

Logic of deviations. From magical thinking to empirical science

Marina mascherini
mariamascherini@gmail.com

This essay aims to deal with early forms of skepticism, which naturalized the animal Kingdom by removing it from the moral sphere of religious spiritualism.

In the 17th century, the gradual shift from magical thinking to science had important implications in the study of monsters.

Starting from the concept of anomaly, we define a new science of life where monsters dwell. We deal with human phenomena, the *tremendus*, described and explained as deviations from the norm, errors. In the second half of the 17th century, the most important Academies began to devote themselves to the study of portentous marvels and the debate on monsters became central in Natural Science: it was during this period that monsters were placed on anatomical tables in order to be dissected and classified. Fundamental in this regard were the studies of the surgeon John Hunter, in whose collection we can admire numerous specimens of so-called double monsters. In the 18th century, thanks to the numerous studies by Étienne Geoffroy Saint-Hilaire and his son Isidore, we arrive at the new vision of monstruosities, finally considered as sufficient in themselves, as autonomous objects and therefore concrete, accessible and observable. Finally, I will discuss the special relationship between science and spectacle, public and private. The monster embodies a very strong aesthetic and attractive power: the image is the most suitable medium for describing it.

Keywords: Anomaly, *Tremendus*, double monsters, portentous, error.

Logica delle deviazioni. Dal pensiero magico alla scienza empirica

Marina Mascherini
marinamascherini@gmail.com

1. Parlare di mostri

Se la vita è un'organizzazione di potenze ed una gerarchia di funzioni dalla stabilità sempre precaria, allora l'irregolarità, l'anomalia, non sono meri accidenti che colpiscono l'individuo ma sono la sua stessa esistenza [...]. La vita si dà a conoscere solo come incompletezza, il suo valore si radica proprio nella conoscenza della sua essenziale precarietà. Sullo sfondo del suo creare, della sua costitutiva normatività, si disegna la possibilità dell'errore, della patologia e della morte¹.

Qui si parla di mostri, di quei mostri che non fanno parte solo del nostro immaginario, ma di mostri realmente esistenti. Quei mostri ai quali sin dall'antichità si cercavano rimedi, nei confronti dei quali si provava timore poiché sintomi di catastrofi o di collera divina, quelle anomalie rigettate dall'antropologia filosofica² come frutto di una natura capovolta e distorsione dell'uomo: il deforme, l'aborto, il patologico.

Il mio proposito è quello di tracciare un percorso che vede protagonista la *teratologia naturale*: la deformità vista, spiegata, analizzata come quell'individuo che per eccesso o per difetto costituisce e porta a compimento un'alterità, un "a parte", uno stato a sé. Trattiamo dunque del Freak, del deforme dai tratti complessi e variegati, molteplici; di quell'individuo in continua metamorfosi che lo rende inadatto a qualsiasi sistema tassonomico.

Lo sfondo teorico sul quale mi concentrerò è quello che si riferisce alla tradizione teratologica e dunque alla presenza dei mostri nel dibattito filosofico e nelle discipline limitrofe: l'ambiguità differenziale tra ciò che è considerato normale e ciò che non lo è.

Tuttavia, per accedere all'analisi teratologica non è sufficiente dimenticare il riferimento alla specie, all'uomo. Occorre che il mostro conservi uno statuto a sé

¹ G. Canguilhem, *Il normale e il patologico*, trad. it. di D. Buzzolan, Einaudi Torino, 1998, p. 20.

² Qui intesa non come l'area scientifica disciplinare riconducibile ai nomi di Scheler, Plessner e Gehlen, ma come approccio bioantropologico di lunga data, spesso viziato di antropocentrismo. Ci troviamo di fronte ad una seconda natura che vede l'anomalia come rappresentazione di uno scenario di vita indifesa e spinta come tale fino al limite di una resistenza impossibile.

eliminando del tutto la componente umana, per tentare di definire che cosa sia esattamente. È impossibile inventare di sana pianta un nuovo oggetto senza uno sfondo speculativo pronto a riceverlo, ad accoglierlo. Approdare ad una nuova visione dei mostri può portare ad una qualche soluzione, certo, solo se essi sono considerati allo stesso titolo degli esseri regolari con i quali condividono uno stesso piano organizzativo e l'intermediazione di una teoria di insieme. Il mostro appare come un "labirinto" nel quale si tenta di ritrovare un ordine analogo a quello che, generalmente, prevale in ogni vivente.

Ai giorni nostri si assiste ad un rinnovato interesse per le mostruosità: mutazioni genetiche, trapianti di tessuto cerebrale, la pecora Dolly, l'oncotopo della Haraway, per non parlare dei dibattiti intorno al completamento della mappatura del genoma umano. Le mostruosità sono da sempre il segno di una crisi di identità. Ciò risulta vero anche considerando la funzione dei mostri nelle scienze: le mostruosità fanno da sempre parte degli spazi dotti. La definizione di tali mostruosità e il modo di affrontarle rappresentano, nel corso del tempo e dei più diversi spazi culturali, un "termometro" molto sensibile alle evoluzioni storiche e alle deviazioni di ogni tipo.

Recuperando la teoria classica circa l'insieme e le pratiche miranti a migliorare la qualità genetica di una certa specie, si approda alla famosa formula eugenetica: "Se sei nato bene, sarai bello e buono". Solo colui che possiede queste qualità, ovvero solo chi è bello e buono, eugeneticamente puro, è legittimato al comando, dal momento che parlare di *archè*, in greco, significa parlare al contempo di "principio" e "comando".

Questo particolare principio di origine greca più che cercare mezzi di inclusione, tende ad escludere, anziché rendere uguali, implica e legittima intrinsecamente la sottomissione. Di contro alla fondata autorità data dall'eugenetica, si trova il mostro. Il mostro è totalmente escluso da questa economia dell'essere: in Grecia l'ontologia scongiura il mostro. Se questa creatura abita l'antichità classica, può farlo solo accettando di essere esorcizzata dalla mitologia metamorfica. Il mostro si presenta come un vero e proprio incubo per chi è "bello e buono" e, come tale, può esser spiegato solo come evento divino, che la razionalità classica brama di escludere. Il mostro è impossibile anche da immaginare in quanto non può che essere partecipe del "nulla" e dunque preda delle contaminazioni mitiche o religiose della metafisica.

Ora, è naturale che il mostro sia sottoposto a diverse interpretazioni all'interno dei diversi contesti storici e che gli studi e le ricezioni della "teoria del mostro" segnalino movimenti diversi, cambiando *radicalmente* con il progredire dei secoli. Nel corso del tempo la spiegazione dell'origine dei fenomeni mostruosi è stata imputata a Dio o al

Diavolo. Nei mostri si vuole leggere ora la vendetta della natura contro amori illeciti, ora la dimostrazione dell'insondabilità dell'arbitrio di Dio o il segno della sua ira: una viscerale attenzione per il mostruoso che nel Seicento si estende, fino a comprendere il canone delle "nascite abnormi".

Queste spiegazioni gravide di superstizione e di ignoranza scientifica resteranno inalterate sino al XVII secolo, quando il destino dei mostri iniziò a razionalizzarsi. Non si tratta più di origini diaboliche o divine, la loro nascita è naturale: è la natura, quell'insieme di fenomeni retto da leggi immutabili, la ragione principale delle nascite mostruose.

È solo nella prima metà del Settecento che le mostruosità non sono più avvertite come ripugnanti, ma stimate nelle collezioni barocche e apprezzate dal pubblico. Non rientrando più all'interno della cultura del meraviglioso popolare, lo studio di questi fenomeni eccezionali della natura rappresentava l'occasione, tanto desiderata dagli eruditi, di prendere distanza dall'aura di superstizioni e dalle credenze popolari, mettendo in pratica nuovi approcci e studi che sfociarono inevitabilmente nell'analisi scientifica. Tuttavia, l'esposizione e la messa in mostra di queste creature restò inalterata: l'esposizione in un *Gabinetto* di Storia Naturale e l'ispezione anatomica sono tutte espressioni della volontà di controllare lo sconosciuto, l'inesplorato. Ne consegue che sia all'interno degli spazi dotti, sia nei laboratori, i mostri perderanno a poco a poco tutta la loro aura misteriosa e perturbante e, già all'inizio del XVIII secolo, nonostante il desiderio di possedere un oggetto mostruoso fosse ancora molto diffuso, le ragioni di queste appropriazioni differivano. Questo capovolgimento di spirito nei confronti delle malformazioni mostruose è senz'altro dovuto a più fattori. Innanzitutto, queste non giocano più un ruolo di spicco nelle corti del XVIII secolo, inoltre i *Gabinetti* di arte e di Storia Naturale costituivano luoghi unici e completi ad esclusiva disposizione della nobiltà e dunque erano riservati ad un certo tipo di pubblico. Una più marcata divulgazione di oggetti bizzarri ed estremamente rari cominciò a diffondersi solo più tardi, grazie all'interesse della borghesia colta per le collezioni di Storia Naturale, mentre in campo erudito lo studio dei mostri fu riservato esclusivamente agli anatomisti, almeno fino al XIX secolo, quando tornarono a incarnare nuovamente oggetti di attrazione spettacolare. Il vecchio sistema eugenetico cade, il mostro è ora soggetto, non più escluso in principio, ma lì, presente di fronte a noi e addirittura raffigurato e dunque concretizzato. Una volta confermato lo statuto a sé della mostruosità, una volta rintracciato il suo posto in contesti storici specifici, una volta compresa la sua attualità, esistente nel momento in

cui si parla e nel tempo in cui si vive, appare necessario delimitare il campo delle variazioni impreviste. Ci occupiamo di alterazioni, anomalie, allontanamenti dalla norma, abnormità. Il mostro è chiamato a mettere in scena la “differenza” declinata nella dimensione del grottesco e del ridicolo. Definiamo l’anomalia³ come ciò che è fuori dal tracciato, un deragliamento dello sviluppo che altro non genera se non la novità. Inoltre, benché ogni mostruosità sia prodotta nell’uomo, cessa di essere un che di umano, l’uomo non è che la forma sbiadita nella quale si è formato l’organo deviato. Il mostro è dunque ciò che è anomalo e non malato o anormale, si tratta di un essere che segue un’organizzazione diversa rispetto a quella della specie di nascita ed è e deve essere considerato un essere completo a tutti gli effetti. È proprio a questo proposito che, nei paragrafi che seguiranno, tratterò anzitutto le prime forme di scetticismo, quelle forme che hanno naturalizzato il regno animale rimuovendolo dalla sfera morale dello spiritualismo medievale, con la conseguenza che specie mostruose, considerate frange estreme del regno animale ed umano, furono lentamente riconsiderate sotto le lenti concettuali della nuova scienza della vita. In seconda istanza seguirò i passaggi secondo i quali naturalisti come John Hunter e Saint-Hilaire, scoprendo la logica interna alla natura, iniziarono a sviluppare un linguaggio comune. Questo atteggiamento di rigore raggiunto nella scienza naturale non cancellò totalmente e immediatamente l’attrazione-repulsione nei confronti del grottesco. Recenti meraviglie, insieme inganno e realtà, continuarono ad eccitare gli sforzi più sobri della scienza della vita.

2. Alla ricerca della classificazione. Le prove della Filosofia Naturale

Nel 1675 Leibniz propose la creazione di un’Accademia delle Scienze finanziata privatamente: «Vi sarebbero stati esibiti tutti i tipi di meraviglie ottiche, animali insoliti e rari [...], funamboli straordinari [...]»⁴, e così via.

Nell’Accademia da lui immaginata le meraviglie delle fiere, delle corti e dei *Gabinetti* di curiosità si fondevano con quelle della filosofia naturale, garantendo un ampliamento delle possibilità nell’arte e nella natura. In Leibniz vi era la convinzione,

³ Il termine *anomalìa* ha anzitutto il significato di disuguaglianza. *Omalos* designa in greco ciò che è unito, uguale, così *anomalos* è *an-omalos*, ciò che è diseguale, accidentato, irregolare. Georges Canguilhem, ne *Il normale e il patologico*, distingue l’anomalia dalle patologie e dalle malattie. L’anomalo è poi distinto dal patologico, in quanto il secondo termine implica *pathos*, inteso come un sentimento diretto di sofferenza e impotenza.

⁴ G. W. Leibniz, *Drôle de pensèe, touchant une nouvelle sorte de Reprèsentation* (1675), in “Philippe Wiener (ed.), *Leibniz: Selections*”, Charles Scribner’s Sons New York, 1951, pp. 585-94.

condivisa, che le scienze ne avrebbero tratto profitto. Ai mostri, in particolare, furono riservati nuovi strumenti di indagine e di osservazione, grazie ai quali era stato possibile ampliare il canone familiare dei prodigi cinquecenteschi, creando un interesse senza precedenti nei loro confronti e, più in generale, nei confronti degli oggetti meravigliosi⁵.

Quella che alla fine del XVII e XVIII secolo era nata come indagine medica sulle meraviglie topografiche e sulle anomalie corporee, si estese dapprima ad una serie ostinata di sforzi di qualche filosofo naturale per spiegare queste stranezze, dando infine origine ad un fiume di fatti strani che richiamarono l'attenzione dei più importanti naturalisti del XVII secolo. Scrive Leibniz nei *Nuovi saggi sull'intelletto umano*: «Dovrebbe esser determinato se i mostri sono davvero nuove specie distinte. Eppure, un mostro deve necessariamente appartenere alla propria specie se non mostra la natura interiore di un'altra specie, non dobbiamo considerare solo l'aspetto esteriore di quell'essere, poiché la sua natura è specificata da segni interni»⁶.

Le Accademie della seconda metà del XVII secolo divennero il punto di riferimento per le indagini dei naturalisti su prodigi e stranezze. Lo stesso Leibniz intrattene stretti rapporti con la *Royal Society* di Londra e l'Accademia delle Scienze di Parigi. Adesso lo studio delle meraviglie si concentrava su problemi di ordine sia ontologico che probatorio. I problemi relativi alla spiegazione dei fatti strani furono centrali in questo periodo per lo studio della natura. Ad avvicinarsi all'esperienza e all'evidenza nello studio delle istanze devianti fu Sir Francis Bacon, il quale rivolse la sua attenzione ai dati di fatto, ovvero alle "prove" sulle quali si fondava la filosofia naturale. Tra il 1605 e il 1620 Bacon tracciò un programma di riforma della storia e della filosofia naturale che ebbe notevoli ripercussioni su gran parte del XVII secolo. Nel 1626 nel suo *La nuova Atlantide* immaginava società scientifiche nelle quali ricercatori, lavorando e cooperando, condividevano informazioni e conducevano esperimenti. Le Accademie e le Società Scientifiche furono liete di abbracciare la nuova scienza empirica, che consisteva nell'acquisizione dei fatti attraverso l'esperimento e non più nella cieca fiducia negli insegnamenti delle Sacre Scritture. Gli eruditi credevano in una razionalità concepita universalmente, operante al di sotto di pregiudizi culturali e idiosincratici, accessibile solo attraverso un'attenta analisi matematica ed empirica. Bacon era convinto che questa scienza dovesse costruirsi da sola, partendo dal basso verso l'alto, mediante l'uso e la

⁵ Per Leibniz i mostri rappresentavano un esempio del piacere che la natura prova nei confronti della varietà. In effetti il mostro è il luogo della pluralità: pluralità di significati, di funzioni, di forme, nelle quali si scopre che i suoi "contorni" sono vaghi, sfumati.

⁶ G. W. Leibniz, *Nuovi saggi sull'intelletto umano*, a cura di S. Cariatì, Bompiani Milano, 2011, p. 152.

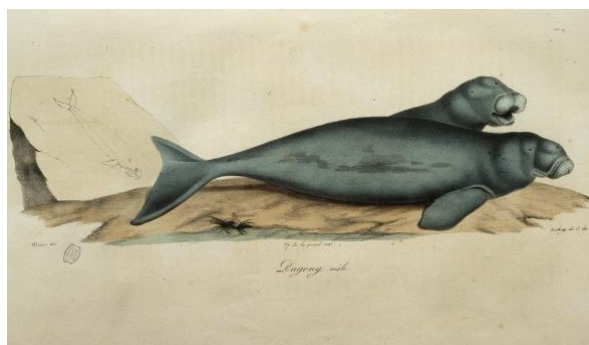
conoscenza del ragionamento induttivo: partire da osservazioni particolari, per arrivare ad assiomi ed ipotesi che, una volta corroborate, fossero in grado di fornire le leggi sulle quali si fonda la natura. Tuttavia, nello studio dei mostri le ipotesi erano sempre gravide di ostinata credulità.

Bacon argomentava a tal proposito che, ogni qualvolta ci troviamo in presenza di collezioni mostruose, l'ingenuità e la credulità sembrano la norma, mentre sappiamo bene che il nostro nuovo sistema scientifico deve esser fondato su rapporti affidabili e condotto sulla base di analisi serie e credibili. Le generazioni di naturalisti che seguirono Bacon inizieranno ad enfatizzare la tassonomia⁷ e la denominazione razionale e raggrupperanno le specie. Presto questo metodo cominciò a produrre nuovi compendi, che diversamente dai bestiari medievali⁸, che elencavano alfabeticamente gli animali, avevano una qualche organizzazione logica, raggruppando gli animali in accordo con un ambiente comune, con una comune morfologia e comuni funzioni fisiologiche. I naturalisti, oltre a sviluppare un linguaggio comune, iniziarono anche ad arricchire i loro compendi con incisioni, acquerelli, miniature, illustrazioni a matita, per vagliare e documentare la storia degli animali. Tuttavia, senza un'osservazione effettiva condotta di prima mano, i dati prodotti da immagini e disegni erano destinati alla categoria del dubbio. Le lacune, fino ad allora numerose nella conoscenza, si stavano pian piano chiudendo liberando i mostri dalla superstizione: in questo contesto essi erano considerati prodotti di processi embriologici.

Il secolo dopo quello di Parè fu segnato da sbalorditivi progressi in quelle che ora chiamiamo chimica, fisica, biologia e astronomia. La natura cominciò ad esser



E.G.Saint-Hilaire e F.Cuvier, Paris, 1820.



Acquerello tratto dal testo di E. G. Saint-Hilaire e F. Cuvier, *Histoire Naturelle des Mammifères, avec des figures originales Enluminées, dessinées d'après des animaux vivants*, M.C. de Lasteyrie Ed., Paris, 1820.

⁷ Una classificazione è in gran parte una “finzione” della ragione e, poiché essa dipende largamente dai principi e dalle forme della ragione di colui che la analizza, ecco che ogni nuovo tentativo di classificazione appare simile al “masso di Sisifo”.

⁸ La scienza antica si compendia nello studio dei trattati quali *Bestiari*, *Erbari* e *Lapidari*, che descrivevano le componenti dei tre regni naturali: quello animale, quello vegetale e quello minerale, fornendo una chiave non tanto scientifico-naturalistica nel senso che intendiamo oggi (che pure è presente, specie sottoforma di esposizione delle virtù, cioè delle caratteristiche, qualità e potenzialità terapeutiche attribuite a ciascuna specie), quanto piuttosto etica.

considerata una gigantesca macchina che poteva essere studiata e analizzata in termini di cause materiali, e qualsiasi appello alla teologia sembrava sempre più irrilevante per la comprensione, la previsione e la manipolazione del mondo fisico.

Galileo Galilei contribuì a favorire questa nuova scienza indipendente, anche se in quanto precursore non ne trasse grandi benefici. Egli pose maggiore attenzione allo studio empirico delle causalità materiali ed efficienti, assunse un atteggiamento agnostico nei confronti di ogni causa metafisica apparentemente nascosta, e costruì esplicitamente un muro di contenimento tra scienza e religione. Tuttavia, quale significato poteva avere l'istituzione di questo muro di contenimento per la teoria e lo studio dei mostri? La risposta non tardò a manifestarsi: nel tardo XVII secolo l'influenza della filosofia meccanica e del copernicanesimo imponevano la totale negazione delle cause quali l'immaginazione della madre o coinvolgimenti di tipo astrale, per la spiegazione delle nascite mostruose. Il corpo umano, ora concettualizzato come un'elegante macchina, venne sempre più studiato, analizzato, sezionato e compreso e le sue patologie, ovvero le mostruosità, divennero un mezzo importante attraverso il quale nuovi chirurghi e medici poterono delimitare le normali leggi di natura. I mostri naturali soggiacevano ad una nuova visione del mondo meccanicistica, mentre i mostri spirituali venivano mandati a fare i bagagli, insieme a sacerdoti, teologi e indovini, per non tornare mai più nelle pagine dei naturalisti e dei filosofi. Anche Descartes considerava il corpo e la natura come grandi e complesse macchine, nei suoi *Principi di filosofia* (1644) sostiene con fermezza che non ci fosse in natura prodigio che la sua filosofia meccanica non potesse spiegare. Nel *Discorso sul metodo* Descartes stabilisce che l'intero corpo è una macchina e che anche i suoi comportamenti sono meccanici. Questa macchina è inoltre animata da fluidi e vapori sottili, detti spiriti animali, che viaggiando senza sosta dal cuore al cervello arrivano ai nervi e ai muscoli, permettendo che il movimento si irradia fino a comprendere tutte le membra. Descartes, mantenendo Dio come creatore della macchina, aveva fatto in modo di isolare l'anima dall'analisi materialistica del corpo, formulando successivamente la sua filosofia dualistica. Fu Julien Offray de la Mettrie che, poco dopo, in forza del suo materialismo radicale, eliminò dalle nuove acquisizioni scientifiche sia Dio che l'anima. Ne *L'uomo macchina* egli ridusse ogni essere umano ed ogni forma a funzioni puramente meccaniche.

La Mettrie, a partire dalla conclusione di Descartes, continua affermando che il corpo è come un orologio, una collezione di molle che si snodano e l'anima non è altro che una parte materiale e sensibile del cervello.

Sebbene scandaloso per i suoi tempi, il suo approccio meccanico alla biologia divenne parte del progetto generale dell'Illuminismo per demistificare sia la natura, sia l'uomo. Il vantaggio di un approccio scientifico, per La Mettrie, permetteva l'eliminazione delle superstizioni, socialmente divisive, e l'affermazione di una natura umana universale, che potesse prosperare alla nuova luce dell'organizzazione sociale ragionevole. In questa prospettiva, i mostri potevano essere sradicati dalla sfera psicologica e sociale umana in cui erano confinati, grazie ad una buona educazione sulle cause e sui principi della natura.

Dunque, mentre il Romanticismo esplorava le mostruose dimensioni del materialismo, molti scienziati, sbalorditi dai propri successi in medicina e fisiologia, si avvicinarono



Bengaly Boy, Collegio dei Chirurghi, Lincoln's Inn Fields, Crystal Gallery.

alla filosofia meccanica; nello stesso momento, metodici ricercatori come John Hunter e Étienne Geoffroy Saint-Hilaire erano decisi ad esplorare i veri mostri dell'embriologia⁹.

John Hunter fu uno dei primi ad intuire le nuove possibilità offerte dallo studio della biologia e da una nuova visione della storia naturale. Fu chirurgo, storico della natura e monsterologo. Egli raccolse molti esemplari di feti mostruosi, che

conservò in vasi di vetro immersi in alcool distillato, in realtà non si limitò a esemplari umani, ma si interessò anche al regno animale, cercando forme mostruose e corpi distorti. Allo stesso modo dei suoi *Gabinetti fisiologici*, che erano progettati per mostrare le funzioni più universali degli animali, come la digestione, la circolazione e l'apparato respiratorio, nei suoi *Gabinetti di mostri e malformazioni*¹⁰ Hunter cercava di mostrare le

⁹ Anche il naturalista William Lawrence sottolineò l'importanza di studiare i mostri dal punto di vista embriologico al fine di sbloccare alcuni dei segreti nascosti nella natura. Egli sosteneva che studiare solo l'organismo normale, completo e ben sviluppato, ci porterebbe fuori strada, poiché avremmo solo un'idea delle funzioni, delle parti e così via, ma non della realtà empirica dei fatti. Ma, forse, l'affermazione più sorprendente di Lawrence, successivamente sviluppata da Darwin, è che «tutti noi ci allontaniamo dalla norma», ed è proprio per questo motivo che egli non si preoccupò mai di tracciare in modo netto e definitivo la linea di distinzione tra varietà della natura e formazioni mostruose.

¹⁰ Il museo hunteriano a Londra è ospitato presso la sede del Collegio dei Chirurghi in Lincoln's Inn Fields. La vasta collezione è disposta su due piani: la *Crystal Gallery*, contenente oltre 3000 reperti anatomici conservati in vetro, la *Silver and Steel Gallery*, la collezione di strumenti chirurgici e dentistici e la *Science of Surgery Gallery*, che illustra l'evoluzione della chirurgia nel corso dei tempi.

leggi soggiacenti alla crescita anormale. A questo scopo collezionò molte specie diverse di mostruosità e cercò modelli che potessero informarlo sulla reale logica dei mostri. Dissezionando animali in via di sviluppo, in particolare pulcini¹¹, Hunter arrivò a formulare alcune idee rilevanti riguardo le metamorfosi: quando esamina le strutture di un pulcino in via di sviluppo, Hunter si rende conto dell'esistenza di una serie di stadi transitori che sembrano corrispondere alle strutture anatomiche di adulti di altre specie. Secondo Hunter, se fossimo in grado di seguire il progressivo aumento del numero delle



Acefalia. Collezione ottocentesca di Anatomia Umana Normale e Patologica del Museo Luigi Cattaneo, Bologna.

parti di un animale perfetto, dato che sono formate in successione, dal primissimo stato a quello di piena perfezione, dovremmo anche essere in grado di confrontarlo con alcuni animali incompleti e imperfetti e con ogni ordine della Creazione.

In linea con Parè¹², Hunter comprende che i mostri detenevano le proprie leggi logiche, non erano deviazioni caotiche dalla norma, bensì deviazioni della normalità prevedibili e ripetute. Molto prima dello sviluppo della genetica, l'idea delle metamorfosi di Hunter riconosceva che ogni embrione, benché non formato, aveva un codice interno vincolante e i mostri potevano essere generati da danneggiamenti o rotture di questo codice in germe. Un'ulteriore, probabile causa della mostruosità poteva esser dovuta anche ai

¹¹ Anche Saint-Hilaire, tra il 1822 e il 1826, effettuò numerosi esperimenti allo scopo di creare mostri artificiali, dimostrando la possibilità di formare nuove specie e di produrre anomalie. Alcuni di questi esperimenti sono riportati nel *Dictionnaire Classique d'Histoire Naturelle*, alla voce *Monstre*, curata da Saint-Hilaire nel 1827. La maggior parte di questi studi si rivelarono insoddisfacenti, tanto da mettere fuori gioco l'idea dello stesso autore di pubblicarli. Saint-Hilaire riuscì a plasmare solo un numero limitato di deformità. In particolare, nel *Dictionnaire*, l'autore tratta alcuni di questi esperimenti rivolti ad indurre anomalie specifiche nelle uova e in alcuni pulcini. Gli esperimenti consistevano nel modificare le condizioni di vita all'interno delle uova, deviando il corso regolare dello sviluppo del pulcino. Questa "modificazione" interna alle uova era causata secondo diversi metodi: scuotendo o forando il guscio dell'uovo dopo un certo periodo di incubazione, mantenendolo forzatamente in posizione verticale o lasciandolo in forno ad una temperatura di circa 32 gradi, allo scopo di osservare i diversi cambiamenti subiti dal guscio. Tuttavia, tali procedure produssero solo aborti e Saint-Hilaire non riuscì a dimostrare che gli embrioni sono responsabili di ulteriori e successive modificazioni. Fu Isidore, nel 1831, a portare avanti e a potenziare questo tipo di esperimenti sulle uova di gallina.

¹² Nella *Prefazione* del 1573 della sua opera *Mostri e prodigi* Parè definisce i mostri come «cose che sembrano contro il corso della natura». La definizione è senza dubbio riduttiva, se non altro per il fatto che esistono molti "livelli" del mostruoso, estremamente differenti tra loro. Nella *Prefazione* successiva, quella del 1579, l'autore arricchisce e rende più precisa la sua definizione affermando che «i mostri appaiono come ciò che si trova al di là del corso della natura, stabilendo così una distinzione tra mostri, prodigi (cose in tutto e per tutto contro natura) ed esseri mutilati (come guerci, gobbi e storti)».

cambiamenti di ambiente nell'utero, che potevano portare ad una deviazione della crescita normale.

In effetti, nella sua vasta e preziosa collezione Hunter ospitava un vero e proprio mostro chiamato Bengali Boy¹³, in tutto e per tutto simile ad un ragazzo normale, tranne per il fatto che aveva una seconda testa sottosopra che spuntava dalla cima della sua testa perfettamente funzionante. L'osservazione di questo caso di mostruosità suggerì al nostro collezionista l'idea che un mostro privo di testa potesse contenere la propria mostruosità in germe nonostante le altre parti del corpo si fossero formate in modo normale all'interno dell'utero. Ciò significa che la causa di una malformazione congenita è contenuta sin dall'inizio nel germe originale dell'animale. Questo tipo di pensiero è senz'altro eccezionale per il tempo: Hunter ci ha mostrato come la natura sia in grado di comporre diverse forme animali, dotando ogni specie di un'attrezzatura unica, oltre alle funzioni e alle strutture più comuni.

All'interno della collezione hunteriana i mostri sono divisi e raggruppati in quattro categorie:

- Mostri soprannaturali.
- Mostri per eccesso¹⁴.
- Mostri per difetto¹⁵.
- Mostri con aggiunta o mancanza di parti corporee come gli ermafroditi.



Sirenomelia, Museo Luigi Cattaneo, Bologna.

Impossibile non notare la raffinatezza di Hunter¹⁶ nello studio e nell'approccio naturalistico ai mostri, un approccio che si nutre della teratologia di Aristotele e Parè. Nessuno dei suoi predecessori e dei suoi colleghi sezionatori sono riusciti ad

¹³ L'aspetto mostruoso di questo "ragazzo", come lo stesso Hunter lo definisce, è probabilmente causato dall'ipersviluppo di una parte. Questa tipologia mostruosa è di grande interesse per l'anatomista nel momento in cui l'eccesso di formazione ha indotto la divisione di un abbozzo embrionale in due. Seguendo la classificazione effettuata da Isidore Saint-Hilaire, che resta ancora come base della classificazione accettata dai più, particolare interesse suscitano quei casi nei quali si ha tendenza di tutto il corpo dell'embrione a dividersi in due: questi sono definiti "mostri doppi".

¹⁴ Per citarne solo alcuni: siamesi, bicefali e individui affetti da polidattilia.

¹⁵ A titolo di esempio: acefalia, tetramelia, ciclopia, focomelia, sirenomalia (un principio regolante l'anatomia dei mostri che, pur non avendo tutta l'importanza che Saint-Hilaire gli volle attribuire come legge della teratogenesi, ne ha certo per la loro anatomia, è la legge della fusione delle parti simili).

¹⁶ La legge della fusione delle parti simili era conosciuta e studiata da Hunter. Ritengo che la legge, espressa nei molti casi di mostri doppi della collezione hunteriana, abbia fornito la base empirica necessaria ad affrontare gli esperimenti teratologici di Saint-Hilaire e la loro interpretazione.

investigare e preservare una mole tanto vasta di malformazioni e mostruosità sia umane che animali. Il suo lavoro costituisce quel lungo ponte che unirà la mera promessa di una scienza dello studio accurato dei mostri, alla realtà.

3. La nuova visione dei mostri: gli studi Etienne Geoffroy Saint-Hilaire

Con Étienne e Isidore Geoffroy Saint-Hilaire il mostro non sarà più “interpretato” ma prima di tutto “osservato”, classificato, sulla base di una teoria del vivente. E, quindi, evadere dalla propria forma come fa il mostro, non significa più evadere l’unità di composizione organica dei viventi. Il mostro non elude più totalmente il “normale” e comune piano di organizzazione biologica, e viene così reinterpretato a pieno titolo nell’ordine delle cose naturali. Questo avrebbe dovuto, e uso il condizionale di proposito, far cessare almeno in parte quegli atavici sentimenti di attrazione fatale e irresistibile, quanto il morboso senso di repulsione, che avevano contraddistinto fino da allora la figura del mostro [...]¹⁷.

Il XVIII secolo era affascinato da quegli esseri che definiva “mostri”. Questa potenza attrattiva si ampliò notevolmente nel XIX secolo quando questi mostri entrarono a far parte dei laboratori anatomico-patologici e furono ospitati sui tavoli di dissezione anatomica. Ed è proprio grazie ai nuovi studi empirici sulle deviazioni organiche, sulle mostruosità, che si presenta come centrale la differenziazione tra i concetti di “anomalo”, “anormale”, “stato patologico”, “normalità” ed “errore”.

È l’anormale a suscitare l’interesse teorico per il normale e non il contrario, in quanto una norma non è considerata tale fino a quando non incontra un’infrazione. Tuttavia, lo stato patologico o anormale non consiste nell’assenza di qualunque norma, poiché la malattia è anch’essa una norma di vita, ma inferiore in quanto incapace di trasformarsi in un’altra norma, nel senso che non tollera alcun allontanamento dalle condizioni in cui vale. Dunque, bisogna cominciare con il comprendere il fenomeno patologico come rivelatore di una struttura individuale modificata. Non vi è mai disordine, vi è solo sostituzione ad un ordine abituale.

Non esistono fatti normali o patologici in sé. L’anomalia non è in se stessa patologica, ma esprime altre, possibili norme di vita: se queste sono inferiori alle norme specifiche precedenti, verranno dette patologiche, se, al contrario, tali norme si presentano come equivalenti, saranno definite normali. Il patologico non consiste nell’assenza della norma biologica, bensì in una norma “altra”. Il carattere proprio dell’anomalia è quindi quello di essere costituzionale, congenita e contemporanea solo all’esercizio della funzione. Da questa riflessione circa i concetti di anomalia, patologia e normalità, si disegna una

¹⁷M. Mazzocut-Mis, *Anatomia del mostro. Antologia di scritti di Étienne Geoffroy Saint-Hilaire e Isidore*, La Nuova Italia Firenze, 1994, pp. 93-98.

“filosofia della vita” che, in quanto comprensiva delle anomalie e delle mostruosità, non può non essere che una “filosofia dell’errore”: la vita è ciò che è capace di errore. L’introduzione in patologia del concetto di errore è un fatto di grande importanza, poiché si presenta come una particolare perturbazione del sistema informativo che produce una sorta di “malinteso”. Se la questione dell’anomalia attraversa tutta la biologia, allora è ad essa che dobbiamo raccomandarci sull’errore singolare ed ereditario, che fa sì che il vivente, l’uomo, non si trovi mai al suo posto, che la sua vita sia votata all’errore e all’errare. Pertanto, definiamo l’errore come il fallimento di qualche combinazione, tuttavia la vita è in grado di superare gli errori grazie a nuovi tentativi e dunque è all’interno dell’errore stesso e nella sua definizione che si riconosce una funzione di innovazione: l’errore è capace di aumentare la varietà, di creare nuovi significati. La possibilità dell’errore è intrinseca alla vita, è costitutiva dell’esistenza, e perciò l’errore costituisce la dimensione propria alla vita dell’uomo.

Étienne Geoffroy Saint-Hilaire consacrò numerose pagine alla definizione dei termini descritti sopra, considerando l’anomalia alla stessa stregua dei termini mostruosità e abnormità, definendole “deviazioni organiche”. Dall’ordine si passa ad uno stato che nega la visione di un’unicità originaria. Misura e figura risultano così distorte da potenze di metamorfosi, defiguranti e smisurate. L’ambizione di Saint-Hilaire era quella di costruire un oggetto tanto evidente per lo sguardo, da poterlo considerare senza alcun pregiudizio di ordine teologico, popolare o metafisico. È essenzialmente questo atteggiamento che segna la rottura con la precedente lettura abituale dei mostri.

Lo scopo di Saint-Hilaire è quello di fondare una scienza dei mostri, quella che poi sarà definita “teratologia scientifica”, costituita dal ritorno dei mostri ai fatti classificabili, ovvero a quei fatti che possano essere descritti e nominati in tutto il mondo allo stesso modo senza il rischio di errare.

A partire dalle considerazioni di Saint-Hilaire è possibile tracciare non solo i principi della classificazione teratologica e la definizione del mostro, ma anche le modalità attraverso le quali il mostro è diventato un oggetto di osservazione. Riprendendo parte dei concetti esposti sopra definiamo la mostruosità come ciò che appartiene alla sfera dell’anomalia: un essere è giudicato anomalo quando non corrisponde, né da vicino né da lontano, al tipo specifico della specie cui appartiene. Una mostruosità costituisce dunque un’anomalia complessa, prenatale, grave e molto intricata organicamente.

Il principale rimprovero che Saint-Hilaire mosse ai suoi predecessori è quello di non aver mai considerato il mostro come sufficiente per se stesso, ma piuttosto come

deviazione rispetto ad una forma umana ben nata: la difficoltà maggiore è proprio quella di dimenticare del tutto “l’umanità” del mostro umano.

Il mostro non ha luogo dove esistere, se non come oggetto autonomo, ogni mostro deve esser considerato come un essere completo a tutti gli effetti e non come l’abbozzo di un uomo il cui sviluppo è fallito. A questo proposito Saint-Hilaire privilegia il disegno rispetto alla descrizione dei fatti direttamente osservabili. Attraverso il disegno è possibile limitarci all’esposizione di ciò che è, il suo valore sintetico è infatti preferibile alle descrizioni troppo spesso parziali e incomplete. Tuttavia, non è unicamente attraverso il disegno che bisogna rintracciare il “ritorno del fatto”, ma attraverso la convinzione che è possibile considerare il mostro come un’altra organizzazione valutabile come e quanto quelle giudicate ordinarie.

Ma come dare un posto a ciò che non né umano, né animale, né tantomeno un umano mancato? Qual è il fondo concettuale in grado di rendere accessibile le conoscenze necessarie all’emergere dell’oggetto mostruoso? I due tomi dell’opera *Philosophie Anatomique*, pubblicati rispettivamente nel 1818 e nel 1822, possono aiutarci a rispondere alla questione. *Philosophie Anatomique* è considerata l’opera di maturità di Saint-Hilaire, all’interno della quale sono esposti e messi in pratica gli strumenti teorici che gli hanno permesso di rivoluzionare l’anatomia comparata. È all’interno del primo tomo che l’autore interviene allo scopo di concretizzare e organizzare sistematicamente il principio, già strutturato alla fine del 700: l’unità del piano di composizione organica, considerato fondamentale per una nuova visione dei mostri¹⁸.

Dunque, una produzione mostruosa è valutabile allo stesso titolo di un altro essere vivente dal momento che si accetta di considerarlo come un essere a tutti gli effetti, con le sue specificità di durata e forma. L’essere organizzato che si presenta come anomalo¹⁹ è semplicemente mostruoso e pertanto non gode di un’organizzazione così perfezionata e così ricca come quella che appartiene al tipo delle specie di cui fa parte. Da qui risulta che l’estensione possibile dell’organizzazione del mostro è stata bloccata da un arresto o da un ritardo nello sviluppo. In questo modo la conformazione corporea, con i suoi diversi organi, non ha potuto proseguire.

¹⁸ Il principio di unità di composizione organica, teorizzato da Saint-Hilaire, afferma che ogni specie presenta o esprime, in gradi diversi, una stessa organizzazione generale. La natura, organizzata universalmente secondo forme ben determinate, ha plasmato ogni essere vivente seguendo un piano uniforme, identico nel suo principio, ma estremamente variabile nei suoi aspetti accessori, confermato solo grazie all’osservazione, riferita soprattutto a soggetti affetti da mostruosità. L’unità del piano di organizzazione rappresenta un *piano ideale*, un’ipotesi necessaria per fornire una struttura che possa comprendere tutte le trasformazioni in potenza di tutti gli esseri viventi.

¹⁹ In senso stretto non normativo, di scarto rispetto a una media.

Étienne Geoffroy Saint-Hilaire, determinando una forma di normalità propria del mostro, dimostra come la scienza delle mostruosità sia un campo fecondo di ricerca correlata e corroborata dall'esperimento, in cui teoria e ricerca empirica si bilanciano armoniosamente. Attraverso i mostri, la natura mette in discussione se stessa e le proprie leggi per riaffermare la necessità della loro applicazione. Lo studio anatomico dei mostri fornisce numerosi esempi persuasivi che suggeriscono una coerenza fondamentale delle leggi della natura, per le quali non è ammessa alcuna violazione. Lo studio dei mostri porta in definitiva nuovi *standard* teorici ed euristici nel programma anatomico di Etienne. Questo programma acquisisce così lo *status* di disciplina scientifica, con una sua dignità e con i suoi specifici criteri di classificazione come mezzo non casuale per arrivare a nuove conoscenze.

Geoffroy può così giustificare quello che era stato l'obiettivo ultimo della sua speculazione: la ricerca di una regola che governasse la formazione dei mostri, ovvero un ordine necessario nella produzione di forme e organi insoliti.

4. Tra scienza e spettacolo: la funzione estetica del mostro

Il Museo Nazionale di Storia Naturale, situato nel Giardino delle Piante, nel Quinto quartiere di Parigi, è uno dei luoghi privilegiati in cui è possibile ammirare l'ambiguità del rapporto tra scienza e spettacolo, spazio pubblico e privato. La collezione presente nella Sala di Anatomia Patologica del Museo è caratterizzata dalla sua funzione di "spazio di rappresentazione", ovvero un luogo all'interno del quale si attribuisce a un essere, a un oggetto o a un fenomeno una determinata applicazione. Il *Gabinetto* di Storia Naturale è considerato uno spazio di rappresentazione nella misura in cui delimita i confini tra ciò che è dimostrabile o è piuttosto aleatorio nelle scienze. La particolarità di questo spazio di rappresentazione è che i mostri che ospita sono spesso esseri ibridi in cui la ricerca scientifica e la pratica medica si uniscono con lo spettacolo, con il "piacere della visione".

Il mostro ha una sua evidente funzione estetica, il suo potere attrattivo si palesa all'interno della collezione parigina. La visione del mostro appaga la curiosità della mente e il piacere della visione, di ciò che si *mostra*, in un misto di sensazioni che si ritrovano in quel particolare quadro che Freud definisce "perturbante".

È innegabile che il mostro sia "materia di immagini". Se questo testo fosse sprovvisto dell'ausilio di un materiale iconografico, risulterebbe incompleto. Quando si studia il mostro è necessario esaminare tanto l'illustrazione quanto il testo. Il mostro si presenta all'immaginazione molto prima che al linguaggio: una forma che dapprima è

esclusivamente visiva e sulla quale, solo successivamente, interviene il linguaggio. L'immagine è il mezzo più adatto a rendere manifesto ciò che a priori risiede nell'ordine visuale. Gli scrittori insistono troppo spesso nel descrivere con il solo ausilio delle parole ciò che sarebbe tanto più agevole rappresentare attraverso le immagini. Ciò è dovuto a varie ragioni, una delle quali consiste nel fatto che l'elaborazione del mostro, realizzabile mediante il linguaggio, costituisce una creazione specifica, con caratteristiche e modalità del tutto proprie e capace di offrire un piacere del tutto particolare.

Tuttavia, il linguaggio mantiene strettissimi rapporti con l'immagine, in modo che questi due diversi modi di rappresentare il mostro interferiscono continuamente, influenzandosi vicendevolmente e finendo per formare una coppia inscindibile nell'elaborazione del mostro e, più in generale, di tutto ciò che si presenta come "strano".

Fonte di meraviglia, stupore e allo stesso tempo di ribrezzo, di orrore per il grande pubblico, oggetto di studio per i medici, la collezione di Anatomia Patologica curata da Étienne e Isidore Geoffroy Saint-Hilaire rappresenta oggi un patrimonio straordinario, all'interno del quale le riproduzioni in cera di difformità e la conservazione di veri e propri esemplari di malformazioni fetali interne ed esterne possono essere considerate vere e proprie "opere d'arte". Create generalmente tra il XVII e il XVIII secolo con finalità didattiche e di approccio scientifico, le collezioni di Anatomia Patologica mantengono in qualche modo il fascino e la vocazione delle *Wunderkammern*. Le *Wunderkammern* del XVI secolo consistevano in collezioni di oggetti straordinari per le loro caratteristiche



Scheletro e fresatura di gemelli di agnello fusi insieme al livello dello sterno. Museo nazionale di Storia Naturale, Parigi.

intrinseche o esteriori, estremamente rare, sia naturali che artificiali. Queste straordinarie “stanze” del meraviglioso fiorirono fino al XVIII secolo, quando al gusto per lo straordinario e l’eccezionale si unì l’amore per le curiosità scientifiche.

La teratologia di età moderna manifesta l’interesse per lo straordinario e il difforme ed è finalizzata a catalogare e censire le anomalie e la loro frequenza.

All’interno della Collezione parigina le anomalie sono di carattere sia artificiale, ovvero riprodotte in cera o in gesso, che naturale, ed oltre a presentare esseri umani, la collezione è ricca di animali di piccola e media taglia con gravi alterazioni dello sviluppo. In origine la Collezione era stata curata da Étienne Geoffroy Saint-Hilaire, ma fu il figlio a continuarne la storia alla morte del padre. Questo aspetto è di fondamentale importanza in quanto la collezione è strutturata secondo la classificazione di Isidore, descritta all’interno del suo trattato *Histoire des Anomalies* (1836).

Al centro delle anomalie Isidore distingue: anomalie semplici o “meteriche”, che vanno dalle semplici varietà ai vizi di conformazione pregiudicanti l’esercizio delle funzioni. Le eterotassie, ovvero l’inversione delle viscere come il *Situs Inversus*²⁰ e gli ermafroditismi²¹, ovvero la concomitanza di entrambi i sessi, maschile e femminile, in un unico individuo. Isidore continua affermando che si può parlare di mostruosità solo se l’anomalia è molto grave e complessa organicamente. Inoltre, dato che l’alterazione esteriore diviene sintomo



Cranio di un vitello affetto da bicefalia, Museo di Storia Naturale, Parigi.

delle modificazioni interne, la mostruosità per esser considerata tale, deve essere evidente esteriormente e toccare organi vitali. Ne sono esempi perfetti la riproduzione in gesso delle gemelle siamesi Rita e Cristina²² o lo scheletro di un vitello affetto da bicefalia.

²⁰ È da notare che raramente si osserva in un individuo una mostruosità isolata, spesso varie mostruosità si combinano facilmente in uno stesso corpo. Così, per esempio, nei mostri doppi si osserva di solito la riduzione di organi unita all’inversione della posizione delle viscere.

²¹ Gli ermafroditi sono classificati come mostri per ipersviluppo, nei quali sono sviluppati al completo gli organi di entrambi i sessi.

²² Rita e Cristina Parodi sono due gemelle fuse, nate in Sardegna il 12 marzo 1829. Sono dette “xifodimi”, in quanto attaccate dal processo xifoideo, l’elemento dello scheletro situato sotto lo sterno. Il termine qualifica i mostri composti da due corpi superiormente distinti, i cui toraci sono fusi in basso, ma separati in alto e possiedono due arti pelvici. Studiate sin dalla nascita, furono poi portate a Parigi dai genitori

Certo oggi l'esperienza, le conoscenze, la consapevolezza, l'occhio attraverso il quale ammiriamo la collezione non sono gli stessi di un naturalista o di un semplice spettatore del XVIII secolo. Oggi il mostro non è del tutto visibile poiché il nostro occhio ha attivato complessi meccanismi di assuefazione. Oggi siamo abituati a vedere i mostri, il che non solo ha portato ad una loro rivalutazione positiva ma ha svuotato il concetto del



Le gemelle siamesi Rita e Cristina (12 marzo 1829- 23 novembre 1829), studiate da Isidore Geoffroy Saint-Hilaire. Museo nazionale di Storia Naturale, Parigi.

perturbante di una delle sue componenti fondamentali: l'angoscia, il timore. Il termine *teratologia* con il quale designavamo queste anomalie con il significato di prodigi, grazie ai progressi delle scienze e all'interno della cultura popolare e di massa, non si adatta più a quegli individui colpiti da gravi deformità, così come il termine di definizione "mostro" scompare dalla letteratura medica e dai resoconti scientifici contemporanei.

Il mostruoso conquista una propria rilevanza con una propria identità e una propria soggettività. Il mostro si *mostra* in un'esistenza quasi umana, rientrando a pieno titolo nel nostro orizzonte cognitivo, oggettivo e immaginario. Oggi, i mostri si

presentano come le entità con la maggior capacità produttiva ed autoconservativa con cui l'uomo abbia a che fare.

quando avevano sei mesi. Diversi studiosi le esaminarono, tra i quali Isidore. Le bambine presentavano insieme quattro braccia, due cuori, ma solo due gambe.