inghilterra con George Stubbs, che era fondata-



30. Crispin van de Passe, Leopardi, *da* 't Light der Teken en Schilderkonst, *Amsterdam 1643.*

mente reputato in patria e all'estero la suprema autorità sull'anatomia del cavallo.[23]

Oggi molto ci è noto riguardo alla comunità di scienziati e di tecnici, comprendente anche i fratelli Hunter e Josiah Wedgewood, che Stubbs



31. George Stubbs, Giovane alce americano con corna di adulto, *Glasgow, Hunterian Art Gallery.*

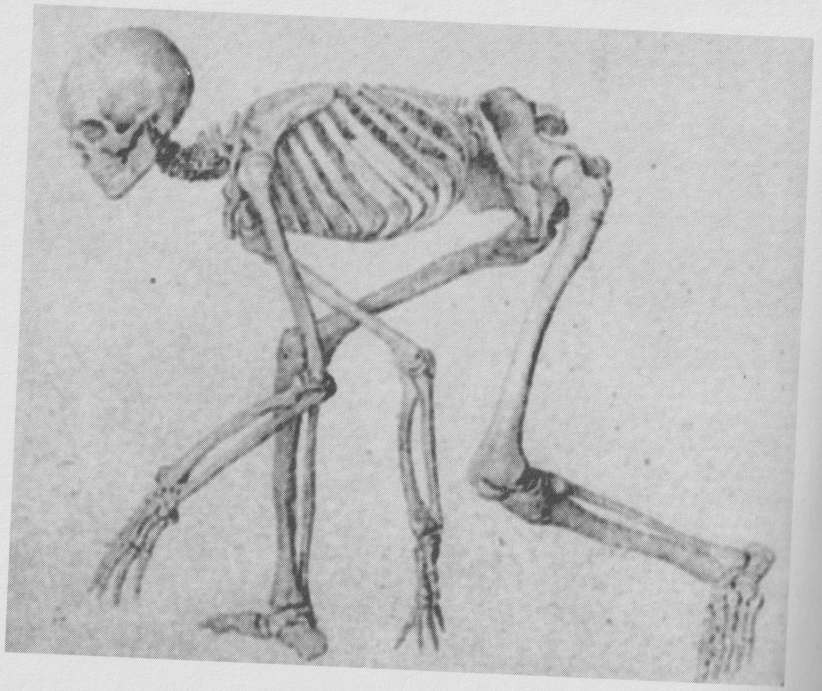
frequentava. Fu proprio per William Hunter, ostetrico della Regina e proprietario di un'importante collezione artistica e scientifica, che Stubbs raffigurò un alce americano importato dal Quebec nel settembre del 1770 dal duca di Richmond.[24] Hunter, secondo le sue stesse parole, ottenne «il permesso di farlo ritrarre dal signor Stubbs in un dipinto, nella esecuzione del quale nessuna fatica fu risparmiata da quel grande artista per creare una esatta replica del medesimo giovane animale, e di un paio di corna dell'animale adulto» (fig. 31). Tre anni più tardi Hunter andò a vedere un secondo esemplare importato dal duca, «portando con sé il dipinto di Stubbs» dal momento che «i buoni dipinti di animali forniscono un'idea assai più chiara di quanto facciano le descrizioni».

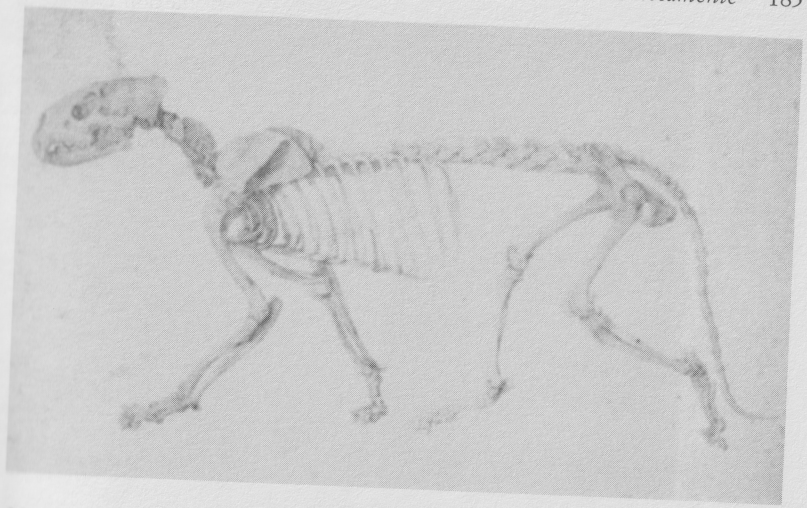
Tutto ciò, di per sé, può sembrare non molto diverso rispetto al precedente resoconto delle curiosità contenute nel Tesoro della natura, e vi era certamente un aspetto tradizionale nelle attività collezionistiche di Hunter. Alcuni importanti aspetti dei suoi interessi erano tuttavia nuovi. Il suo vivo interessamento nei riguardi dell'alce americano era occasionato dal desiderio di mostrare che il famoso alce irlandese, noto attraverso resti sub-fossili, non era identificabile con nessuna specie animale vivente, e che quindi esso doveva ritenersi estinto.[25] Hunter stava tentando di

determinare una delle prime cesure nella "Grande Catena dell'Essere" o nella "Scala naturale", in cui tutte le parti che compongono la natura con le loro configurazioni interdipendenti erano ritenute esser state create assieme ed esistere immutate attraverso le epoche. Hunter aveva partecipato pubblicamente al dibattito sull'"*incognitum* dell'Ohio", un fossile di elefante che fece sì che il conte di Buffon prendesse seriamente in considerazione, o addirittura accettasse, l'ipotesi che alcune specie fossero divenute realmente estinte.

Un altro aspetto delle scienze naturali che all'epoca si andavano sviluppando nel quale Stubbs ebbe occasione di imbattersi attraverso i fratelli Hunter fu quello dell'anatomia comparata. John Hunter era uno dei pionieri in tale campo. John aveva commissionato al pittore la raffigurazione di un rinoceronte posseduto da Mr. Clark, che nel 1790 era un organizzatore di spettacoli, esemplare salutato dalla stampa come «un unicorno maschio [...] un tale prodigio vivente non è mai apparso in questo Paese».[26] L'interesse di Hunter nei riguardi dell'anatomia comparata e il lavoro svolto per lui da Stubbs costituirono lo sfondo del grande progetto, lasciato interrotto dal pittore, in cui le strutture di un uomo, di una tigre (figg. 32 e 33) e di un volatile sono ingegnosamente confrontate.[27]

32. George Stubbs, Scheletro di un uomo che si muove carponi, *New Haven, Yale Centre for British Art.*





33. George Stubbs, Scheletro di tigre, *New Haven, Yale Centre for British Art.*

Questi due temi hunteriani, l'estinzione delle specie e la base comune all'anatomia animale e umana, furono ovviamente importanti nel successivo sviluppo delle concezioni riguardo all'evoluzione naturale. Non meno significativo, a mio avviso, è ciò che si potrebbe essere tentati di considerare un aspetto "puramente artistico" dell'opera di Stubbs e dei pittori di animali, ovvero le raffigurazioni narrative dei protagonisti in azione. Nel rappresentare scene come quella di un cavallo aggredito da un leone (fig. 34), Stubbs attingeva a un'antica tradizione, che attraverso Giambologna, dal XVI secolo poteva venir fatta risalire all'epoca classica.[28] La sua scelta dei grandiosi e remoti dirupi di Creswell sul confine tra il Nottinghamshire e il Derbyshire come sfondo a un certo numero di questi soggetti manifesta l'ambizione di raffigurare il dinamismo sublime e tragico che regge la vita della natura. Tale ambientazione geologica implica chiaramente che questo dramma ha avuto luogo attraverso tutte le epoche.

Nell'Ottocento, questa visione della sublime tragicità della natura giocò un ruolo importante nell'ambito delle scienze naturali. Un episodio particolarmente rivelatore, avvenuto in Francia, ebbe tra i suoi protagonisti il grande Georges Cuvier. Come è noto, Cuvier amava ricevere cadaveri di animali rari dal giardino zoologico di Parigi per dissezionarli. Nel 1829 ottenne il corpo di un leone che era morto il 19 giugno. Il naturalista concesse a due artisti il raro privilegio di accedere al proprio laboratorio durante la dissezione.[29] Costoro erano il pittore Eugène Delacroix, che Cuvier conosceva sin dal 1824, e l'*animalier* specializzato nella scultura in bronzo Antoine-Louis Barye. Ambedue realizzarono degli schizzi del leone *écorché* disposto in una posa minacciosa, Delacroix dando rilievo al modellato plastico della forma, Barye registrando le relative proporzioni e dimensioni delle parti (figg. 35 e 36).

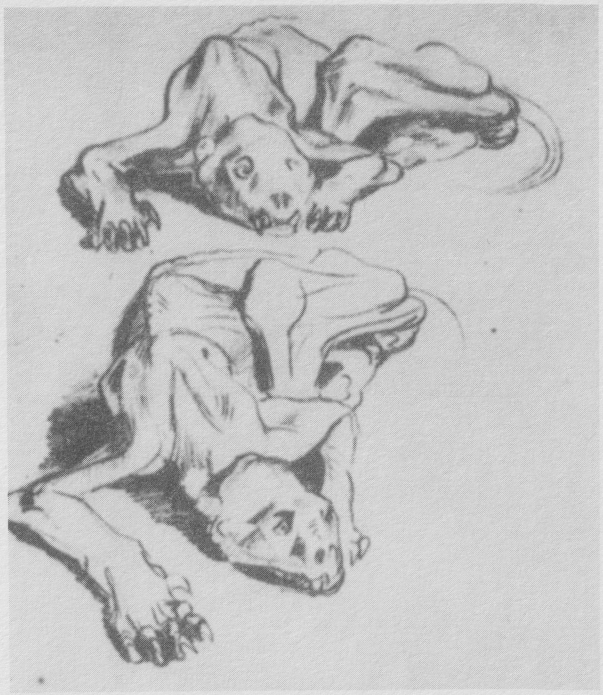


34. George Stubbs, Cavallo assalito da un leone, *Londra, Tate Gallery.*

Il modo in cui il leone è messo in posa riflette senz'altro lo spirito di *Le Règne animal*, opera di Cuvier apparsa per la prima volta nel 1817 e successivamente ripubblicata in numerose edizioni francesi e tradotte.[30] La tavola qui riprodotta fu creata da Thomas Landseer per un'edizione inglese del 1863, e cattura in maniera fedele la descrizione di una tigre in agguato fornita da Cuvier (fig. 37). La concezione che quest'ultimo ha della natura attraverso le epoche – come soggetta a successive catastrofi che annichilirono gli organismi su base locale o diffusa e furono seguite da immigrazioni o da speciali creazioni divine – non era di tipo evoluzionistico in senso darwiniano e s'inseriva in una cornice neoaristotelica, risultando tuttavia fondata su un senso dinamico di interdipendenza delle parti:

> La storia naturale [...] possiede un principio razionale che le è caratteristico [...]; è quello *delle condizioni di esistenza*, detto comunemente *delle cause finali*. Dal momento che nulla può esistere senza riunire le condizioni che rendono la sua esistenza possibile, le differenti parti di ciascun essere vivente devono risultare coordinate in maniera tale da rendere possibile l'essere vivente nel suo insieme, non solo preso di per se stesso, ma anche nei suoi rapporti con ciò che lo circonda, e l'analisi di tali condizioni porta sovente a delle leggi generali altrettanto ben dimostrate di quelle che derivano dal calcolo e dall'esperimento.[31]

Nel descrivere i singoli animali Cuvier mostrò un'acuta sensibilità nei riguardi degli aspetti drammatici della loro vita condotta in un ambiente





35. (sopra) *Eugène Delacroix,* Studio di un *écorché* di leone, *Parigi, Musée du Louvre, Cabinet des Dessins.*

36. (sotto) *Antoine-Louis Barye,* Studio di un *écorché* di leone, *Parigi, Musée du Louvre, Cabinet des Dessins.*



37. Thomas Landseer, Leone, leopardo e tigre, *da G. Cuvier,* The Animal Kingdom Arranged according to Its Organization, *Londra 1863.*

spesso ostile. Benché i risultati degli studi svolti da Cuvier e dai suoi amici artisti non si debbano ritenere strettamente equivalenti, vi è una sottostante affinità tra le loro visioni di una natura "rossa nella zanna e nell'artiglio",* in cui l'uomo stesso gioca il proprio ruolo violento (fig. 38).

La visione dinamica delle azioni e interazioni animali di cui gli artisti romantici sono stati i pionieri ebbe una diretta influenza sull'illustrazione nel campo della storia naturale. Basterebbe forse un solo esempio tratto da *Birds of America* di Audubon (fig. 39) per mostrare la potenza del nuovo stile d'illustrazione in cui i soggetti sono raffigurati senza alcun compromesso in situazioni che evocano direttamente la vita. Benché influenti naturalisti non apprezzassero la deliberata drammaticità che ca-

*L'espressione *red in tooth and claw*, divenuta in seguito proverbiale, compare nel poema *In Memoriam* (1850) di Alfred Tennyson. [N.d.T.]

38. (sopra) *Antoine-Louis Barye,* Leopardo che assale un cervo, *mercato antiquario, 1969.*

39. (sotto) *John James Audubon,* Serpente a sonagli che assale un nido di tordo beffeggiatore, *da* The Birds of America, *Edimburgo e Londra 1827-1838.*





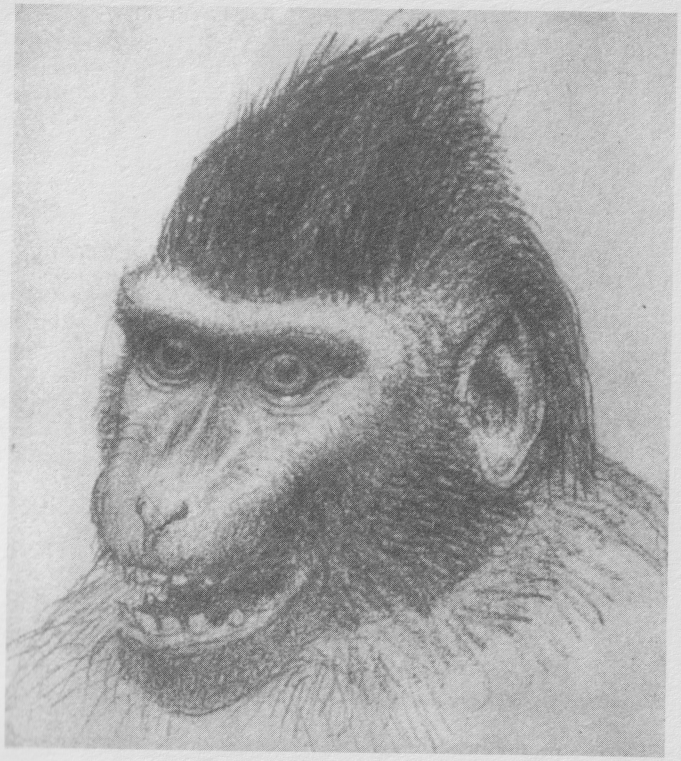


40. (a sinistra) *Joseph Wolf,* Coccodrillo che assale una tigre, *da D.G. Elliott,* The Life and Habit of Wild Animals, *Londra 1873.*

41. (pagina accanto) *Joseph Wolf,* Scimmia che "ride", *disegnata per C. Darwin,* The Expression of the Emotions in Man and Animals, *Londra 1872, da A.H. Palmer,* The Life of Joseph Wolf, *Londra 1895.*

ratterizzava alcune tavole di Audubon, troviamo un numero crescente di testi di storia naturale illustrati con modalità narrative di impronta marcatamente romantica. Uno dei rappresentanti di maggior spicco del nuovo stile d'illustrazione fu Joseph Wolf, l'artista tedesco che trascorse gran parte della sua carriera in Inghilterra (fig. 40).[32]

Le attività di Wolf forniscono uno specchio fedele delle nuove forme di significato che venivano incorporate nelle illustrazioni e insieme dei nuovi tipi di lettura richiesti agli spettatori. Dopo il suo trasferimento a Londra nel 1848, Wolf conquistò rapidamente una reputazione come pittore di soggetti animali presso la Royal Academy e quale illustratore di libri. Mise in rilievo questo carattere di vitalità pure nei suoi studi di singoli animali: «La cosa più grande cui ho sempre mirato è stata l'espressione della vita. Negli animali l'orecchio è il più grande organo dell'espressione – ma la vita! la vita! la vita! – *quella* è la cosa più grande».[33] Tale senso della vita nelle mani di Wolf non era solo finalizzato a fornire l'attraente impressione prodotta da un animale reale, ma mirava pure a trasmettere qualcosa delle sue abitudini, del carattere e del temperamento, all'interno di una cornice più coerentemente naturalistica di quella delle tavole di Audubon. Non c'è da stupirsi che le sue illustrazioni fossero molto ammirate



dai Preraffaelliti, i quali cercavano a loro volta di impartire significati morali alle proprie visioni minutamente descrittive della natura inglese.

Wolf, in modo piuttosto appropriato, ebbe parte in uno dei principali trattati di Darwin su *The Expression of the Emotions in Man and Animals.* Il suo disegno di una scimmia che ride (fig. 41) realizzato per Darwin riflette il modo in cui lo studio delle espressioni giocava un ruolo significativo nel dissolversi della linea di separazione tra uomo e animali. Fin troppo facilmente tali studi possono tradursi nella raffigurazione antropomorfica di animali protagonisti di storie intrise di sentimentalismo, come nei *Vicini indiscreti* di Wolf (fig. 42). Il principio fondamentale su cui si basano tali storie non è tuttavia diverso da quello del tipo d'illustrazione utilizzata da Darwin nell'*Origine dell'uomo* (fig. 43). Il petto gonfio del piccione e le orecchie drizzate degli scoiattoli spaventati possono essere letti come parte del sistema di quei segni naturali che giocano un ruolo così importante nelle abitudini degli animali all'interno delle loro nicchie ecologiche. Nel caso di un artista popolare come Wolf, in tali immagini era senza dubbio presente un fattore di sfrontato divertimento, e tale fattore poteva esser reso predominante con effetti d'ilarità. Il suo gufo professorale che tiene una lezione di embriologia (fig. 44), sta ponendo il celebre problema: "È

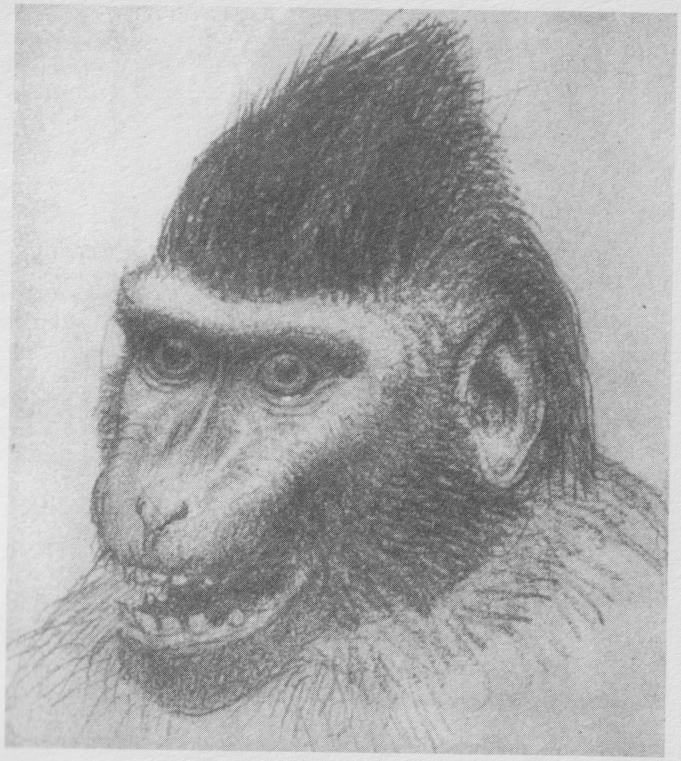


40. (a sinistra) *Joseph Wolf,* Coccodrillo che assale una tigre, *da D.G. Elliott,* The Life and Habit of Wild Animals, *Londra 1873.*

41. (pagina accanto) *Joseph Wolf,* Scimmia che "ride", *disegnata per C. Darwin,* The Expression of the Emotions in Man and Animals, *Londra 1872, da A.H. Palmer,* The Life of Joseph Wolf, *Londra 1895.*

ratterizzava alcune tavole di Audubon, troviamo un numero crescente di testi di storia naturale illustrati con modalità narrative di impronta marcatamente romantica. Uno dei rappresentanti di maggior spicco del nuovo stile d'illustrazione fu Joseph Wolf, l'artista tedesco che trascorse gran parte della sua carriera in Inghilterra (fig. 40).[32]

Le attività di Wolf forniscono uno specchio fedele delle nuove forme di significato che venivano incorporate nelle illustrazioni e insieme dei nuovi tipi di lettura richiesti agli spettatori. Dopo il suo trasferimento a Londra nel 1848, Wolf conquistò rapidamente una reputazione come pittore di soggetti animali presso la Royal Academy e quale illustratore di libri. Mise in rilievo questo carattere di vitalità pure nei suoi studi di singoli animali: «La cosa più grande cui ho sempre mirato è stata l'espressione della vita. Negli animali l'orecchio è il più grande organo dell'espressione – ma la vita! la vita! la vita! – *quella* è la cosa più grande».[33] Tale senso della vita nelle mani di Wolf non era solo finalizzato a fornire l'attraente impressione prodotta da un animale reale, ma mirava pure a trasmettere qualcosa delle sue abitudini, del carattere e del temperamento, all'interno di una cornice più coerentemente naturalistica di quella delle tavole di Audubon. Non c'è da stupirsi che le sue illustrazioni fossero molto ammirate



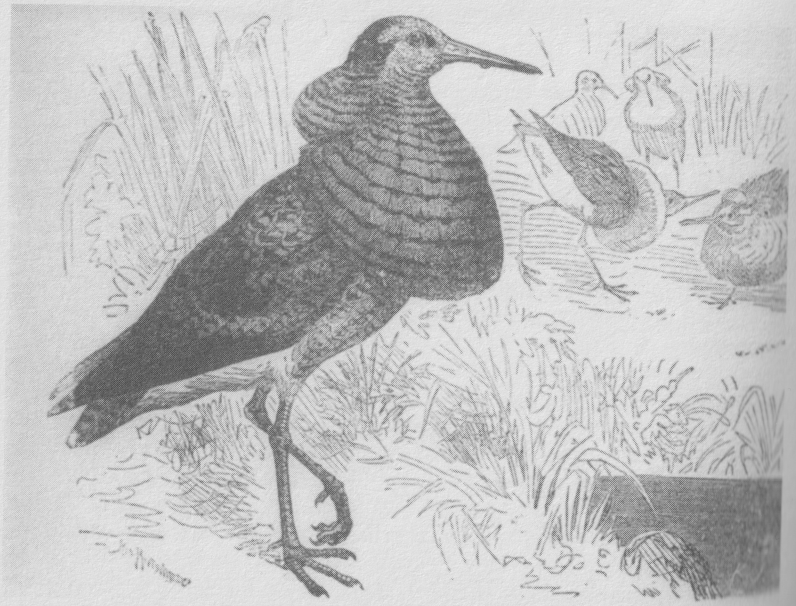
dai Preraffaelliti, i quali cercavano a loro volta di impartire significati morali alle proprie visioni minutamente descrittive della natura inglese.

Wolf, in modo piuttosto appropriato, ebbe parte in uno dei principali trattati di Darwin su *The Expression of the Emotions in Man and Animals.* Il suo disegno di una scimmia che ride (fig. 41) realizzato per Darwin riflette il modo in cui lo studio delle espressioni giocava un ruolo significativo nel dissolversi della linea di separazione tra uomo e animali. Fin troppo facilmente tali studi possono tradursi nella raffigurazione antropomorfica di animali protagonisti di storie intrise di sentimentalismo, come nei *Vicini indiscreti* di Wolf (fig. 42). Il principio fondamentale su cui si basano tali storie non è tuttavia diverso da quello del tipo d'illustrazione utilizzata da Darwin nell'*Origine dell'uomo* (fig. 43). Il petto gonfio del piccione e le orecchie drizzate degli scoiattoli spaventati possono essere letti come parte del sistema di quei segni naturali che giocano un ruolo così importante nelle abitudini degli animali all'interno delle loro nicchie ecologiche. Nel caso di un artista popolare come Wolf, in tali immagini era senza dubbio presente un fattore di sfrontato divertimento, e tale fattore poteva esser reso predominante con effetti d'ilarità. Il suo gufo professorale che tiene una lezione di embriologia (fig. 44), sta ponendo il celebre problema: "È



42. (a sinistra) *Joseph Wolf,* Vicini indiscreti, *da A.H. Palmer,* The Life of Joseph Wolf, *Londra 1895.*

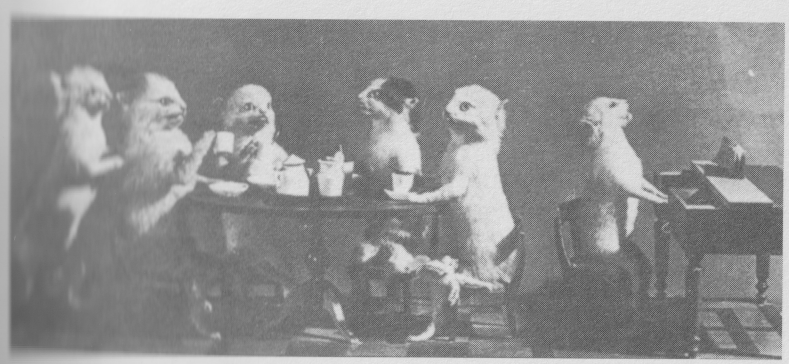
43. (sotto) Pavoncella combattente, con altre pavoncelle sullo sfondo, *illustrazione da* Thierleben *di A.E. Brehm riprodotta in C. Darwin,* The Descent of Man, *Londra 1890 (1ª ed. 1871).*



44. (a destra) *Joseph Wolf,* Una lezione di embriologia, *da A.H. Palmer,* The Life of Joseph Wolf, *Londra 1895.*

45. (sotto) Il tè degli ermellini, *impagliati e montati da Plouquet di Stoccarda.*





il primo uovo a essere nato da un gufo, o è il primo gufo a essere nato da un uovo?". Se non ci è difficile perdonare a Wolf le sue burle di tema animalistico, risulta forse più arduo apprezzare i *tableaux* tassidermici (fig. 45) creati da Ploucquet di Stoccarda «a imitazione degli atteggiamenti, abitudini e professioni delle creature razionali». Ciò nonostante, anche in questo caso, *Il tè degli ermellini* può essere situato all'interno di tutta una gamma di modi di pensare popolari e scientifici che arriva a includere tan-



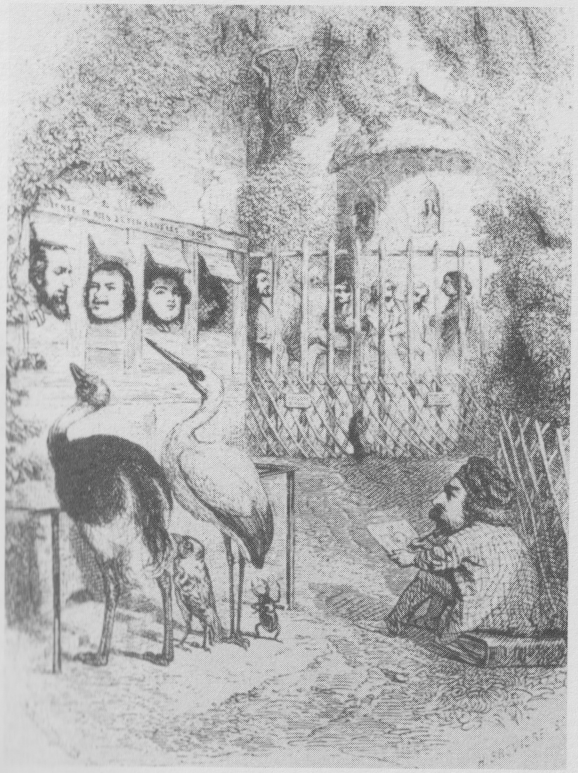
46. Jean-Ignace-Isidore Grandville, Comparazione tra teste di uomini e di animali e uomo che retrogredisce verso il bruto*, da* Le Magazin pittoresque*, 1844, n. 24, e 1843, n. 14.*

to la moderna scienza darwiniana dell'espressione quanto l'antica tradizione fisiognomica del parallelismo fra uomo e animali. In Francia Grandville fornisce un buon esempio ottocentesco della fisiognomica tradizionale (fig. 46), mentre alla fine del secolo precedente l'incisore inglese Thomas Bewick non rimase immune dalle antiche concezioni trovandosi a illustrare un animale esotico (fig. 47). Bewick scrive del leone che «la sua indole sembra avere qualcosa dell'ardore del suolo nativo: infiammato dall'influsso del sole cocente, la sua collera è veramente tremenda, e il suo coraggio intrepido [...]. Benché, come ci assicurano innumerevoli resoconti, l'ira del leone sia nobile, il suo coraggio magnanimo e il suo temperamento suggerisca impressioni gradevoli».[34] Il leone di Bewick possiede un'espressione rispondente a tutto ciò, assai simile a quella che tre secoli prima compariva nello studio di Dürer.

Grandville, più sofisticato, scettico e ironico di Bewick, vide il lato ridicolo di tali concezioni, ma, quando utilizza la propria abilità nel far interpretare agli animali ruoli analoghi ai nostri per capovolgere nel suo zoo umano il rapporto fra bestie e persone, vi è indubbiamente la volontà di comunicare qualcosa di serio (fig. 48).

L'essenziale continuità di questo spettro, che, da un estremo all'altro, va dalla diretta descrizione ecologica fino all'antropomorfismo aneddotico, può essere illustrata all'interno dell'opera di un singolo artista, la cui pubblica fama e il cui riconoscimento regale furono quasi insuperati nel

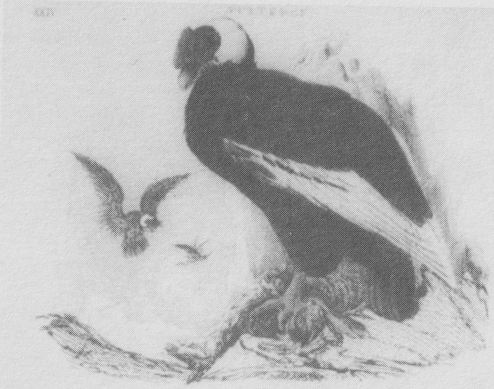


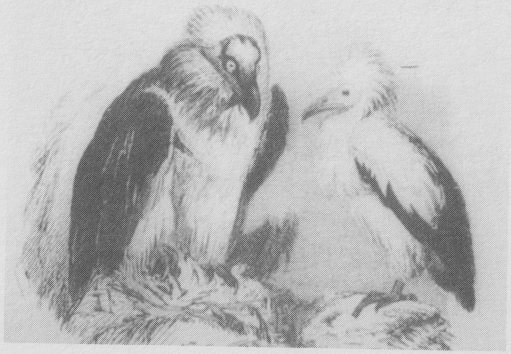


47. (sopra) Thomas Bewick, Leone*, da* A General History of the Quadrupeds*, Londra 1790.*

48. (a destra) Jean-Ignace-Isidore Grandville, Lo zoo umano*, da* Scènes de la vie privée des animaux*, Parigi 1842.*







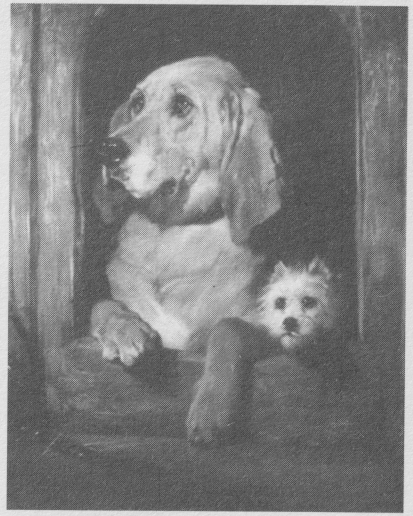
49. (sopra) *Edwin Landseer,* Il nido d'aquila, *Londra, Victoria and Albert Museum.*

50. (a sinistra) *Thomas Landseer,* Avvoltoi, *da G. Cuvier,* The Animal Kingdom Arranged according to Its Organization, *Londra 1863.*

51. (pagina accanto, sopra) *Edwin Landseer,* L'uomo propone, Dio dispone, *Egham, Royal Holloway College.*

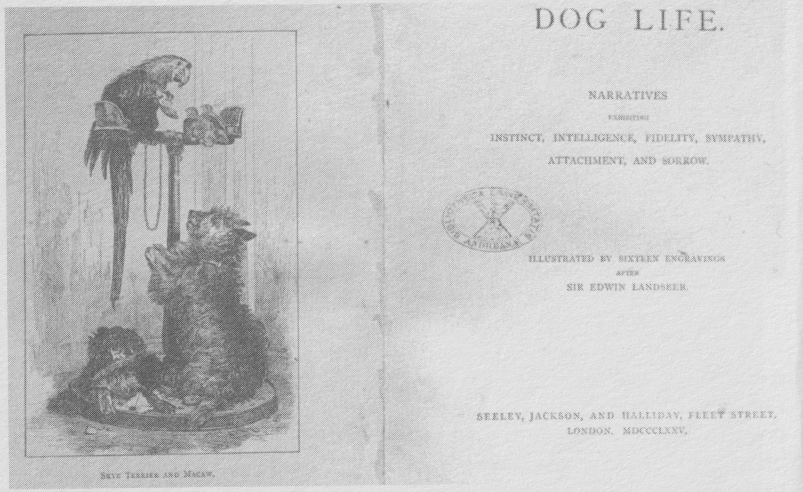
52. (pagina accanto, sotto) *Copia da Edwin Landseer,* Dignità e Impudenza, *da* Dog Life, *Londra 1875.*



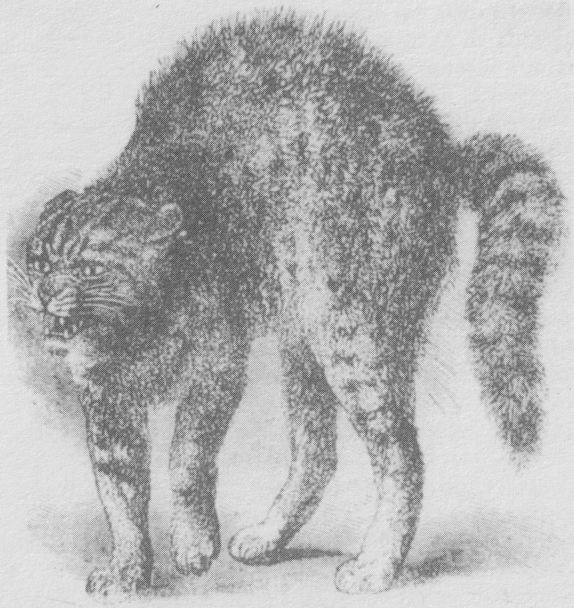


corso dell'Ottocento, Sir Edwin Landseer.[35] L'immagine di un nido d'aquila su uno sfondo di sublime imponenza (fig. 49), da lui realizzata nel 1834, è del tutto nello spirito del resoconto che ne fornirebbe un naturalista come Cuvier. Analogamente, quando il fratello Thomas dovette raffigurare il condor (fig. 50), un altro uccello da preda di montagna, per un'edizione inglese di Cuvier, si espresse nel medesimo linguaggio. Pure qui, tuttavia, il dramma dell'esistenza è visto in una prospettiva marcatamente umana e fa assegnamento per il suo effetto sulla nostra sensibilità di matrice romantica nei riguardi del paesaggi montani.

Osservando una delle *grandes machines* della maturità di Sir Edwin, possiamo notare come l'elemento di solenne messaggio si sia fatto più esplicito, un'impressione rafforzata dal suo titolo magniloquente: *L'uomo propone, Dio dispone.* In un ambiente desolato, dove le pretese umane sono ridimensionate, alcuni orsi feroci si riprendono ciò che appartiene loro (fig. 51). Uno di essi fissa lo spettatore con uno sguardo di trionfo, suggerendo almeno una componente di antropomorfismo. Nei suoi lavori di ambientazione più domestica, quale il famoso *Dignità e impudenza* (fig. 52), Landseer sfrutta deliberatamente la nostra propensione a fare del sentimentalismo riguardo agli animali interpretandone la fisionomia, l'aspetto fisico e il portamento. Non c'è da sorprendersi nel trovare incisioni tratte da sedici delle sue opere (fig. 53) utilizzate in un'antologia di aneddoti sentimentalistici riguardanti la "vita da cani" intitolata *Dog Life*, apparsa nel 1875.[36] Tali tendenze sembrano avere poco da spartire con le legittime finalità delle scienze naturali, ma



53. Copia da Edwin Landseer, illustrazione in apertura (skye terrier e macaco) e frontespizio, da Dog Life, *Londra 1875.*



54. Gatto spaventato da un cane, *da C. Darwin,* The Expression of the Emotions in Man and Animals, *Londra 1872.*

da esse alle modalità di lettura darwiniane delle espressioni animali non vi è che un passo.

Immagini come quelle degli orsi feroci di Landseer o del gatto che soffia di Darwin (fig. 54), nonostante possano sembrare avere un'aria naturale, esistono all'interno di un sistema di credenze non meno complesso rispetto a quello della filosofia della natura rinascimentale che stava alle spalle degli studi naturalistici di Leonardo e di Dürer. Il sistema in cui si trovano inserite le immagini ottocentesche si fonda sulle idee di ambiente, adattamento, funzione e comportamento. Per essere correttamente interpretate, tali immagini presuppongono una capacità altamente sviluppata di comprendere ciò che l'illustratore si aspetta da noi: ci chiede di fidarci di lui nella sua raffigurazione delle proprie conoscenze e confida che noi ci accostiamo all'illustrazione con gli strumenti interpretativi adatti. Non ci domanda, per esempio, di credere che gli orsi stiano piangendo la sorte dei marinai sulla barca in frantumi, né che ci troviamo di fronte a una nuova varietà di gatto dal dorso gobbo. Il complesso gioco di prendere e dare nel nostro estrarre un significato da tali immagini del mondo della natura continua a richiedere una buona dose di cieca fiducia da tutte le parti in causa.

Edimburgo 1989; e Id., *Ice and Snow Drawings*, catalogo della mostra, Fruitmarket Gallery, Edimburgo 1989. Si veda anche T. Friedman e A. Goldsworthy (a c. di), *Hand to Earth. Andy Goldsworthy Sculpture, 1976-90*, Henry Moore Centre, Leeds 1991; e A. Papadakis, C. Farrow e N. Hodges (a c. di), *New Art*, Academy Editions, Londra 1991. Per Randall-Page, si veda J. Hamilton e M. Warner, *Peter Randall-Page. Sculpture and Drawings, 1977-1992*, con catalogo ragionato di C. Adams, Henry Moore Centre, Leeds 1992.

[86] J. Hamilton e M. Warner, *op. cit.*, pag. 18, riferendosi a A.K. Coomaraswamy, *The Transformation of Nature in Art*, Harvard University Press, Cambridge, Mass., 1934, pag. 63 (trad. it. *La trasfigurazione della natura nell'arte*, Rusconi, Milano 1976, pagg. 80-81). Sono grato a Clive Adams per alcune indicazioni riguardanti l'opera di Randall-Page.

[87] J. Hamilton e M. Warner, *op. cit.*, pagg. 18-19.

Terza Parte

Un modo naturale di mostrare le cose

Fidarsi ciecamente: forma e significato nella rappresentazione naturalistica

Data l'estensione cronologica di questo saggio, ho dovuto necessariamente essere molto selettivo nel fornire riferimenti. Per ulteriori informazioni bibliografiche, i lettori sono rimandati alla consultazione di J. Shirley, F.D. Hoeniger (a c. di), *Science and the Arts in the Renaissance*, Folger Books, Washington, Londra e Toronto 1985; e di A. Ellenius (a c. di), *The Natural Sciences and the Arts*, Almqvist & Wiksell International, Stoccolma 1985.

[1] Riguardo alla zebra di Stubbs, si veda J. Edgerton, *George Stubbs 1724-1806*, catalogo della mostra, Tate Gallery and the Yale Centre for British Art, Londra 1984, pag. 112, n. 77. Per gli unicorni si veda R.R. Beer, *Unicorn, Mith and Reality* (trad. ingl. di J.M. Stern), Londra 1977.

[2] E. Webbe, *The Rare and Most Wonderful Thinges which Edward Webbe an Englishman Borne Hath Seen and Passed in His Troublesome Travails*, Londra 1590. L'edizione da me utilizzata è quella pubblicata a cura di E. Goldsmid, *Edward Webbe Chief Master Gunner, HIS TRAVAILES*, Edimburgo 1885, pag. 24.

[3] F. Galton, *Narrative of an Explorer in Tropical Africa*, Londra, New York e Melbourne 1889, pagg. 173-174. Anche in una lettera dell'8 dicembre 1851, Galton scrive: «Tutti i boscimani mi assicurano della presenza dell'unicorno. Inizio a credere che la bestia esista realmente». Citato in K. Pearson, *The Life, Letters and Labours of Francis Galton*, Cambridge 1914, vol. I, pag. 237.

[4] Per l'importanza del ruolo della prospettiva nella scienza rinascimentale si veda K. Veltman, *Studies on Leonardo da Vinci. I. Linear Perspective and the Visual Dimensions of Science and Art*, Berlino 1986; e, con maggiore cautela, J. Ackerman, *Artists in Renaissance Science*, in J. Shirley, F.D. Hoeniger (a c. di), *op. cit.*

[5] Importanti suggerimenti, riguardo in particolare alle tecniche di illustrazione in geologia, sono formulati da M.J.S. Rudwich, "The Emergence of a Visual Language for Geological Science 1760-1840", in *History of Science*, 1976, n. 14, pagg. 149-195. Per una discussione di analoghe tematiche in rapporto all'illustrazione anatomica, si veda M. Kemp, *"Il segno della verità": visione e sapere in alcune illustrazioni anatomiche del Rinascimento e del Settecento*, in questo volume (pagg. 199-229).

[6] Riguardo a Bosse come prospettivista si veda M. Kemp, *"A Chaos of Intelligence": Leonardo's Trattato and the Perspective Wars in the Académie Royale*, in P. Rosenberg *et al.* (a c. di), *Il se rendit in Italie. Etudes offertes à André Chastel*, Parigi 1987; e, più in generale per l'ottica dell'arte figurativa, M. Kemp, *The Science of Art. Optical Themes in Western Art from Brunelleschi to Seurat*, ed. riv., Yale University, Londra e New Haven 1992 (trad. it. *La scienza dell'arte. Prospettiva e percezione visiva da Brunelleschi a Seurat*, Giunti, Firenze 1994).

[7] A tale proposito, si veda E. Dhanens, *Van Eych: the Ghent Altarpiece*, Londra 1973.

[8] L. Fuchs, *De historia stirpium commentarii insignes* [...], Basilea 1542, lettera di dedica, pag. X.

[9] Rotterdam, Museum Boymans van Beuningen. Si veda E. Panofsky, *Albrecht Dürer*, Cambridge 1948, 2 voll., vol. II, pag. 121, n. 1354 (trad. it. *La vita e le opere di Albrecht Dürer*, Feltrinelli, Milano 1967, pag. 51, n. 1354).

[10] Cfr. M. Kemp, *Leonardo da Vinci. The Marvellous Works of Nature and Man*, Londra e Cambridge, Mass., 1981, pagg. 270-277 (trad. it. *Leonardo da Vinci: le mirabili operazioni della natura e dell'uomo*, Mondadori, Milano 1982, pagg. 253-259).

[11] Cfr. Id, "Leonardo da Vinci. Science and the Poetic Impulse", in *Journal of the Royal Society of Arts*, 1985, n. 133, pagg. 196-214.

[12] A tale riguardo si veda W. Ashworth, Jr., *The Persistent Beast: Recurring Images in Early Zoological Illustration*, in A. Ellenius (a c. di), *op. cit.*, pagg. 53-57.

[13] Si veda, per esempio, F.D. Hoeniger, *How Plants and Animals Were Studied in the Mid-Sixteenth Century*, in J. Shirley, F.D. Hoeniger (a c. di), *op. cit.*; e M.J.S. Rudwick, *The Meaning of Fossils*, Londra e New York 1972.

[14] Cfr. W. Ashworth, Jr., *op. cit.*, pagg. 47-56.

[15] Sull'argomento si veda O. Impey, A. Macgregor, *The Origins of Museums: the Cabinets of Curiosities in the Sixteenth and Seventeenth Centuries*, Oxford 1985.

[16] R. Hooke, *Micrographia*, Londra 1665.

[17] Pubblicato in J.A. Worp, "Fragment eener Autobiographie van Constantijn Huygens", in *Bijdragen en Medeleelingen van het historisch Genootschap*, 1897, n. 18, pagg. 1-122, citato in S. Alpers, *The Art of Describing*, Chicago e Londra 1983, pag. 9 (trad. it. *Arte del descrivere: scienza e pittura nel Seicento olandese*, Boringhieri, Torino 1984, pag. 27).

[18] C. Dobell, *Antony van Leeuwenhoek and His "little animals"*, New York 1960, pagg. 314-316.

[19] R. Hooke, *op. cit.*, prefazione.

[20] Ivi, pagg. 153-154.

[21] Per l'atteggiamento di Runge nei riguardi della natura si veda R. Bisanz, *German Romanticism and Philipp Otto Runge*, Illinois 1970; e P. Betthausen, *Philipp Otto Runge, Briefe und Schriften*, Monaco 1982.

[22] J. Hooker, *Himalayan Journals*, Londra 1854, 2 voll., vol. I, pagg. 163-164.

[23] Si veda a tale proposito J. Edgerton, *op. cit.*; e T. Docherty, *The Anatomical Works of George Stubbs*, Londra 1974.

[24] J. Edgerton, *op. cit.*, pagg. 118-119, nota 82.

[25] W.D.I. Rolfe, "William Hunter (1718-1783) on Irish 'Elk' and Stubbs's Moose", in *Archives of Natural History*, 1983, n. 11, pagg. 263-290; e Id., *William and John Hunter: Breaking the Great Chain of Being*, in W.F. Bynum, R. Porter (a c. di), *William Hunter and the Eighteenth Century Medical World*, Cambridge 1985, pagg. 297-319.

[26] J. Edgerton, *op. cit.*, pagg. 124-125, nota 8; cfr. anche T.H. Clarke, *The Rhinoceros from Dürer to Stubbs*, Londra 1986.

[27] Cfr. J. Edgerton, *op. cit.*, pagg. 183-216.

[28] *Ibid.*, pagg. 90-91.

[29] Cfr. E.T. Kliman, "Delacroix's Lions and Tigers: a Link between Man and Nature", in *Art Bulletin*, 1982, n. 64, pagg. 64-66; e Id., "Delacroix: 'Jeune tigre jouant avec sa mère'", in *Gazette des Beaux-Arts*, 1984, n. 104, pagg. 67-72.

[30] G. Cuvier, *Le Règne animal distribué d'après son organization*, Parigi 1817 (trad. ingl. *The Animal Kingdom Arranged according to Its Organization*, Londra 1863).

[31] Ivi, vol. I, pag. 6.

[32] Per un esame complessivo dell'ambiente sociale e della formazione intellettuale dei naturalisti della generazione di Wolf, si veda L. Barber, *The Heyday of Natural History*, Londra 1980.

[33] Riguardo all'argomento correlato delle scimmie umanizzate si veda E.K. Levey, D.E. Levey, "Monkey in the Middle: Pre-Darwinian Evolutionary Thought and Artistic Creation", in *Perspectives in Biology and Medicine*, 1986, n. 30, pagg. 95-106.

[34] T. Bewick, *A General History of Quadrupeds*, 1790, in Id., *Works*, Londra 1885, vol. III, pagg. 195 e 201.

[35] Per particolari biografici riguardanti Landseer, si veda C. Lennie, *Landseer. The Victorian Paragon*, Londra 1976. Nel 1820 Landseer dissezionò un leone incorporando i risultati in tre opere dipinte nei primi anni del decennio 1820. Cfr. anche *Sir Edwin Landseer*, catalogo della mostra, Royal Academy, Londra 1961; e *Landseer and His World*, catalogo della mostra, Mapping Art Gallery, Sheffield 1972.

[36] Anonimo, *Dog Life*, Seeley, Jackson & Halliday, Londra 1875.

"Il segno della verità": visione e sapere in alcune illustrazioni anatomiche del Rinascimento e del Settecento

[1] Per interessanti discussioni riguardo a questa tesi, si vedano S.Y. Edgerton, Jr., *Pictures and Punishment: Art and Criminal Prosecution during the Florentine Renaissance*, Ithaca 1985, in particolare pagg. 157 sgg.; Id., *The Heritage of Giotto's Geometry. Art and Science on the Eve of the Scientific Revolution*, Ithaca 1991; J. Ackerman, *Early Renaissance "Naturalism" and Scientific Illustration*, in A. Ellenius (a c. di), *Natural Sciences and the Arts*, Acta Universitatis Upsaliensis, 22, Uppsala 1985; e i saggi di A. Crombie, J. Ackerman, S.Y. Edgerton, Jr., in J.W. Shirley, F.D. Hoeniger (a c. di), *Science and the Arts in the Renaissance*, Washington, Londra e Toronto 1985.

[2] W. Hunter, *Lecture to the Royal Academy of Arts, 1770*, in M. Kemp (a c. di), *Dr. William Hunter at the Royal Academy of Arts*, Glasgow 1975, pag. 40.

[3] Cfr. M. Kemp, *Fidarsi ciecamente: forma e significato nella rappresentazione naturalistica*, in questo volume (pagg. 153-197).

[4] Dall'articolo di Hunter sull'"Original", ripubblicato in W.D.I. Rolfe, "William Hunter (1718-1783) on Irish 'Elk' and Stubbs' Moose", in *Archives of Natural History*, 1983, II, pag. 270.

[5] Si veda J. Edgerton, *George Stubbs 1724-1806*, catalogo della mostra, Tate Gallery and the Yale Centre for British Art, Londra 1984, pagg. 118-119.

[6] D. Knight, *Zoological Illustration*, Folkestone 1977, pag. 116.

[7] Lo studio recente di maggiore rilievo sul lavoro anatomico di Leonardo è quello di C. Pedretti e K. Keele, *Leonardo da Vinci: Corpus of Anatomical Drawings in the Collection of Her Majesty the Queen at Windsor Castle*, New York 1979-1980, 3 voll. (trad. it. *Leonardo da Vinci. Corpus degli studi anatomici nella collezione di Sua Maestà la Regina Elisabetta II nel castello di Windsor*, Giunti e Barbera, Firenze 1980-1984, 3 voll.). Si veda anche K. Keele, *Leonardo da Vinci's Elements of the Science of Man*, Londra 1983.

[8] Windsor, Royal Library, 19007v; cfr. M. Kemp, "Dissection and Divinity in Leonardo's Late Anatomies", in *Journal of the Warburg and Courtauld Institutes*, 1972, XXXV, pag. 215, nota 85.

[9] Si veda M. Kemp, "A Drawing for the 'Fabrica' and Some Thoughts upon the Vesalius Muscle Men", in *Medical History*, 1970, XIV, pag. 281.

[10] M. Kemp, "'Il Concetto dell'Anima' in Leonardo's Early Skull Studies", in *Journal of the Warburg and Courtauld Institutes*, 1971, XXXIV, pagg. 115-134.

[11] M. Kemp, "Dissection...", cit., pag. 216. Per ulteriori elementi in relazione al problema, si veda M. Pardo, *Memory, Imagination, Figuration: Leonardo da Vinci and the Painter's Mind*, in S. Küchler, W. Melion (a c. di), *Images of Memory*, Washington, D.C., 1991.

[12] Windsor, Royal Library, 19013v.

[13] Per una buona discussione dei principi di Berengario, si veda R. French, *Berengario da Carpi and the Use of Commentary in Anatomical Teaching*, in A. Wear, R. French, I. Lonie (a c. di), *The Medical Renaissance of the Sixteenth Century*, Cambridge 1985.

[14] Berengario da Carpi, *Isagogae breves*, Benedictum Hectoris, Bologna 1922, foll. 63v-64r; trad. ingl. di L. Lind, *A Short Introduction to Anatomy (Isagogae breves)*, Chicago 1939, pag. 160.

[15] Ivi, fol. 71r (trad. ingl. pag. 172).

[16] Riguardo a tali termini si veda R. French, *op. cit.*, pagg. 52-53.

[17] Cfr. J.B. de C.M. Saunders, C.D. O'Malley, *The Illustrations from the Works of Andreas Vesalius of Brussels*, Cleveland 1952.

[18] A. Vesalio, *De humani corporis fabrica libri septem*, Johannes Oporinus, Basilea 1543, note a 59, I; e J.B. de C.M. Saunders, C.D. O'Malley, *op. cit.*, pag. 168.

[19] M. Kemp, "A Drawing...", cit., pagg. 281-284.

[20] A. Vesalio, *Suorum de humani corporis fabrica librorum epitome*, Basilea 1543, lettera d'introduzione al lettore, e J.B. de C.M. Saunders, C.D. O'Malley, *op. cit.*, pag. 204.

[21] In J.B. de C.M. Saunders, C.D. O'Malley, *op. cit.*, pag. 46.

[22] Ivi, pag. 47.

[23] Ho utilizzato l'edizione italiana: G. Valverde de Hamusco, *Anatomia del cor-*