

# Kant e l'interesse metafisico per la biologia: l'apriori categoriale tra sviluppo epigenetico e “preformismo del limite”

*[Kant and the metaphysical interest in biology: the categorical a priori  
between epigenetic development and “preformationism of the limit”]*

Jessica Segesta<sup>1</sup>

Università degli Studi di Palermo (Palermo, Italy)

DOI: 10.5380/sk.v24i1.102038

## Abstract

Il saggio indaga le motivazioni metafisiche che hanno orientato l'interesse kantiano per il dibattito tra epigenetisti e preformisti in ambito biologico. Nella prima e seconda parte dello studio vengono ricostruite alcune tappe fondamentali della riflessione kantiana sul tema, mettendo in luce le ragioni di ordine metafisico che, di volta in volta, ne hanno guidato le scelte teoriche. L'analisi si concentra poi su alcuni passaggi della recensione alle *Idee per la filosofia della storia dell'umanità* di Herder, con l'obiettivo di individuare alcuni strumenti teorico-concettuali utili ad inquadrare la concezione critica dell'*a priori* categoriale. Sulla base di tali strumenti, viene quindi avanzata un'ipotesi interpretativa della conclusione epigenetica della *Deduzione trascendentale*, che integra elementi di natura preformista. A tal fine, viene introdotta la nozione di “preformismo del limite” per descrivere l'elemento strutturale che fonda e orienta l'epigenesi concettuale.

**Keywords:** Kant; epigenesi; preformismo; metafisica; Deduzione trascendentale.

## Abstract

The essay investigates the metaphysical motivations that oriented Kant's interest in the biological debate between epigeneticists and preformationists. In the first two parts, I reconstruct several key stages of Kant's reflection on this issue, highlighting the metaphysical reasons that guided his theoretical choices at different moments. The analysis then focuses on selected passages from Kant's review of Herder's *Ideas for the Philosophy of the History of Humanity* in order to identify conceptual tools useful for framing the critical conception of the categorical *a priori*. On this basis, the essay advances an interpretative hypothesis concerning the epigenetic conclusion of the *Transcendental Deduction*, arguing that it integrates elements of a preformationist nature. To account for this structure, the notion of a “preformationism of the limit” is introduced to describe the structural principle that grounds and orients conceptual epigenesis.

**Keywords:** Kant; epigenesis; reformationism; metaphysics; Transcendental Deduction.

---

<sup>1</sup> Contrattista di ricerca presso il Dipartimento di Scienze Umanistiche (SUM) dell'Università degli Studi di Palermo. E-mail: [jessica.segеста@unipa.it](mailto:jessica.segеста@unipa.it). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9952-4132>.

## Introduzione

È innegabile il debito che la filosofia trascendentale di Kant contrae fin da subito nei confronti dei dibattiti scientifici del tempo. Si pensi, innanzitutto, al confronto sulla natura dello spazio e del tempo, che aveva visto scontrarsi da un lato i leibniziani – sostenitori della natura prettamente relazionale dei loro concetti – dall'altra i newtoniani, per i quali invece spazio e tempo possedevano una realtà sostanziale di tipo assoluto<sup>2</sup>. In fondo, è stato proprio nel tentativo di conciliarne le istanze che la riflessione kantiana è approdata, attraverso un percorso tutt'altro che lineare, a quel nuovo <Lehrbegriffe> (cfr. *Refl*, AA 18: 69, R. 5037; *KrV*, A 491 B 519) che finirà col rivoluzionare le sorti dell'intera speculazione metafisica: la tesi sull'idealità trascendentale delle forme pure della nostra intuizione. Analogamente un altro dibattito accompagna e segna, prima sotterraneamente e poi in termini via via sempre più espliciti, la concezione kantiana stavolta dell'apriori categoriale: è quello che, da tempo, animava il fervido panorama delle cosiddette scienze della vita<sup>3</sup>, ovvero, il dibattito tra epigenetisti e preformisti riguardante la generazione e lo sviluppo dei corpi organici.

Dopo gli studi pionieristici di Phillip Sloan<sup>4</sup> e Timothy Lenoir<sup>5</sup>, negli ultimi anni una nuova generazione di studiosi ed interpreti si è impegnata a dimostrare l'ineludibilità delle questioni e delle problematiche attinenti all'ambito delle scienze della vita per una comprensione più coerente e compiuta della filosofia critica kantiana. In questo contesto, particolare attenzione merita certamente l'opera di Jennifer Mensch *Kant's Organicism: Epigenesis and the Development of the Critical Philosophy*, nella quale l'autrice mette in evidenza il ruolo chiave che, nello sviluppo della filosofia critica kantiana, è ricoperto dalla progressiva appropriazione di concetti mutuati dalle scienze empiriche, come per l'appunto quello di epigenesi e, più in generale, di sviluppo organico<sup>6</sup>. D'altra parte, la stessa teoria epigenetica che Kant elegge a modello di spiegazione dello sviluppo della ragione umana nel testo della seconda edizione della *Critica della ragion pura* (B 167), come pure quella di stampo preformista, da lui chiamata enigmaticamente in causa per discutere dell'origine dei concetti puri del nostro intelletto (A 66, B 91), non rappresentano semplicemente due teorie embriologiche di segno opposto, bensì riflettono dei paradigmi esplicativi legati a due differenti ordini di considerazione di natura e ontologica e fisico-teologica<sup>7</sup> (Zammito, 2015, p. 203).

A tal proposito, un primo obiettivo di questo studio sarà mostrare come, a guidare le riflessioni kantiane in merito alla disputa tra gli allora sostenitori del preformismo e quelli dello sviluppo epigenetico in sede embrionale, sia stato fin da principio *un interesse profondamente metafisico* e non strettamente biologico<sup>8</sup>. La prima parte del lavoro sarà quindi dedicata a

2 Per uno sguardo più generale sul tema si rimanda a: Futch, 2008; Arthur, 2021; Belkind, 2013.

3 Per un quadro più esaustivo del dibattito cfr. Mensch, 2013, p. 1-7; Sloan, 2002; Bertolotti 1990, p. 15-18; La Padula, 2023.

4 Sloan, 1979.

5 Lenoir, 1980; 1989.

6 Ferrarin fa notare che, in sede di *Critica della ragion pura*, l'analogia con lo sviluppo organico affianca e integra quella che assimila lo sviluppo delle conoscenze razionali pure alla progettazione e costruzione di un edificio: "If reason develops its system of pure cognitions out of its spontaneity, its making is more comparable to the generation of organism in epigenesis than to the technical production of artifacts. At the same time, the idea avails itself of deliberate efforts and designs [...]. Kant need both the organic unity of reason and the appeal to the architect" Ferrarin, 2015, p. 41.

7 Secondo Lebrun, mutuando il concetto di sviluppo organico dalla biologia la filosofia kantiana opera un deciso slittamento di prospettiva in vari ambiti del sapere, compiendo così un passo decisivo verso la rottura con la teleologia tradizionale (Lebrun, 1993, p. 358); una rottura che, secondo quanto riporta Lebrun, si realizza di fatto solo con la *Kritik der Urteilskraft* e la teorizzazione del giudizio riflettente. È all'interno di tale opera, d'altronde, che Kant teorizza l'idea di organismo come <Naturzwecke> (§64; §66); concezione che ne definisce al meglio il profilo autonomo, non inquadrabile nell'ottica di una produzione demiurgica (Lebrun, 1993, p. 327-328), né in quella visione meccanicistica della natura che è tipica del pensiero moderno (Marques & Brito, 2014, p. 101-106). Sul concetto kantiano di organismo nella *Kritik der Urteilskraft* e sulle opere successive si rimanda a: Emundts, 2001; si veda anche: Fellbaum, 2005

8 Un'idea, questa, che riprende quanto messo in luce da Mensch (Mensch, 2013, p. 214, n. 283). Diversa è la

ripercorrere brevemente le tappe che hanno segnato il posizionamento kantiano all'interno del dibattito biologico del tempo, mettendo di volta in volta in luce le ragioni metafisiche che ne hanno determinato e definito le tendenze teoriche. Più nello specifico, verranno analizzati alcuni passaggi tratti dal testo del *Beweisgrund* (1763) nei quali si fa esplicitamente riferimento ai modelli biologici del preformismo individuale e dell'epigenesi meccanica, per mostrare innanzitutto come in questi primi anni le esigenze metafisiche della filosofia kantiana spingano verso una forma emendata di preformismo. Si analizzeranno poi alcune riflessioni manoscritte risalenti agli anni settanta, all'interno delle quali è piuttosto ad un peculiare modello epigenetico che Kant rimanda per definire stavolta lo sviluppo "organico" dei principi della conoscenza umana.

Saranno infine presi in esame alcuni passi specifici tratti dal testo della recensione di Kant all'opera di Herder *Idee per la filosofia della storia dell'umanità*; ciò al fine di individuare alcuni strumenti teorico-concettuali che, come si mostrerà in corso d'opera, risultano essere indispensabili per meglio inquadrare la più matura concezione kantiana dell'*a priori* categoriale, tenendo conto delle note ambiguità che le fanno da contrassegno nel testo della *Critica della ragion pura*. Trattasi di ambiguità che, come è noto, derivano dalla scelta kantiana di appropriarsi in via ufficiale del modello di sviluppo epigenetico per descrivere il paradigma epistemico istituito dalla *Deduzione trascendentale* (B 167), mantenendo al contempo degli elementi di natura preformista nella descrizione della loro origine (A 66, B 91). A questo proposito, nella parte conclusiva dello studio si appronterà, alla luce degli strumenti teorico-concettuali acquisiti, un'ipotesi di lettura riguardante la conclusione epigenetica della *Deduzione* che contempla una base di natura preformista di tipo particolare. Si introdurrà quindi la nozione di "preformismo del limite", avanzando un'ipotesi teorica che intende porsi come alternativa alla tesi del preformismo minimale di Günter Zöllner, nella misura in cui prefigura uno slittamento categoriale del problema, individuando come elementi "preformati" non tanto disposizioni già date, ma piuttosto le *limitazioni* di una forma spontanea di produzione.

## 1. Per una forma "emendata" di preformismo: le ragioni metafisiche del Kant precritico

Già a partire dalla seconda metà degli anni '50 si hanno espliciti rimandi, da parte di Kant, alle teorie biologiche sulla generazione dei corpi organici. Piuttosto noti, a questo proposito, sono i riferimenti al modello epigenetico di Georges-Louis Leclerc de Buffon<sup>9</sup> all'interno delle lezioni di geografia fisica<sup>10</sup>. Si trattava, in estrema sintesi, di un modello secondo il quale la formazione dell'embrione era considerata avvenire a partire dalla combinazione di molecole organiche determinata dall'azione meccanica di "microforze" prive di finalità intrinseca, analoghe a quelle di stampo newtoniano (Gaissinovich, 1968; Hall, 1968). A questa concezione si opponevano i sostenitori<sup>11</sup> di un preformismo di tipo individuale – teoria che, al tempo, faceva eco all'armonicismo di derivazione leibniziana –, per i quali l'origine dei corpi organici era riconducibile invece allo sviluppo di germi e/o semi preesistenti ad ogni singolo atto generativo, nei quali l'individuo risultava essere completamente dato in una sorta di forma

---

posizione di Zammito, per il quale le considerazioni kantiane sul tema restituirebbero delle autentiche ipotesi teoriche concretamente volte a contribuire al dibattito scientifico dell'epoca (Zammito, 2015).

9 Esiste in verità una notevole controversia riguardante la collocazione della teoria embriologica di Buffon, dal momento che molti interpreti trovano non pochi elementi di "preformismo" in essa (Zammito, 2015, p. 203). Buffon credeva infatti che l'epigenesi potesse essere assimilata a un approccio materialista e che utilizzasse meccanismi, anche se non poteva essere ridotta *tout court* ad un meccanismo (Hoquet, 2005).

10 L'opera principale di Buffon, la *Histoire naturelle générale et particulière* (1749), veniva adoperata da Kant come riferimento per le lezioni di geografia fisica iniziate nel 1756.

11 Tra le forme più influenti di preformismo nell'età moderna vi era sicuramente l'ovismo, teoria secondo la quale il feto sarebbe già *completamente preformato* all'interno dell'ovulo femminile. Tra i sostenitori di tale teoria si ricordano Albrecht von Haller (1708-1777) e Charles Bonnet (1720-1793).

“miniaturizzata”.

Kant dimostra di essere ben consapevole del fatto che il dibattito biologico ruoti in questi anni attorno a queste due teorie – quella dell’epigenesi “meccanica” e quella del preformismo “individuale” – e dimostra anche di avere le idee piuttosto chiare su dove posizionarsi. Ce ne dà prova all’interno dell’opera del 1763 intitolata *Der einzig mögliche Beweisgrund zu einer Demonstration des Daseins Gottes*; un testo la cui reale vocazione, come il titolo stesso basterebbe a suggerire, è tutt’altro che di natura biologica. All’altezza della considerazione 4° della 2° sezione, nel contesto di quello che si presenta essere a tutti gli effetti un tentativo di emendazione dell’allora prova di stampo fisico-teologico<sup>12</sup>, ritroviamo infatti un commento, tutt’altro che neutro, ai due modelli di sviluppo organico menzionati sopra. Kant scrive infatti:

La struttura delle piante e degli animali dimostra una disposizione tale, che sono per essa insufficienti le leggi universali e necessarie della natura <die allgemeine und nothwendige Naturgesetze unzulänglich sind>. Ora, pur essendo assurdo considerare la prima generazione di una pianta o di un animale come un risultato meccanico accessorio di leggi universali della natura, tuttavia rimane ancora una duplice questione, che dalla ragione addotta non è risolta: se, cioè, ogni individuo sia immediatamente costituito da Dio e perciò sia di origine soprannaturale, essendo solo la riproduzione, cioè il passaggio da tempo a tempo, affidata per lo sviluppo ad una legge naturale, ovvero se alcuni individui del regno vegetale e animale siano certo di immediata origine divina, ma siano tuttavia dotati di un potere, per noi inconcepibile <uns nicht begreiflichen Vermögen>, di generare il proprio simile secondo una ordinata legge di natura, e non soltanto di svilupparlo <nach einem ordentlichen Naturgesetze ihres gleichen zu erzeugen und nicht blos auszuwickeln>. Da entrambi i lati si affacciano delle difficoltà. È forse impossibile stabilire quale sia la più grande (BDG, AA 02: 114; tr. p. 158).

Poco dopo ritroviamo anche un riferimento esplicito alle tesi di Buffon e di Maupertuis<sup>13</sup>:

Le forme interiori del signor di Buffon, e gli elementi di materia organica, che secondo l’opinione del signor di Maupertuis, si congiungono in conseguenza dei loro ricordi secondo le leggi del desiderare e dell’abborrire, sono o non intelligibili <unverständlich>, proprio come la cosa stessa, o del tutto inventati arbitrariamente <ganz willkürlich erdacht>. Ma se non teniamo conto di simili teorie, dobbiamo poi per questo lanciarne un’altra egualmente arbitraria <die eben so willkürlich ist>, e cioè che tutti gli individui siano di origine soprannaturale, sol perché non si capisce il modo naturale della loro nascita? Qualcuno ha forse mai resa comprensibile meccanicamente la facoltà del lievito, di generare il suo simile? Eppure non ci si appella per questo ad un principio soprannaturale (BDG, AA 02: 115; tr. p. 159).

Ci sono almeno due elementi che, specie ai fini del presente studio, vale qui la pena sottolineare. Innanzitutto, è degno di nota il fatto che Kant accomuni sotto il segno della *totale arbitrariness* tanto la teoria epigenetica quanto la teoria preformista, sottolineando come a nessuna delle due compete un reale valore esplicativo in ambito biologico – idea che, come è noto, resterà pressoché inalterata fino alla stagione critica<sup>14</sup>. D’altra parte, se il ricorso esclusivo ad un principio di ordine soprannaturale per spiegare i fenomeni del mondo naturale è già sintomo, per il Kant precritico, di quella pigrizia intellettuale che contraddice ogni genuina indagine

12 Basata sul principio di causalità efficiente e non sul *nexus finalis* (Menichetti, 2001, p. 189). Il principale difetto della allora prova fisico-teologica era individuato da Kant nel potenziale tratto “antiscientifico” che contraddistingueva il ragionamento di tipo finalistico. Per concludere a Dio dalla bellezza e dal finalismo osservabile in natura era, infatti, indispensabile riconoscere il carattere del tutto contingente di questo ordine, che invece il determinismo scientifico problematizzava. È soltanto nella *Kritik der Urteilskraft* che il potenziale conflitto fra la fisico-teologia ed il principio di causalità verrà scongiurato, con l’introduzione della distinzione tra giudizio determinante e giudizio riflettente. Il principio trascendentale di finalità non risulterà allora di per sé anti-scientifico, ma, per la sua originarietà, pre-scientifico.

13 Le teorie di Maupertuis furono esposte per la prima volta nella sua *Dissertation physique à l’occasion du nègre blanc* (1744), pubblicata in forma anonima e riedita in versione rivista con il titolo *Vénus physique* (1745). Una versione ulteriormente rivista fu poi presentata nella prima parte del *Système de la nature* del (1751), pubblicato in tedesco nel 1754. Kant possedeva una copia personale di questa edizione.

14 Cfr. VMP/Mron, AA 29: 761.

filosofica<sup>15</sup>, l'alternativa epigenetica presentata da Buffon e Maupertuis restituisce anch'essa un'ipotesi del tutto arbitraria e, per questo, destinata al fallimento in ambito scientifico<sup>16</sup>.

Al di là delle questioni di ordine metodologico, alle quali Kant pure si mostra essere qui particolarmente sensibile (Zammito, 2015, p. 204-205), sono le più profonde ragioni metafisiche che le sottendono ad interessare propriamente il filosofo prussiano: “Ciò che a noi importa è solo far notare la prevalenza delle ragioni in quanto metafisiche <der Gründe, in so fern sie metaphysisch sind>” (BDG, AA 02: 114; tr. p. 158). Ed è su tale piano che l'epigenesi ed il preformismo rivelerebbero per Kant il loro volto più problematico. La prima farebbe esclusivamente appello a forze di tipo meccanico, escludendo del tutto la presenza di ordinamenti di tipo finalistico in natura. Così facendo essa contraddirebbe quella che, agli occhi del giovane Kant, restituisce una sorta di evidenza empirica: “una grande arte ed una combinazione contingente, fatta con libera scelta in conformità a certi scopi <durch freie Wahl gewissen Absichten gemäß>, sono ivi evidenti” (BDG, AA 02: 114; tr. p. 158). Il preformismo individuale, di contro, si appella alla causalità finalistica del divino dando vita ad un modello di spiegazione dei fenomeni naturali che non solo risulta essere del tutto privo di necessità nei suoi effetti – l'intelletto divino avrebbe infatti potuto dare vita ad un ordinamento diverso da quello a cui apparteniamo<sup>17</sup> –, ma finisce altresì col sottrarre forza formativa alle singole creature. Entrambe ragioni per le quali Kant non è disposto, né di fatto lo sarà mai<sup>18</sup>, ad accettare una tale versione del preformismo.

Nel 1763 Kant sembra quindi voler suggerire un'alternativa tanto al meccanicismo epigenetico quanto alla teleologia preformista; alternativa per la quale, pur ammettendo un'insondabile origine divina degli esseri viventi, pure si concede loro una reale *capacità produttiva* e non meramente riproduttiva, secondo leggi di natura. “Il mio scopo”, scrive infatti Kant, “è soltanto quello di mostrare [...] come alle cose naturali si debba concedere una maggiore possibilità di produrre conseguenze secondo le leggi universali <eine größere Möglichkeit nach allgemeinen Gesetzen ihre Folgen hervorzubringen>” (BDG, AA 02: 115; tr. p. 160). Si tratta, detto in altri termini, di riconoscere alle singole sostanze un'attitudine non soltanto a “sviluppare <entwickeln>”, ma anche a “generare <erzeugen>” il proprio simile (BDG, AA 02: 115; tr. p. 159) secondo le leggi universali vigenti in natura. Poco più in là nel testo, nella sezione dedicata alle regole del metodo emendato della teologia fisica, Kant aggiunge: “nella struttura stessa di un animale è da supporre che una disposizione unica <ein einzige Anlage> abbia una capacità feconda di molte conseguenze utili <eine fruchtbare Tauglichkeit zu viel vortheilhaften Folgen>” (BDG, AA 02: 126; tr. p. 170). Si tratta di un'indicazione particolarmente degna di nota, dal momento che offre un primo importante chiarimento circa la funzione assegnata in questi anni alle *Anlagen* – nozione che, come è noto, avrà un ruolo chiave nella definizione dell'apriori categoriale in sede critica. In questi anni, con tale termine Kant sembra di fatto rinviare alla *capacità propria* di ogni organismo di dare vita a molteplici forme di sviluppo, eludendo così il rischio di incorrere nelle rigidità tipiche di un preformismo a trazione meramente divina.

D'altra parte, al netto delle critiche che vengono riservate in questi anni ad entrambe le teorie embriologiche, ciò che sembra delineare Kant tra le pagine meno frequentate del *Beweisgrund* è di fatto una *revisione* del modello preformista<sup>19</sup>, secondo la quale verrebbe concessa una maggiore capacità produttiva secondo le leggi naturali alle singole creature, “limitando” il potere causale che il divino esercita su di esse. Alternativa, questa, che si inserisce a pieno titolo

15 Cfr. *V-MPLI/Pölitz*, AA 28: 233; see *V-MP/Mron*, AA 29: 760-63.

16 Il fallimento è dovuto al fatto che una tale teoria tende ad attribuire un potere eccessivo alla materia, tanto da esser liquidata da Kant come una forma di “ilozoismo”.

17 Da tenere presente è il fatto che Kant, in questi anni, ammette la possibile esistenza di più mondi in senso metafisico, riconoscendo la possibilità che il divino possa aver scelto di dare vita ad ordinamenti mondani che seguono schemi di natura spazio-temporale alternativi (cf. *PND*, AA 01: 414; tr. it. p. 50).

18 In sede critica, sarà l'adozione di un modello di sviluppo epigenetico non meccanico e su base preformista la soluzione approntata da Kant per *rendere ragione* tanto del carattere spontaneo, quindi puro dei concetti puri dell'intelletto umano, quanto della necessità del loro riferimento oggettivo.

19 Sulla presenza di elementi espressamente preformisti nel Kant precritico vedi: Zöller, 1988.

all'interno di quello che, come si è in parte già accennato, sarebbe stato il tentativo da parte di Kant di emendare la prova fisico-teologica basandola non più sul *nexus finalis*, ma sul principio di causalità efficiente della scienza (Menichetti, 2001; p. 189). Un tentativo che, a sua volta, riflette l'originaria esigenza kantiana di approntare una spiegazione di ordine metafisico dei fenomeni naturali capace di armonizzarsi con i paradigmi esplicativi dell'allora scienza fisico-matematica<sup>20</sup>.

## 2. La “svolta” epigenetica nelle *Reflexionen* degli anni Settanta

Se nel corso dei primi anni Sessanta Kant sembra di fatto intenzionato a riformare il modello preformista concedendo maggiore capacità produttiva al singolo organismo vivente, senza però mettere in questione la sua “immediata origine divina” (BDG, AA 02: 115; tr. p. 159), a partire dagli anni Settanta è invece ad un modello di sviluppo di tipo epigenetico che egli fa esplicitamente riferimento. E lo fa, stavolta, non per fornire ipotesi sull'origine dei corpi organici, bensì per *descrivere* l'origine organica<sup>21</sup> dei principi della conoscenza umana. Sono questi, infatti, gli anni in cui si fa oramai più che evidente l'intenzione kantiana di riappropriarsi di quei modelli di spiegazione che in sede biologica non hanno una reale ed effettiva valenza epistemica, per *restituirli* al piano dell'indagine metafisica (Mensch, 2013)<sup>22</sup> cui originariamente appartenerebbero, quello che riguarda appunto lo sviluppo delle facoltà conoscitive umane.

In questi anni, determinante è per Kant l'influenza esercitata dalle tesi di J. N. Tetens (La Padula, 2023; p. 192-198), che nei *Philosophische Versuche über die menschliche Natur und ihre Entwicklung* ipotizzava una forma di evoluzione dall'interno (da forme già date), capace di coesistere con un modello di sviluppo epigenetico; ammettendo così una sorta di “epigenesi per mezzo dell'evoluzione o una evoluzione che produce nuove forme” (Ferrini, 2022, p. 115). Una “via di mezzo”, quella prospettata dal filosofo e matematico tedesco, da lui impiegata nell'ambito di una vera e propria teoria riguardante lo sviluppo delle facoltà umane (La Padula, 2023; p. 193). Una teoria, condotta però secondo quel metodo osservativo che era tipico della psicologia empirica e che, per Kant, non poteva che risultare del tutto inadeguato all'oggetto trattato (cf. *Refl*, AA 18: 23, R. 4900). Per Tetens la questione era dimostrare se lo sviluppo delle nostre facoltà conoscitive “sia un'evoluzione di disposizioni naturali già esistenti o un'epigenesi che produce nuove facoltà per cui in precedenza era presente non più che la recettività a poterle accogliere” (Tetens, 2008, p. 997). Un punto sul quale il Kant dei primi anni settanta sembra avere già le idee piuttosto chiare, come sembrano confermare alcune riflessioni risalenti a questi anni, che vale qui la pena di prendere in considerazione.

All'interno della *Reflexion* 4275, risalente ai primi anni '70, Kant ammette piuttosto esplicitamente che il suo sistema filosofico contempla un'origine epigenetica dei principi razionali, ponendosi come alternativa rispetto al modello crusiano<sup>23</sup> della preformazione da principi soggettivi, ma anche rispetto ai sistemi basati sull'*influxu physico* ed a quelli fondati

<sup>20</sup> Già all'interno dei *Gedanken* Kant aveva ammesso che, se si vuole determinare ad esempio la vera misura delle forze vive presenti in natura occorre “congiungere <verknüpfen> le leggi metafisiche con le regole della matematica”; GSK, AA 01: 107, tr. it. 131.

<sup>21</sup> Noto è il parallelismo che, in sede di *Architettonica della ragion pura*, Kant istituisce tra la sistematicità delle conoscenze razionali e l'organicità delle forme di vita (K $\gamma$ V, A 832-36, B 860-64).

<sup>22</sup> Goy ha fatto notare che, accanto ad un ampio uso del concetto di epigenesi in ambito metafisico, in questi anni Kant ricorre con frequenza anche alla nozione di *vis formativa*, conferendogli una valenza prettamente epistemica e non ancora un inquadramento biologico, come lo avrà invece all'interno della *KU* (cfr. AA 05, § 65). Tale concetto, nello specifico, serve in questi anni a designare la fonte di *produzione spontanea* delle rappresentazioni mentali tanto nell'uomo quanto nell'animale (Goy, 2014, p. 45).

<sup>23</sup> Kant tornerà a riferirsi al modello crusiano nella nota conclusiva del §36 dei *Prolegomeni*, identificandolo con un modello alternativo tanto alla generazione spontanea quanto all'epigenesi (*Prolog.* AA 04: 320).

invece sull'*intuitu intellectuali*<sup>24</sup>.

Crusius spiega i principi reali della ragione a partire dai principi soggettivi secondo il *systemate praeformationis*; Locke secondo l'*influxu physico* come Aristotele; Platone e Malebranche a partire dall'*intuitu intellectuali*; noi secondo l'*epigenesis* dall'uso delle leggi naturali della ragione (*Refl*, AA 17: 492; traduzione mia).

Nella coeva *Reflexion* 4446 Kant spiegherà poi le ragioni del suo rifiuto del modello preformista, qui emblematicamente associato a Crusius e non direttamente a Leibniz (Lu-Adler, 2018, p. 38): secondo questo modello, scrive il filosofo, noi “non sappiamo cosa Dio ci ha dato” (*Refl*, AA 17: 554; traduzione mia), restiamo cioè inconsapevoli circa l'effettiva natura di ciò che ci sarebbe dato. In un'altra riflessione manoscritta, stavolta risalente alla seconda metà degli anni Settanta, Kant ammette poi che i concetti dell'intelletto non sono concetti edotti, bensì prodotti; questione non di poco conto, se si tiene presente che il preformismo era anche definito una teoria dell'educazione, l'epigenesi, di contro, una teoria della produzione (*KU*, AA 05: 376). Nello specifico, i concetti dell'intelletto sono concetti che vengono prodotti del tutto *a priori*, perché per il tramite della coscienza che noi stessi abbiamo della natura formale del nostro intelletto.

(Se i concetti siano semplicemente edotti o prodotti\*. Preformazione ed epigenesi)

\*(prodotti o attraverso l'influsso fisico (empirico) o attraverso la consapevolezza della natura formale della nostra sensibilità e dell'intelletto in occasione dell'esperienza <durch gel Bewusstseyn der formalen Beschaffenheit unserer Sinnlichkeit und Verstandes bey gelegenheit der Erfahrung>, quindi comunque prodotti *a priori*, non *a posteriori*) (*Refl* AA 18: 08, R. 4851; traduzione mia).<sup>25</sup>

Queste, come altre riflessioni<sup>26</sup>, mostrano come a partire dagli anni Settanta Kant abbia preso nettamente posizione a favore dell'epigenesi intellettuale, adottando quello che sulla carta si presenta già essere una sorta di sistema della *produzione a priori dei concetti puri*. Un'adozione del tutto coerente con quella che di lì a breve sarà l'assunzione del modello della *acquisitio originaria*<sup>27</sup> dei concetti puri dell'intelletto (*ÜE*, AA 08: 221-222); l'unico che, agli occhi del Kant più maturo, si mostrerà capace di rendere ragione non soltanto della purezza di tali concetti, ma finanche della necessità del loro riferimento oggettivo. Tra le espressioni forse più rivoluzionarie del criticismo kantiano, c'è infatti che una siffatta necessità non risulta più derivare dalla dogmatica assunzione di una loro insondabile origine divina, ma essere piuttosto legata all'*originarietà del processo di acquisizione* dei suoi elementi (De Azevedo Marques, 2008). In ottica critica, detto in altri termini, la necessità che fa da contrassegno ai concetti puri dell'intelletto umano non può essere frutto di una donazione ad opera del divino: se così fosse, nulla garantirebbe che non siano poste in noi rappresentazioni concettuali contrarie a quelle che possediamo attualmente e che sono, per questo, capaci di annullarne la (nei fatti solo) presunta necessità. Per Kant, una tale necessità è piuttosto il portato di un'acquisizione di tipo originario, perché di fatto totalmente *ad opera* del nostro intelletto e non appannaggio di un intelletto altro, per quanto di natura divina<sup>28</sup>. È questo, in fondo, il senso per cui, tra le note apposte alla prima edizione

24 Qui, accanto al nome di Platone, Kant pone quello di Malebranche, rappresentate di spicco di quell'occasionalismo che, allora, costituiva l'alternativa metafisica tanto all'armonicismo leibniziano, quanto al sistema dell'influssionismo di matrice aristotelico-cartesiana. Per quanto concerne il dibattito tra influssionismo e armonicismo rinvio a: Watkins, 1998.

25 All'interno della *Refl*. 4859 Kant fa inoltre riferimento ad un'origine dei concetti trascendentali che avverrebbe “*per epigenesin intellectualem*”; *Refl*, AA 18: 12.

26 Cfr. *Refl*, AA 17: 416, R. 4104; *Refl*, *Refl*, AA 17: 491, R. 4275.

27 Secondo Lu-Adler la stessa *acquisitio originaria* dei concetti puri chiama in causa una combinazione di preformismo ed epigenesi (Lu-Adler, 2018). È lo stesso Kant, sottolinea Lu-Adler, che riferendosi ai concetti puri dell'intelletto, evidenzia la necessità di avere un fondamento “innato” da cui muovere per la loro acquisizione (cfr. *ÜE*, AA 08: 221).

28 Ricordiamo che, già in sede di *Nova Dilucidatio*, Kant aveva riconosciuto il carattere arbitrario delle rappresentazioni poste in essere dall'intelletto divino (*ND*, AA 01: 414; tr. it. p. 50). A quel tempo, come si è mostrato nella prima parte di questo studio, il filosofo prussiano aveva optato per una forma emendata di preformismo, che limitava il peso della determinazione arbitraria del divino, assegnando maggiore potere espressivo alle singole creature.

della *erste Kritik* Kant scriverà che “una necessità impiantata <eingepflanzte Nothwendigkeit> non dimostrerebbe la necessità” (HN, AA 23: 26; traduzione mia); ragion per la quale è del tutto escluso che i concetti puri siano delle semplici *disposizioni soggettive al pensare* “piantate in noi con la nostra esistenza e ordinate dal nostro creatore” (KrV, B 167), secondo ragioni che a noi risultano essere del tutto ignote. Si tratta, piuttosto, di principi che sono “pensati da sé <selbst-gedachte>” (ivi), ovvero, di principi che sono *spontaneamente prodotti* dal nostro intelletto e, come tali, originariamente dati con e a partire da esso.

### 3. Epigenesi concettuale e “preformismo del limite”

Alla luce di quanto detto finora, resta il nodo legato a tutti quei passaggi tratti dalla prima edizione della *Critica della ragion pura*, ma che sono stati mantenuti nel testo della seconda e che da sempre — non senza ragione — hanno destato non poco disorientamento tra le fila degli interpreti e degli studiosi della filosofia critica kantiana. Piuttosto noto è il passaggio all'altezza di A 66 B 91 che introduce alla *Analitica dei concetti*, nel quale Kant sembra adottare un linguaggio tipicamente preformista per discutere dell'origine dei concetti puri dell'intelletto, tanto da aver spinto diversi interpreti a parlare di una vera e propria “analogia preformista” e non epigenetica in sede di *Deduzione trascendentale* (Sloan, 2002; Zammito, 2007; 2015). Nel passo in questione si legge infatti:

Noi dunque seguiremo i concetti puri sino ai loro primi germi <ersten Keimen> e alle loro prime disposizioni <Anlagen> nell'intelletto umano, lì dove stanno pronti <vorbereitet liegen>, fino a quando non vengano finalmente sviluppati in occasione dell'esperienza <bei Gelegenheit der Erfahrung entwickelt...werden> e, proprio mediante lo stesso intelletto — una volta liberati dalle condizioni empiriche che vi inervano —, non vengano presentati nella loro purezza.

Come interpretare passaggi di questo tipo alla luce del progressivo avvicinamento di Kant alle tesi epigenetiche nel corso degli anni Settanta? Ma, ancor di più, considerata quella che sarà poi la sua ufficiale adesione, nel testo della seconda edizione della *Critica della ragion pura*, al “sistema dell'epigenesi della ragion pura” (B 167)? È a tale sistema e non a quello della preformazione, né tantomeno a quello della *generatio aequivoca*<sup>29</sup> che si appella il filosofo prussiano nel §27 della *Deduzione trascendentale* per chiarire la necessità oggettiva dei concetti puri dell'intelletto. Su di un punto la letteratura critica sembra essere concorde: sul fatto che non è possibile derubricare passaggi come quello sopracitato semplicemente destituendoli dall'impianto del sistema critico, imputandoli ad un'improbabile dimenticanza del suo autore. E ciò perché tali passaggi rivelerebbero in realtà un aspetto peculiare della stessa *Deduzione trascendentale*, ovvero, il fatto che in essa il modello di sviluppo epigenetico, per poter salvaguardare la purezza e l'originarietà dei suoi elementi, sembra dover necessariamente chiamare in causa una dose “minima” di preformismo (Zöller, 1988; Lu-Adler, 2023, p. 119). Ancora oggi, una delle tesi più accreditate al riguardo è quella del cosiddetto “preformismo minimale”<sup>30</sup> teorizzata sul finire degli anni '80 da Günter Zöller. Secondo l'autore, vi sarebbe infatti una solida base preformista che accompagna la speculazione kantiana fin dai primi anni di attività e che, in sede critica, si sarebbe fatta garante della purezza dell'epigenesi concettuale — limitata per Zöller al solo riferimento oggettivo delle categorie (Zöller, 1988, p. 88) —, riducendo al minimo, ovvero

29 Nella *KU* Kant caratterizza la *generatio aequivoca* come la visione secondo cui un essere organico può essere generato “attraverso il meccanismo della materia grezza e non organizzata” (*KU*, AA 05: 419 nota; Kant 1999, p. 252).

30 La tesi del “preformismo minimale” può essere riassunta in tre punti: 1) il preformismo è un elemento costante nella speculazione kantiana fin dall'epoca precritica; 2) l'epigenesi della ragion pura non è una epigenesi della ragione, ma un'epigenesi attraverso di essa e su base preformista; 3) l'epigenesi concettuale non riguarda le categorie, la loro essenza ed origine, ma solo il loro riferimento agli oggetti dell'esperienza. Per un'analisi più dettagliata del preformismo minimale si rimanda a: Malabou, 2020, p. 77-95.

al piano delle mere cause occasionali, il ruolo dell'esperienza<sup>31</sup>.

Nelle pagine che seguono, mio intento sarà innanzitutto quello di chiarire la natura degli elementi preformisti implicati nell'epigenesi concettuale, mostrando come la loro presenza non escluda affatto il ruolo "attivo" dell'esperienza, né circoscriva l'epigenesi al solo sviluppo del riferimento oggettivo del categoriale. Mostrerò quindi che il modello di sviluppo epigenetico adottato da Kant in sede critica presuppone alla sua base quello che può essere definito una sorta di "preformismo del limite", secondo il quale ad essere dati in forma germinale non sarebbero tanto le nostre disposizioni soggettive al pensare, quanto le *naturali limitazioni* che affettano il nostro intelletto nella concreta realizzazione della sua stessa capacità formativa e, cioè, nella determinazione dell'esperienza oggettiva. A questo scopo, prenderò in esame un testo che Zöller stesso non ha mancato di chiamare in causa per supportare la tesi del preformismo minimale: si tratta della recensione<sup>32</sup> che Kant scrive all'opera di Herder *Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit* (1785)<sup>33</sup>. Al suo interno, come mostrerò, possono essere rinvenuti alcuni elementi che risultano essere indispensabili per chiarire la vera natura degli elementi preformisti che stanno alla base dell'epigenesi concettuale. Ma vediamo più in dettaglio la questione.

Nella seconda parte del testo della recensione Kant contesta l'idea di Herder di *una natura invisibile* che opererebbe sulla materia dandole vita e animazione, sottolineando che una tale idea non pertiene al piano dell'indagine naturale, ma risponde piuttosto ad un assunto speculativo di carattere espressamente dogmatico (*RezHerder*, AA 08: 53-54). Al contempo, però, Kant sembra riconoscere una certa vicinanza tra la sua posizione e quella del filosofo tedesco. Entrambi, infatti, respingono come *fondamenti esplicativi del tutto inadeguati* tanto il sistema evolutivo – altro nome per designare il vecchio modello della preformazione individuale – quanto quello dell'influsso meccanico da cause esterne; e assumono che sia piuttosto una forza che opera *internamente*<sup>34</sup> all'organismo e che pure è capace di modificarlo in accordo al variare delle circostanze esterne, a determinare ad esempio la differenziazione climatica riscontrabile nella specie umana.

L'Autore vuole respingere come fondamenti esplicativi inadeguati <als untaugliche Erläuterungsgründe> da un lato il sistema evolutivo, dall'altro però anche l'influsso semplicemente meccanico di cause esterne, e assume come causa di quella differenziazione climatica un principio vitale che modifica se stesso internamente secondo la diversità delle condizioni <sein innerlich nach Verschiedenheit der äußeren Umstände sich selbst diesen angemessen modificirendes Lebensprincip>, conformandosi ad esse; ciò con cui il recensore concorda interamente (*RezHerder*, AA 08: 62; tr. it. p. 115).

A differenza di Herder, che attribuisce a tale principio una *vis formativa* pressoché illimitata, Kant ne ammette invece un potere che, per natura, è limitato a dare origine solo ad certo numero e grado di differenziazioni: limitazione necessaria per evitare, nel caso specifico, che la diversificazione climatica di una specie possa tramutarsi in variazione della specie stessa<sup>35</sup>.

31 Obiettivo di Zöller è preservare l'epigenesi concettuale da ogni rischio di contaminazione empirica. In questo senso, le letture del §27 della *Deduzione* che sono state offerte in passato da J. Wubnig (1969), A. C. Genova (1974) e De Vleeschauer (1934-1937), risultano per lui del tutto insoddisfacenti, proprio perché conferirebbero un ruolo eccessivo all'esperienza.

32 *RezHerder*, AA 08: 43-66.

33 L'opera, rimasta incompiuta, è strutturata in quattro parti: la prima è dedicata alla filosofia della natura e alla storia dell'evoluzione; la seconda tratta invece dell'antropologia e dell'etnologia; la terza completa il passaggio dalla storia naturale dell'Uomo a quella della successione delle culture; la quarta e ultima parte affronta il tema dello sviluppo e dell'unificazione culturale dell'Europa.

34 Citando Herder, Kant nel testo della recensione riporta: "Nessuno ha mai visto germi preformati. Quando si dice di una epigenesi, allora, si parla impropriamente come se le membra crescessero dall'esterno. La formazione (genes) è l'effetto di forze interne <eine Wirkung innerer Kräfte> alle quali la natura aveva approntato una materia che esse conformano a sé <denen die Natur eine Masse vorbereitet hatte die sie sich zubilden>, in cui dovevano rendersi visibili" (*RezHerder*, AA 08: 50; tr. it. p. 103).

35 In quest'ottica, all'interno del saggio intitolato *Über den Gebrauch teleologischer Principien in der Philosophie* (1788), Kant scrive: "a proposito di ciò che nella specie umana si può chiamare varietà, faccio qui notare che neppure in

Aggiunge infatti Kant:

con la riserva che, se la causa che organizza dall'interno fosse limitata dalla propria natura soltanto ad un certo numero e grado di differenziazioni nella formazione della sua creatura (così che dopo l'assestamento di questa tale causa non sarebbe ulteriormente libera, in presenza di condizioni modificate, di dar luogo a formazioni sulla base di un altro modello), questa determinazione naturale della natura formatrice <*diese Naturbestimmung der bildenden Natur*> potrebbe ben essere chiamata germe o disposizione originaria <*Keime oder ursprüngliche Anlagen*>, senza perciò considerare tali germi come meccanismi e gemme posti sin dall'origine e che si sviluppano solo all'occasione (come nel sistema evolutivo); ma bensì come semplici limitazioni, non ulteriormente spiegabili, di una facoltà autoformatrice <*bloße, weiter nicht erklärliche Einschränkungen eines sich selbst bildenden Vermögens*>, facoltà che altrettanto poco possiamo spiegare o renderci comprensibile; <*Ibidem*>.

Ci sono almeno due elementi che, a mio parere, vale qui la pena di sottolineare. Il primo, di carattere più generale, riguarda ancora una volta il posizionamento kantiano rispetto al dibattito tra epigenetisti e preformisti e, questione ancor più rilevante, le ragioni che ne stanno alla base. Nel dirsi d'accordo con Herder, Kant prende infatti nuovamente posizione contro il preformismo di tipo individuale (qui detto sistema evolutivo) e contro il sistema dell'epigenesi meccanica, entrambi considerati modelli *inadeguati* a spiegare le ragioni dello sviluppo differenziato della specie umana nelle varie regioni e sotto i diversi climi terrestri. Aspetto, questo, che era già emerso nel corso dei primissimi anni Sessanta, quando Kant aveva accomunato entrambi i modelli di spiegazione sotto il segno della totale arbitrarietà (BDG, AA 02: 115), negando loro una reale valenza epistemica in ambito biologico. D'altra parte, ciò che allora interessava realmente al filosofo prussiano era – lo ricordiamo – far notare “la prevalenza delle ragioni in quanto metafisiche” (BDG, AA 02: 114); e su questo piano, ad aver la meglio erano state allora le *ragioni finalistiche* del preformismo che, al netto di certi emendamenti, risultava preferibile al meccanicismo epigenetico, perché capace di contemplare una maggiore libertà produttiva delle singole creature.

Nell'85, nel pieno cioè del criticismo kantiano, sono invece le ragioni metafisiche<sup>36</sup> sottese alla teoria “genetica” proposta da Herder ad intercettare l'interesse del filosofo di Königsberg, che nel frattempo – lo ricordiamo – ha preso nettamente posizione a favore dell'epigenesi intellettuale. Kant ammette infatti di concordare con l'idea herderiana che alla base della differenziazione climatica del genere umano vi sia una forza formativa<sup>37</sup> capace di auto-organizzarsi internamente in accordo al mutare delle condizioni esterne. Anche stavolta, però, viene avanzata una riserva ben precisa: in questo caso non si tratta certo di limitare il potere causale del divino sulle singole creature per dare spazio ad una maggiore capacità produttiva delle stesse, ma è piuttosto la libertà della forza formatrice che si presume operi al loro interno ad essere limitata da una “determinazione naturale”. Ed è qui che entra in gioco il secondo elemento: per designare una tale determinazione Kant ricorre proprio ai concetti di *Keime* e *Anlagen*<sup>38</sup>, *gli stessi che erano stati adoperati solo un paio di anni prima nel passaggio introduttivo*

---

relazione a questa si deve considerare la natura come creatrice in piena libertà <*nicht als in voller Freiheit bildend*>; si deve ritenere bensì che essa si limiti (...) a sviluppare questa varietà e sia, riguardo a questa varietà medesima, predeterminata da disposizioni originarie <*durch ursprüngliche Anlagen vorausbestimmt*>” (ÜGTP, AA 08: 165-166; tr. it. p. 40).

<sup>36</sup> Contrariamente ai propositi dello stesso Herder, l'idea di una forza organica auto-formatrice quale principio della molteplicità delle specie, si trova per Kant del tutto al di fuori dell'osservazione naturale e appartiene quindi esclusivamente alla filosofia speculativa (cfr. *RezHerder*, AA 08: 54).

<sup>37</sup> In seguito sarà il concetto di *Bildungstrieb* o *nisus formativus* formulato da Blumenbach a divenire un punto di riferimento per la concezione kantiana dello sviluppo organico (cfr. Blumenbach, 1791; KU, AA 05: 372-375). Sul rapporto tra Kant e Blumenbach vedi: Lenoir, 1980. Sul ruolo giocato dalla nozione di *Bildungstrieb* di Blumenbach nella *Critica del Giudizio* cfr. La Padula, 2023, p. 198-206. Per uno sguardo di carattere più generale sulla nozione di *Bildungstrieb* si rimanda invece a: Bertolotti, 1990.

<sup>38</sup> Nel *Beweisgrund*, il termine *Anlagen* indicava la disposizione unica di un organismo che ha “una capacità feconda di molte conseguenze utili” (BDG, AA 02: 126; tr. it. p. 170). Nel saggio del 1775, intitolato *Von den verschiedenen Races der Menschen*, Kant adoperava invece il termine *Anlagen* per indicare le condizioni di un certo sviluppo meccanico degli organismi, che riguarda però solo le dimensioni e il rapporto tra le parti; distinguendole dai *Keime* quali

del testo della prima edizione della *Analitica dei concetti* per indicare l'origine delle nostre categorie. Ma è la chiarificazione offertaci qui da filosofo ad essere particolarmente degna di nota: con i suddetti concetti – scrive Kant – non si fa affatto riferimento a “meccanismi e gemme posti sin dall'origine”, bensì alle *limitazioni non ulteriormente spiegabili* di una facoltà auto-formatrice che, per noi, risulta essere altrettanto poco spiegabile.

Questa puntualizzazione sullo statuto di *Keime* e *Anlage*, a mio avviso, restituisce una chiave privilegiata per chiarire la natura degli elementi preformisti che concorrono a definire il modello *critico* dell'epigenesi concettuale. Vediamo quindi più nel dettaglio la questione. Con i concetti di *Keime* e *Anlage* non si deve fare riferimento, scrive Kant nel testo della recensione all'opera di Herder, a meccanismi o a gemme “posti sin dall'origine <*uranfänglich eingelegte*> e che si sviluppano solo all'occasione”; un assunto, cui farà eco un rinnovato rifiuto delle istanze metafisiche del preformismo individuale consegnatoci a conclusione del testo della seconda edizione della *Deduzione trascendentale*. Nel § 27 Kant esclude infatti che le categorie siano “disposizioni soggettive al pensare piantate <*eingepflanzte Anlagen zum Denken*> in noi con la nostra stessa esistenza, e ordinate dal nostro creatore in modo tale che il loro uso si accord[i] precisamente con quelle leggi della natura secondo le quali si svolge l'esperienza” (*KrV*, B 167). Che genere di *semi* e *disposizioni* starebbero allora alla base dello sviluppo epigenetico delle categorie? Traslando quanto riportato nel testo della recensione kantiana a Herder nel contesto della *Deduzione trascendentale*, si potrebbe ammettere che l'origine dell'apriori categoriale non sia affatto da ricercare in disposizioni o *pre-disposizioni a* (al pensare in accordo alle leggi dell'esperienza) poste in noi *ab extra* da un'intelligenza di natura divina. Questo genere di spiegazione, come in fondo era stato evidente a Kant già in epoca precritica, non sarebbe invero capace di rendere ragione del carattere strettamente necessario degli elementi chiamati in gioco. A definire l'origine del nostro apparato categoriale sarebbero, piuttosto, le *limitazioni non ulteriormente spiegabili* della nostra facoltà legislativa di conoscenza, di quel “potere formativo” che opera in noi in *abstracto* (*VMet-L/Politz*, AA 28: 239) e che prende per l'appunto il nome di intelletto. L'inspiegabilità che nel testo della recensione a Herder fa da contrassegno alla *Bildende Vermögen* come anche alle sue naturali limitazioni è infatti la stessa che, in sede critica, accompagna l'intelletto e le sue categorie:

Per quanto riguarda invece quella peculiarità del nostro intelletto, per cui esso realizza *a priori* l'unità dell'appercezione solo mediante le categorie, anzi solo mediante questo tipo e questo numero di categorie <*nur gerade durch diese Art und Zahl derselben*>, non ci è possibile dare una ragione, così come non si può spiegare perché possediamo queste e non altre funzioni dei nostri giudizi (*KrV*, B 145-146).

Ci sono, mi pare, elementi a sufficienza per forzare ulteriormente l'analogia con quanto riportato all'interno del testo della recensione a Herder, e avanzare così l'ipotesi che a base dell'epigenesi categoriale vi sia una sorta di *preformismo del limite*<sup>39</sup>, per il quale ad essere dati in forma germinale non sarebbero tanto delle disposizioni soggettive al pensare in accordo alle leggi dell'esperienza che sono poste in noi dall'intelletto divino, bensì le limitazioni che specificatamente fanno da contrassegno all'intelletto *umano*<sup>40</sup> – da qui l'idea di un preformismo che è generico perché “di genere” (Ferrini, 2022, p. 105) – nella realizzazione della sua autentica capacità formativa. Lì dove tale realizzazione risponde *stricto sensu* alla definizione dell'esperienza quale conoscenza oggettiva: diversamente da un intelletto divino <*archetypus*>, l'intelletto umano <*ectypus*><sup>41</sup> non crea gli oggetti per mezzo delle sue rappresentazioni, ma si *limita* piuttosto a *produrre* l'unità oggettiva delle rappresentazioni che gli sono date dai sensi. Produzione che,

---

condizioni per lo sviluppo di nuove parti (cfr. *VvRM*, AA 02: 434).

39 A questo proposito, particolarmente rilevante è quanto riportato da Zöller. L'autore scrive infatti che: “Sebbene le categorie dell'esperienza non siano effettivamente preformate nell'intelletto, ci sono tuttavia dei limiti fondamentali nella generazione della conoscenza *a priori*; limiti i quali non sono imposti da fatti empirici ma da quelli *a priori*”; Zöller, 1988, p. 89.

40 Il concetto stesso di un'epigenesi intellettuale fa riferimento allo sviluppo di conoscenze che non date da un intelletto divino, ma sorgono da un intelletto finito (Zöller, 1988, p. 83-84).

41 Cfr. *Refl*, AA 17: 647, R. 4674.

perché *a priori*, finisce col coincidere con la determinazione del valore necessario dei suoi concetti.

Con i termini *Keime* e *Anlage* nel § 27 della *Deduzione trascendentale* Kant farebbe quindi riferimento alle naturali (in senso metafisico) limitazioni del pensare razionale – il quale, di per sé, eccede fisiologicamente l'intellettualità categoriale<sup>42</sup> –, che *nell'umano* sono orientate alla *messa in forma* dell'esperienza oggettiva. Un'ipotesi questa, che tra le altre cose, presuppone che quella “funzione epistemologica della finalit ” (Marcucci, 1991; 1994) che sar  di fatto formalizzata all'interno della *Critica del Giudizio*, operi gi  ad un livello sub-categoriale, inteso quale livello da cui il categoriale ha origine. Ed   qui che entra in gioco un ulteriore elemento che emergerebbe dal confronto tra quanto scritto da Kant nel testo della recensione a Herder e quanto invece riportato all'interno del testo della *Deduzione*. Su un punto sembrerebbe infatti esserci una totale discrepanza tra i due testi: nella recensione a Herder Kant sottolinea che con i termini *Keime* e *Anlagen* non ci si riferisce affatto ad elementi che sono posti sin dall'origine in noi e che si sviluppano “solo occasionalmente <nur gelegentlich>”. All'interno del primo libro della *Analitica dei concetti* egli sembra invece sostenere esattamente il contrario: i “primi germi” e le “prime disposizioni” dei concetti puri “stanno pronti”, fino a quanto non “vengano sviluppati in occasione dell'esperienza <bei Gelegenheit der Erfahrung entwickelt...werden>” (*KrV*, A 66 B 91). Eppure, basta avere un minimo di familiarit  con la filosofia critica di Kant per rendersi conto che il rimando all'esperienza ha qui un significato tutt'altro che univoco.

L'esperienza si presta infatti a restituire l'occasione di sviluppo dei concetti puri dell'intelletto in un senso duplice: da un lato essa   ci  che offre “le cause occasionali <Gelegenheitsursachen> della loro produzione, li dove le impressioni dei sensi danno il primo impulso per poter rivelare tutta la forza conoscitiva <Erkenntniskraft> dei concetti” (*KrV*, A 86)<sup>43</sup>. Forza conoscitiva,   bene tenerlo presente, che   costitutivamente limitata e, come tale, destinata alla determinazione dell'esperienza come conoscenza di oggetti. Quest'ultima rappresenta l'occasione di sviluppo dei concetti puri del nostro intelletto nel senso pi  specifico, secondo il quale   punto alla sua realizzazione che mira tale sviluppo: “und Erfahrung zu Stande zu bringen” (*Ivi*), conclude infatti Kant. All'interno del § 27 della *Deduzione trascendentale* sarebbero ci  in gioco due diversi concetti di esperienza: 1) l'esperienza empirica, quella legata alla mera percezione dei sensi, la quale   in grado di dare l'impulso per la reale “produzione <Erzeugung>” dei concetti puri dell'intelletto. Questa accezione dell'esperienza gioca certo un ruolo chiave all'interno della *Deduzione* (Zöller, 1988, p. 87), ma non ha nulla a che vedere con l'effettiva origine di tali concetti. 2) l'esperienza metodicamente organizzata, ovvero, l'esperienza fondata di una natura in generale <Natur  berhaupt> (Marcucci, 1988, p. 37), che da parte sua rappresenta il “primo prodotto” dell'intelletto umano (*KrV*, A 1) – ci  cui propriamente   diretto e, come tale, limitato l'effettivo potere del suo impulso formativo.

Il modello epigenetico che Kant elegge a spiegazione dell'origine dei concetti puri dell'intelletto ruota attorno a questa duplice accezione dell'esperienza. In rispondenza ad essa la *produzione* dell'apriori categoriale riflette gi  quel “doppio movimento” di azione e retroazione che, come   stato suggerito qualche anno fa da Catherine Malabou,   il tratto costitutivo della razionalit  epigenetica kantiana (Malabou, 2020, p. 248). Se da un lato, infatti, l'intelletto umano sviluppa la propria capacit  formativa agendo sulle impressioni dei sensi per determinare la necessaria unit  oggettiva delle stesse, dall'altro   attraverso la realizzazione di tale unit  che le forme dell'azione intellettuale, del pensare discorsivo, acquisiscono, per cos  dire, il diritto originario di riferirsi ad esse. Nel presente studio si   inteso mostrare che il “doppio movimento” di azione e retroazione che caratterizza lo sviluppo epigenetico della ragione kantiana   in fondo gi  in opera all'interno della *erste Kritik* e lo   proprio nel contesto teorico della *Deduzione*: li

42 Ad essere qui in gioco   la distanza che, per Kant, separa la spontaneit  dell'intelletto umano da quella di cui   invece capace la ragione: se tramite la prima non si producono altri concetti se non quelli *destinati* alla determinazione sintetica dei dati empirici, la seconda opera invece secondo una spontaneit  talmente pura da andare oltre ogni dato empirico (cfr. *GMS*, AA 04: 452). Su questo tema cfr: Neiman, 1994, p. 59.

43 Corsivo mio. Su questo punto ha particolarmente insistito Zöller.

dove l'epigenesi struttura lo sviluppo *aprioristicamente limitato* della forza formativa dell'intelletto umano, perché finalisticamente orientato alla messa in forma dell'esperienza oggettiva.

## Riferimenti

ARTHUR, R. T. W. *Leibniz on time, space, and relativity*. Oxford: Oxford University Press, 2021.

BELKIND, O. Leibniz and Newton on space. *Foundations of Science*, v. 18 n. 3, p. 467-497, 2013.

BERTOLETTI, S. F. *Impulso formazione e organismo*. Per una storia del concetto di «Bildungstrieb» nella cultura tedesca. Firenze: L.S. Olsch., 1990.

BLUMENBACH, Johann Friedrich. Über den Bildungstrieb. [Abbildung]. Göttingen: Johann Christian Dieterich, 1791.

DE AZEVEDO MARQUES, U. R. Considerazioni su un tema scomodo: «a priori», «innato» e «originariamente acquisito». *Kant e-prints*, v. 3, n. 2, p. 223-228, 2008.

DE VLEESCHAUWER, H. J. *La déduction transcendentale dans l'œuvre de Kant*. Antwerpen-Paris-Gravenhage: De Sikkel-Champion-Nijhoff, 1934-1937.

EMUNDT, Dina. Das Problem der Organismen in Kants Kritik der Urteilskraft und im Nachlasswerk. In: GERHARDT, Volker; HORSTMANN, Rolf; SCHUMACHER, Ralph (org.). *Kant und die Berliner Aufklärung: Akten des IX. Internationalen Kant-Kongresses*. Berlin; New York: De Gruyter, 2001. p. 503-512.

FELLBAUM, A. Kants Organismusbegriff und seine Transformation in der Naturphilosophie F. W. J. Schellings. *Archiv Für Begriffsgeschichte*, v. 47, p. 215-223, 2005.

FERRARIN, A. *The Powers of Pure Reason*. Kant and the Idea of Cosmic Philosophy. Chicago and London: The University of Chicago Press, 2015.

FERRINI, Cinzia. *Alle origini del concetto di razza: Kant e la diversità umana nell'unità di specie*. Trieste: EUT Edizioni Università di Trieste, 2022.

FUTCH, M. J. *Leibniz's metaphysics of time and space*. Dordrecht: Springer Netherlands, 2008.

GAISSINOVICH, A. E. Le rôle du Newtonianisme dans la renaissance des idées épigénétiques en embryologie du XVIIIe siècle. In: *Actes Du Xie Congrès International D'Histoire Des Sciences*, 11., 1965, Varsóvia. *Anais [...]*. [S. l.: s. n.], v. 5, p. 105-110, 1968.

GENOVA, A. C. Kant's Epigenesis of Pure Reason. *Kant-Studien*, v. 65, n. 3, p. 259-273, 1974.

GOY, I. Epigenetic theories: Caspar Friedrich Wolff and Immanuel Kant. In: GOY, I.; WATKINS, E. (Eds.). *Kant's Theory of Biology*. Dordrecht: Springer, 2014, p. 43-60.

HALL, T. S. On biological analogs of Newtonian paradigms. *Philosophy of Science*, v. 35, n. 1, p. 6-27, 1968.

- HOQUET, T. *Buffon: Histoire naturelle et philosophie*. Paris: Champion, 2005.
- KANT, I. *Gesammelten Werken der Akademie Ausgabe aus den Bänden 1-23* (Elektronische Edition: <https://www.korpora.org/Kant/verzeichnisse-gesamt.html>).
- KANT, Immanuel. *Critica della facoltà di giudizio*. Traduzione di E. Garroni; H. Hohenegger. Torino: Einaudi, 1999.
- KANT, Immanuel. *Critica della ragion pura*. Traduzione di C. Esposito. Milano: Bompiani, 2004-2007. (Paginazione originale A e B).
- KANT, Immanuel. L'unico argomento possibile per una dimostrazione dell'esistenza di Dio. In: *Scritti precritici*. Traduzione di P. Carabellese; rivista da R. Assunto e R. Hohenemser. Roma; Bari: Laterza, 1990.
- KANT, Immanuel. Nuova illustrazione dei principi primi della conoscenza metafisica. In: *Scritti precritici*. Traduzione di P. Carabellese; rivista da R. Assunto e R. Hohenemser. Roma; Bari: Laterza, 1990.
- KANT, Immanuel. Recensione di J. G. Herder: Idee per la filosofia della storia dell'umanità (parti I e II). In: *Scritti di filosofia della storia*. Traduzione di F. Gonnelli. [S. l.: s. n.], 2007.
- KANT, Immanuel. Sull'impiego dei principi teleologici in filosofia. In: *Scritti sul criticismo*. Traduzione di G. De Flaviis. Roma; Bari: Laterza, 1991.
- LA PADULA, C. L'intelletto kantiano come spontaneità organica: Una riflessione analogica sul sistema dell'epigenesi della ragion pura a partire dal confronto con Tetens e Blumenbach. *Thaumazein*, v. 11, n. 1, p. 189-209, 2023.
- LEBRUN, G. *Kant e o Fim da Metafisica*. São Paulo: Martins Fontes, 1993.
- LENOIR, T. Kant, Blumenbach, and vital materialism in German biology. *Isis*, v. 71, n. 1, p. 77-108, 1980.
- LENOIR, T. *The strategy of life: Teleology and mechanism in nineteenth-century biology*. 2<sup>nd</sup> ed. Chicago/London: University of Chicago Press, 1989.
- LU-ADLER, H. Epigenesis of Pure Reason and the Source of Pure Cognitions: How Kant is No Nativist about Logical Cognition. *Rethinking Kant*, v. 5, p. 35-70, 2018.
- LU-ADLER, H. Kant on Language and the (Self)Development of Reason. *Kant-Yearbook*, v. 15, n. 1, p. 109-134, 2023.
- MALABOU, C. *Divenire forma: Epigenesi e razionalità*. Milano: Meltemi, 2020.
- MARCUCCI, S. Categorie e finalità nella concezione kantiana della scienza. *Studi Kantiani*, vol. 4, p. 11-36, 1991.
- MARCUCCI, S. Kant e l'esperienza scientifica (1770-1803). *Studi Kantiani*, v. 1, p. 13-84, 1988.
- MARCUCCI, S. L'«appropriatezza» epistemologica dell'idea di finalità in Kant. *Rivista di Storia della Filosofia*, v. 50, n. 2, p. 231-254, 1995.

MARQUES, V. & BRITO, C. The rise and fall of the machine metaphor: Organizational similarities and differences between machines and living beings. *Verifiche*, v. 43, n. 1-4, p. 77-111, 2014.

MENICHETTI, M. Il passaggio dalla fisico-teologia all'etico-teologia nella kantiana «Kritik der Urteilskraft». *Studi Kantiani*, v. 14, p. 185-199, 2001.

MENSCH, J. *Kant's organicism: Epigenesis and the development of the critical philosophy*. Chicago/London: University of Chicago Press, 2013.

NEIMAN, S. *The Unity of Reason: Rereading Kant*, Oxford: Oxford University Press, 1994.

SLOAN, P. Buffon, German biology, and the historical interpretation of biological species. *British Journal for the History of Science*, v. 12, n. 2, p. 109-153, 1979.

SLOAN, P. R. Performing the categories: Eighteenth-century generation theory and the biological roots of Kant's *a priori*. *Journal of the History of Philosophy*, v. 40, n. 2, p. 229-253, 2002.

TETENS, J. N. *Saggi filosofici sulla natura umana e sul suo sviluppo*, trad. it. a cura di R. Ciafardone, Milano, Bompiani, 2008.

WATKINS, E. From pre-established harmony to physical influx: Leibniz's reception in eighteenth-century Germany. *Perspectives on Science*, v. 6, n. 2, p. 136-203, 1998.

WUBING, J. The epigenesis of pure reason: A note on the Critique of Pure Reason. *Kant-Studien*, v. 60, n. 2, p. 147-152, 1969.

ZAMMITO, J. H. Bringing Biology Back In: The Unresolved Issue of "Epigenesis" in Kant. *Contextos Kantianos: International Journal of Philosophy*, v. 1, p. 197-216, 2015.

ZAMMITO, J. H. Kant's persistent ambivalence toward epigenesis. In: ZAMMITO, J. H.; HEIDELBERGER, M. (ed.). *Understanding purpose: Kant and the philosophy of biology*. Rochester: University of Rochester Press, 2007. p. 51-74.

ZÖLLER, G. Kant on the generation of metaphysical knowledge. In: OBERER, H.; SEEL, G. (org.). *Kant: Analysen – Probleme – Kritik*. Würzburg: Königshausen & Neumann, 1988. p. 71-90.