

SALVATORE TEDESCO

TIPO, FORMA, MEMORIA. BUFFON E IL PROBLEMA DELLA DÉGÉNÉRATION

Les brebis de la Barbarie, de l'Égypte, de l'Arabie, de la Perse, de l'Arménie, de la Calmouquie, etc. ont subi de plus grands changemens; elles se sont, relativement à nous, perfectionnées à certains égards et viciées à d'autres; mais, comme se perfectionner ou se vicier est la même chose relativement à la Nature, elles se sont toujours dénaturées (14, 318).

S'il étoit vrai que l'âne ne fût qu'un cheval dégénéré, il n'y auroit plus de bornes à la puissance de la Nature, et l'on n'auroit pas tort de supposer que d'un seul être elle a sù tirer avec le temps tous les autres êtres organisés (4, 382)¹.

L'opera di Georges-Louis Leclerc, conte di Buffon, è attraversata da un capo all'altro dal lessico e dalla questione teorica della *dégénération*, concetto che costituisce, al tempo stesso, una delle

¹ D'ora in avanti l'opera di G.-L. LECLERC, comte de Buffon, *Histoire naturelle générale et particulière*, Paris, De l'Imprim. Royale, 1749-89, voll. 1-36, sarà citata direttamente nel testo con un numero che indica il volume, la virgola e un altro numero che indica il numero di pagina. Per il testo ci si riferisce all'edizione disponibile online al sito <http://www.buffon.cnrs.fr>.

più significative declinazioni settecentesche del tema della *corruzione*, e una straordinaria orchestrazione dei problemi delle scienze del vivente in un momento cruciale per la costruzione di quell'assetto disciplinare moderno che di lì a poco prenderà il nome di *biologia*. Vorrei cercare, per quanto possibile nel breve spazio di questo contributo, di delineare alcune delle questioni di fondo che Buffon chiama in causa per il tramite di questo concetto, e di mostrarne per un verso la rilevanza nel dibattito filosofico coevo, e per l'altro le ragioni, a mio avviso non trascurabili, di una persistente attualità teorica.

A partire, esemplarmente, dal grande saggio sulle *Variétés dans l'espèce humaine*, apparso nel terzo volume dell'*Histoire naturelle*, già nel 1749, sino allo scritto intitolato appunto alla *Dégénération des animaux*, nel quattordicesimo volume del 1766, passando per il decisivo quarto volume del 1753 e dagli studi sul cavallo e sull'asino, il tema della degenerazione s'inscrive in un quadro teorico decisivo sia tematicamente che metodologicamente nel progetto di Buffon, per costituirne senz'altro una pietra angolare.

Già nel saggio sulle *Varietà* i criteri interpretativi delle cause della variazione, destinati come vedremo a trovare compiuta espressione nel volume del 1766, sono enucleati con chiarezza, e si accompagnano all'ipotesi che il genere umano, malgrado appunto le sue varietà, formi in senso proprio un'unica specie (3, 530), e che le variazioni in esso presenti siano comunque reversibili e tali, probabilmente, da scomparire nel tempo o dar luogo, nel tempo, a sistemi di varietà ulteriormente differenti da quelli attuali. Di più, e ancor più fondamentale, Buffon introduce già allora non solo un criterio di contingenza e accidentalità del divenire (parlando appunto di differenze intraspecifiche *prodotte originariamente dal concorso di cause esteriori e accidentali*), ma più radicalmente di una mancanza di direzionalità di tale divenire, che agli occhi dello studioso acquisisce un senso che è però sempre meramente quello di un *ordine relativo*: tutto quel che ci è possibile elaborare, osservava del resto Buffon programmaticamente nel saggio posto in apertura del suo capolavoro, *Sulla maniera di studiare e trattare la storia naturale*, «tutto quel che ci è possibile», dice dunque Buffon, «è semplicemente percepire alcuni effetti particolari, compararli, combinarli, e riconoscerli infine piuttosto un ordine relativo alla

Salvatore Tedesco Buffon e il problema della *dégénération*

nostra stessa natura, che non uno adeguato all'esistenza delle cose che stiamo considerando» (1, 12).

In altre parole – e questo è il primo dato teorico saliente che emerge dall'analisi di Buffon e l'attraversa lungo tutto il suo svolgimento pluridecennale – il concetto di degenerazione è un concetto descrittivo, che non implica in ultima analisi né un criterio assiologico, né l'idea di una regola di progresso/regresso inscritta nella natura. Come esemplarmente osserverà Buffon nel saggio sulla *Dégénération des animaux*, perfezionarsi e viziarsi sono la stessa cosa in rapporto alla natura, mentre siamo meramente noi, sulla base della relazione che stabiliamo fra le differenti specie viventi e noi stessi, ad attribuire quei nomi e quelle valenze alle variazioni che riscontriamo (14, 318). La natura, *di per sé*, è del tutto immune dalle nostre categorie di utile, perfezione, progresso; la produzione di ogni forma vivente in ultima analisi risulta per la natura stessa del tutto equivalente, già nel senso strettissimo che «non costa nulla» (2, 17).

Tutto ciò non implica affatto una qualche forma di “relativismo” o diciamo piuttosto di lassismo metodologico, ma al contrario implica un potenziamento del metodo della ricerca, e la rigorosa assunzione di alcuni impegnativi criteri che ne derivano. Infatti, osserva Buffon, «dal momento che si tratta dell'unica strada disponibile, dal momento che non abbiamo altri mezzi per arrivare alla conoscenza delle cose naturali, occorre andare sin dove questa strada può condurci, raccogliere tutti gli oggetti, compararli, studiarli, trarre dai loro rapporti combinati tutti i lumi che possono aiutarci a percepirla con nettezza e conoscerli meglio» (1, 12).

Per questo, Buffon muove da due impegnative “verità” che hanno, a diverso titolo, il ruolo di principi guida dell'analisi: anzitutto, la specie umana dovrà essere tratta fuori dal suo isolamento e vista senz'altro come una specie animale, particolare magari per alcune prestazioni, ma qualitativamente pari alle altre («il [l'homme] doit se ranger lui-même dans la classe des animaux», 1, 12); non si tratta solo di una osservazione più o meno dirompente nei confronti di credenze religiose o di progetti filosofico-antropologici di lunga tradizione, ma anzitutto di un criterio metodologico (che come tale del resto viene presentato) proprio in ragione del tenore della conoscenza possibile della natura. Il secondo principio, non meno rilevante, conduce più nettamente sul terreno metodologico, e afferma che è impossibile fornire «un sistema generale, un metodo

perfetto non solo per l'intera storia naturale, ma anche per una sola delle sue branche» (1, 13). Le transizioni, in natura, avvengono infatti «par des gradations inconnues [...], par des nuances imperceptibles» (1, 13) che conducono da specie a specie, da genere a genere, e in ultima analisi attraversano persino il discrimine fra la materia inanimata e i corpi organizzati.

Giusto all'incrocio fra questi due motivi, se vogliamo, come ha incisivamente affermato Thierry Hoquet², già nel trattare la questione delle varietà e degenerazioni della specie umana, Buffon mira a fornire una sorta di carta geografica delle modificazioni che formano la storia della nostra specie. «Tutto concorre dunque a provare», scrive Buffon nella chiusa del saggio sulle *Varietà della specie umana*, «che il genere umano non è composto da specie essenzialmente differenti fra di loro, che al contrario non c'è stata all'origine che una sola specie di uomini, che essendosi moltiplicata e diffusa su tutta la superficie della terra ha subito differenti cambiamenti per l'influenza del clima, per la differenza di nutrimento, per quella della maniera di vivere, per le malattie epidemiche e anche per la mescolanza variata all'infinito di individui più o meno simili; che all'inizio queste alterazioni non erano così marcate e non producevano che delle varietà individuali; che esse sono in seguito divenute varietà della specie, perché sono diventate più generali, più sensibili e più costanti per l'azione continua di queste stesse cause; [...] e che infine, non essendo state prodotte originariamente che dal concorso di cause esterne e accidentali, non essendo state confermate e rese costanti che dall'azione del tempo e delle stesse cause, è assai probabile che esse spariranno anche a poco a poco e col tempo, o che diverranno differenti da quelle che sono ora, se queste stesse cause non sussisteranno più, o se giungeranno a variare in altre circostanze e per altre combinazioni» (3, 529-530).

Intravediamo dunque sia i criteri di lettura della "degenerazione" della specie, su cui adesso occorrerà tornare più diffusamente, sia la strada che permette di intendere la degenerazione in quanto tale come uno "spazio di variazione" interno alla specie stessa.

² Th. HOQUET, *La comparaison des espèces: ordre et méthode dans l'Histoire naturelle de Buffon*, «Corpus», 43, 2003, pp. 355-416: p. 375.

Salvatore Tedesco Buffon e il problema della *dégénération*

Sono appunto questi, per dirla in breve, i temi trattati nella prima parte, in senso proprio definibile *sperimentale*³, dello scritto sulla *Degenerazione degli animali*, in cui Buffon enuclea tre ordini di cause generali della degenerazione, e ne mostra gli effetti, la diffusione e per così dire i percorsi nelle specie viventi. Conformemente alle premesse metodologiche che abbiamo visto (e che a mio avviso sarebbe del tutto fuorviante riportare al primato di un progetto antropologico), Buffon muove dalla situazione dell'essere umano, dalla sua diffusione capillare su tutto il pianeta, e dalle alterazioni che tale diffusione ha prodotto nella specie umana.

Per un verso si tratterà comunque di alterazioni in qualche modo di superficie, che non interromperanno l'unità della specie e dunque l'interfecondità degli esseri umani (torneremo sulla costruzione di questo "concetto biologico" di specie); per l'altro verso, tali alterazioni saranno testimonianza della straordinaria *flessibilità* della natura della nostra specie (14, 312), che non conosce, a differenza della massima parte delle piante e degli animali, un unico clima o territorio in cui ambientarsi, e che tende piuttosto a sottomettere a sé gli elementi che a esserne direttamente plasmata (14, 312-316). Con tali avvertenze, tuttavia, già la considerazione delle varietà della specie umana permette di individuare le cause generali della degenerazione delle specie, che Buffon riporta alla temperatura del clima, alla qualità del nutrimento e alla domesticazione (talvolta enfaticamente definita «les maux d'esclavage» – 14, 317). La considerazione di questi tre fattori, avverte Buffon, ci permetterà di comprendere quel che la natura è adesso, e di percepire a distanza quel che essa era «avant sa dégradation» (ibid.).

Credo che per molti versi si possa considerare l'opera di Buffon una sorta di grande *arsenale* di una serie di prospettive, in parte anche fra loro divergenti, destinate a presentarsi nel corso dello sviluppo ulteriore del pensiero moderno delle scienze della vita, e proprio per questo vorrei fare particolare attenzione a questa osservazione, tutt'altro che incidentale, ma facilmente banalizzabile se intesa solo nel senso corrente della mitizzazione di una passata purezza perduta. Il ragionamento di Buffon è infatti assai più sottile,

³ Cfr. P. FLOURENS, *Histoire des travaux et des idées de Buffon*, Paris, Libr. de L. Hachette et C^{ie}, 1850², p. 79.

e se per un verso, come vedremo, il nostro non esiterà a teorizzare la necessità degli incroci fra le razze (4, 216 e indice di 15, ccxxj; vedi poi *infra*) come mezzo per liberare dagli effetti della degenerazione, per l'altro, poi, con grande coerenza, Buffon distinguerà fra ciò che appare ai nostri occhi come il perfezionamento o la corruzione, e ciò che quei cambiamenti, quelle alterazioni, sono per la natura stessa, rispetto alla quale perfezionamento e corruzione si equivalgono, in ultima analisi, essendo entrambe forme di *dégradation*, letteralmente di snaturamento della natura (14, 318), secondo quel passo sull'allevamento delle razze ovine (*Les brebis de la Barbarie, de l'Égypte, de l'Arabie, de la Perse, de l'Arménie, de la Calmouquie, etc. ont subi de plus grands changemens; elles se sont, relativement à nous, perfectionnées à certains égards et viciées à d'autres; mais, comme se perfectionner ou se vicier est la même chose relativement à la Nature, elles se sont toujours dénaturées*) cui si era fatto riferimento all'inizio di queste osservazioni.

Quanto ai tre criteri impiegati da Buffon, è evidente il legame che sussiste fra i primi due (clima e alimentazione), ed è particolarmente interessante che si tratti proprio degli stessi criteri che nel Settecento hanno condotto a quella che è stata giustamente definita una "filosofia climatica", la quale (sulla base del resto di un naturalismo che ha i suoi antecedenti diretti in certi versanti del pensiero antico e ad esempio nella medicina naturalistica del celeberrimo *Examen de Ingenios* di Huarte de San Juan) plasma la teoria del genio e della sua origine materiale in autori come Jean-Baptiste Du Bos, e ancora a lungo nel secolo influenzerà le idee di un Montesquieu o di un Winckelmann.

L'aspetto sistematicamente più interessante è tuttavia il legame che Buffon istituisce fra i primi due criteri e il terzo, la domesticazione, così da distinguere gli effetti dei cambiamenti di clima e alimentazione nelle specie domestiche e in quelle selvatiche, in generale meno sensibili agli effetti della *degenerazione* in quanto più libere, non soggiacendo al potere dell'uomo, di costruire strategie adatte a sottrarsi anche agli effetti dei primi due. Si può forse suggerire che se i primi due criteri per così dire guardano alla storia del pensiero naturalistico e ne offrono una sistemazione nuova che apre a una *zoogeografia*, il terzo (mi sembra di poter dire senza indebiti anacronismi) indirizza già obiettivamente verso

Salvatore Tedesco Buffon e il problema della *dégénération*

quell'attenzione alla variazione per *selezione artificiale* che avrà un ruolo euristico decisivo nel pensiero darwiniano.

Criteri della degenerazione/variazione e persistenza della specie, dunque, si richiamano vicendevolmente, stando a questo primo arco argomentativo, diciamo così sperimentale, del discorso di Buffon. Chiediamoci però, giunti sin qui, cosa garantisca dal punto di vista di Buffon l'individualità stessa della specie attraversata da questi (reversibili, come si è visto) spazi di variazione.

È qui che incontriamo il concetto probabilmente più noto dell'intera riflessione di Buffon – o meglio, per così esprimermi, quella straordinaria invenzione che sta in perfetto equilibrio fra assunto teorico e reperto empirico. Mi riferisco al concetto di *stampo interiore*, che adesso vorrei delineare in tutta brevità seguendolo giusto nel suo rapporto problematico con la questione della *degenerazione*.

Buffon tiene presenti insieme due problemi che il pensiero biologico ha spesso avuto difficoltà a pensare congiuntamente, quello della riproduzione degli organismi e dunque della continuità della specie, e quello dello sviluppo e accrescimento del singolo organismo. Tanto la conservazione dell'identità di una specie, la trasmissione di generazione in generazione di un determinato insieme di proprietà organizzative, quanto l'interpretazione dei processi di sviluppo, nutrizione e accrescimento richiede infatti, a giudizio di Buffon, l'ipotesi di una sorta di *stampo tridimensionale* tramite il quale la natura determini insieme materia e forma dell'organismo, garantendone appunto l'identità e permettendone la variazione. È qui, anzitutto, che la reale valenza del ragionamento di Buffon sulla distanza e relazione fra procedere della natura e ragionamento umano mostra i suoi frutti, nel senso che, laddove la nostra esperienza comune ci porta a concepire lo stampo come una sorta di profilo esteriore, la natura viceversa plasma all'interno e agisce in modo che «ogni parte del corpo organizzato, ogni stampo interiore, non ammetta che le molecole organiche che gli sono proprie» (2, 54), sicché «la materia che serve allo sviluppo penetri per una qualche strada che sia possibile immaginare l'interno della parte e la penetri in tutte le sue dimensioni» (2, 42), e che ad ogni modo questo processo avvenga secondo un certo ordine e ritmo e secondo una misura che non alteri e disfi l'organizzazione generale del vivente. Si tratta dunque per un verso di un *principio di*

organizzazione materiale, che ha di mira persino le proprietà fisiche della materia vivente, la sua specificità rispetto all'inorganico e la possibilità di intendere in tal modo l'accrescimento dei differenti organi e strutture fisiologiche dell'organismo, e per l'altro verso si tratta però di un principio che permette di intendere l'istituirsi in natura di una *tipologia formale*, di cui non a caso si ricorderà Goethe, ravvisandovi il momento principale di fondazione di una scienza naturale comparatistica.

Eppure quel che realmente interessa a Buffon è il fatto che, lungi dal ripetersi invariato, tale stampo interiore dà luogo a una *storia*, una molteplicità di variazioni/degenerazioni tramite le quali soltanto il tipo generale stesso può effettivamente aver vita e rinnovarsi: se lo stampo interiore costituisce il modello della forma vivente garantendo, attraverso la vicenda delle alterazioni e dei perfezionamenti recati dalle circostanze, il mantenimento di una costanza che appare a Buffon "ammirevole" (4, 216), la riflessione sull'esistenza di un *prototipo generale* conduce, in parallelo, tanto alla visione di un *disegno primitivo e generale* «sulla cui base sembra che tutto sia stato concepito» (4, 379), quanto a teorizzare giusto la *necessità degli incroci* come strumento più sicuro per liberare quello stampo, quel modello originario, dalle condizioni che ne determinano la degenerazione: «il primo animale, ad esempio il primo cavallo, è stato il modello esteriore e lo stampo interiore su cui tutti i cavalli che sono nati, tutti quelli che esistono e quelli che nasceranno sono stati formati; ma questo modello, di cui non conosciamo che le copie, ha potuto alterarsi o perfezionarsi comunicando la sua forma e moltiplicandosi», sicché, per quanto «l'impronta originaria sussista interamente in ogni individuo», nessuno è in tutto simile a un altro e, cosa più importante, «sembra che il modello del bello e del bene sia disperso dovunque sulla terra, e che in ogni clima non ne risieda che una porzione che sempre degenera, a meno che non la si riunisca con un'altra porzione presa da lontano, sicché per avere del buon grano, dei bei fiori ecc., occorre scambiarne i semi e non seminarli mai nello stesso terreno che li ha prodotti, e ugualmente, per avere dei bei cavalli e dei bei cani occorre dare alle femmine locali dei maschi stranieri, e reciprocamente ai maschi locali delle femmine straniere [...]. Mescolando le razze, e soprattutto rinnovandole continuamente con

Salvatore Tedesco Buffon e il problema della *dégénération*

razze straniere, la forma sembra perfezionarsi, e la natura rivelarsi e offrire quanto di meglio può produrre» (4, 216-217).

Siamo qui, evidentemente, sulle tracce del problema teorico maggiore di tutta la riflessione naturalistica di Buffon, che ne costituisce al tempo stesso la più interessante “provocazione”: il carattere “discreto” del concetto di *stampo interiore* appare cioè determinare una sorta di distorsione della vicenda storica delle *degenerazioni* degli organismi, e richiedere un supplemento d’analisi a proposito del rapporto fra il *prototipo generale* e l’insieme delle variazioni cui questo prototipo va incontro.

Osservando l’insieme delle somiglianze e dissomiglianze che attraversano i regni della natura sembrerebbe quasi possibile affermare, dirà Buffon, che il Creatore non abbia inteso adoperare che una sola Idea, «variandola al tempo stesso in tutti i modi possibili» (4, 381); allora la transizione da una specie a un’altra non sarebbe leggibile che come «il miscelarsi, la variazione successiva e la degenerazione delle specie originarie», talché asino e cavallo sarebbero parenti perché il primo non deriverebbe che dalla degenerazione del secondo, e lo stesso rapporto si potrebbe immaginare anche fra la scimmia e l’uomo (dove evidentemente il riconoscimento del carattere arbitrario della nostra idea di progresso porterebbe ulteriori conseguenze dirimpenti), si potrebbe giungere a credere «che tutti gli animali sono derivati da un solo animale che, nella successione dei tempi, abbia prodotto, perfezionandosi e degenerando, tutte le razze degli altri animali» e in breve, «non ci sarebbero più limiti (bornes) alla potenza della natura, e non si avrebbe torto a supporre che da un solo essere essa abbia saputo trarre col tempo tutti gli altri esseri organizzati» (4, 382).

Buffon esclude immediatamente simili conseguenze radicalmente trasformazioniste per il tramite di un richiamo, tanto enfatico quanto provvisoriamente sospetto, alla verità della rivelazione, che ci dice che tutte le specie hanno partecipato alla grazia della creazione, e che da allora non si sono affatto prodotte specie nuove; ma a fianco di questa spiegazione, la principale motivazione teorica proposta da Buffon costituisce anche oggi uno dei principali contributi della sua opera al pensiero delle moderne scienze della vita, offrendo spazio a un concetto di specie di tipo biologico, e non meramente classificatorio, un concetto fondato sull’interfecondità. Se quegli animali fossero dello stesso ceppo, della stessa famiglia, sarebbe

possibile *riconciarli, associarli* di nuovo, e disfare nel tempo quel che il tempo ha prodotto, dice Buffon (4, 383). Sarebbe cioè possibile realizzare incroci interfecondi, e tutte le specie non sarebbero che una. Il fatto che un simile risultato non sia immaginabile ci dice dunque – aggiunge Buffon in uno dei passaggi più penetranti, probabilmente, della sua intera opera – che per quanto la marcia della natura si faccia per sfumature e per gradi spesso impercettibili, «les intervalles de ces degrés ou de ces nuances ne sont pas tous égaux à beaucoup près» (4, 383-384).

Due sono, in questo modo, i risultati teorici raggiunti con la stessa mossa da Buffon: per un verso appunto il concetto di specie viene radicato sperimentalmente nella possibilità di generare incroci fecondi fra individui di sesso diverso: non un criterio banalmente empirico, ma un criterio che lancia un ponte dall'esistenza dell'individuo vivente alla costruibilità di una sistematica del vivente. Insieme a ciò, e proprio per il concentrarsi dell'attenzione di Buffon sull'individuo come cuore del sistema, emerge una concezione della differenza graduale assolutamente irriducibile a un criterio numerico o statistico-quantitativo; il discorso sulla specie, e la scoperta di un *vincolo della specie* come limite alla potenza della natura nel gioco delle variazioni e degenerazioni, in altre parole, trasporta il principio della differenziazione dal livello meramente quantitativo a quello qualitativo.

Giusto alla luce di tale riflessione sul vincolo appare particolarmente importante il secondo versante, non più *sperimentale* ma *speculativo o sistematico*⁴, se vogliamo, del discorso di Buffon sulla degenerazione: quello che implica – ma chiariremo subito appunto in che senso – l'idea stessa di una “mutabilità delle specie”. Non si tratta più, qui, di prendere in considerazione le alterazioni particolari cui va incontro ogni singola specie, chiarisce Buffon, ma piuttosto di osservare il cambiamento stesso delle specie, «cette dégradation plus ancienne et de tout temps immémoriale» (14, 335) che investe le famiglie e i generi modificando le specie stesse e dando luogo a slittamenti e apparentamenti fra specie affini. Il rifiuto di una concezione meramente classificatoria “à la Linneo” dei generi e delle specie, insomma, dopo aver condotto alla genesi di un concetto

⁴ Cfr. FLOURENS, *Histoire des travaux et des idées de Buffon*, cit., p. 83 ss.

Salvatore Tedesco Buffon e il problema della *dégénération*

biologico di specie fondato sull'interfecondità degli individui, guida adesso a intendere anche le parentele morfologiche e funzionali come fondate su una comunanza di origine. La contingenza temporale diventa così la grande chiave di lettura delle relazioni fra i viventi: «tutto ciò che può essere, è stato recato dal tempo, e si trova o si è trovato in natura» (14, 341).

Già uno dei più grandi lettori ottocenteschi di Buffon, Marie-Jean-Pierre Flourens, non ha mancato di rilevare nella posizione di Buffon l'incongruenza che deriverebbe dal contemporaneo riconoscimento – in entrambi i casi tramite il concetto di *dégénération* – di un principio che regola i limiti della variazione possibile e che al tempo stesso la spinge sino a valicare i confini della specie, per altro verso riconosciuta dallo stesso Buffon (specie nei volumi tardi del suo capolavoro) come una vera e propria “essenza” (13, j) della natura. Non è un caso che nel fondamentale studio *Des Époques de la Nature* (Supplement 5, 27) del 1778, Buffon giunga addirittura a dire che «il tipo di ogni specie non è affatto cambiato; lo stampo interiore ha conservato la sua forma e non è per nulla variato».

Ma in affermazioni simili – credo di poter raccogliere questo risultato dalla breve verifica qui proposta – troviamo ben più che le tracce di un'oscillazione o di un'incertezza teorica; Buffon coglie un punto essenziale, che Flourens⁵ riuscirà a rendere nella sua lettura con una precisione invidiabile: «L'alterazione delle forme non è dunque indefinita. E queste stesse alterazioni, queste alterazioni vincolate, che le circostanze hanno impiegato tanto tempo a produrre, ebbene, queste alterazioni non sono incancellabili. Sopprimete le circostanze che le hanno prodotte, e i caratteri primitivi riappariranno».

Lo spazio teorico di movimento delle forme non è *indefinito*. Buffon prova a fare quel che – non solo per la sua epoca, non solo per il fissismo della generazione di Cuvier e poi di Flourens, ma persino (e sia pure per ragioni opposte) per l'evoluzionismo ortodosso di buona parte delle tradizioni darwiniste e neodarwiniste – non è affatto concepibile: per il tramite del concetto di degenerazione e del sistema teorico in cui questo concetto si inserisce (i concetti di stampo interiore, di specie biologica e di tipo,

⁵ Ivi, p. 92.

come si è visto) Buffon prova a pensare insieme la *mutabilità delle specie* e i *vincoli* inerenti all'alterazione delle forme. È proprio in ragione di questa duplicità che la sua lezione rimane della massima importanza non solo per ogni tradizione morfologica, da Goethe in avanti, ma anche per una considerazione dell'evoluzione delle forme attenta ai vincoli – fisici, nel caso del concetto di *stampo interiore*, e formali, per il tramite del concetto di *tipo* – che si pongono alla trasformazione stessa.

ABSTRACT. – The concept of *dégénération* in Buffon plays a key role in allowing to articulate a reflection on the relationship between species and individual, in theorizing the unit of the type as hierarchical concept of higher order capable of giving an account of the reality of life in its diversification, and especially in allowing the arising of a consideration of the relationship between matter and living form that will profoundly affect the origins of modern biology as Goethe's morphological thinking.