

le, architettonico, del *design*, etc., etc.), un punto di riferimento privilegiato di autonoma ed originale elaborazione teorica, inseritosi, in modo spesso originale e fecondo, nel quadro, anch'esso assai composito, per quanto oggi complessivamente misconosciuto, del *razionalismo critico europeo*.

In questa articolata prospettiva di studio della tradizione filosofica lombarda, la collana intende quindi promuovere – a più livelli: documentario, storico, teoretico, dialogico, ermeneutico e anche liberamente costruttivo (in una prospettiva volta ad indagare, a trecentosessanta gradi, i differenti aspetti che sono anche il frutto più maturo di un comune e tenace processo storico, civile ed economico di lunga durata quale quello innescato dalla modernità dell'occidente) – la costituzione di un ampio ed assai articolato *indirizzo critico-razionalistico*.

Si tratta di un indirizzo non solo specificatamente lombardo, ma anche europeo ed internazionale, variamente presente entro le differenti tradizioni concettuali e i diversi paesi. Tale programma di ricerca sarà svolto mediante un'analisi approfondita e una spregiudicata disamina dell'esperienza storica (considerata in tutta la sua effettiva ricchezza e nella sua tipica "complessità" e "vischiosità"), nonché attraverso la comprensione, critico-ermeneutica di alcuni nodi problematici strutturali, aperti e decisivi, per la storia complessiva della nostra stessa cultura contemporanea. Si vuole insomma ricostruire il quadro, assai sfaccettato, di un razionalismo critico, aperto, innovativo e dialettico, capace di cogliere anche l'emergenza di sempre più diffusi «nuclei di apoditticità» *tra le pieghe*, più riposte e silenti, delle scienze contemporanee. Proprio perché, come sottolineava per esempio un grande razionalista e filosofo come Gaston Bachelard, «la scienza istruisce la ragione». Conseguentemente, la ragione umana deve sempre sapersi confrontare con la scienze e le tecniche più mature ed evolventesi (che oggi potremmo meglio qualificare come le techno-scienze proprie del nostro patrimonio conoscitivo attinente il mondo della *praxis*), onde saper ridisegnare, continuamente e sempre in modo criticamente motivato, gli articolatissimi *poliedri politecnici*, per dirla con Carlo Cattaneo, della propria stessa complessa configurazione teoretica, storica, civile, culturale ed economica.

In tal modo questa collana intende favorire soprattutto una feconda tensione critica tra differenti ambiti disciplinari, sviluppando, sistematicamente, una *cultura del confine* e *dell'interconnessione critico-disciplinare*, nei cui ambiti potranno essere studiati, di volta in volta, i nessi tra scienza e filosofia, il problema della dimensione epistemologica, la questione del rapporto tra riflessione teorica e mondo della prassi, la configurazione delle techno-scienze, i problemi filosofici delle differenti tecnologie, ma anche l'intrecciarsi parallelo delle molteplici tradizioni letterarie, poetiche, architettoniche, artistiche, di *design*, etc., etc., mettendo costantemente in luce le specifiche, poliedriche, originali ed innovative *strutture formali* che informano, variamente, l'azione umana, nella radicata convinzione *neoilluminista* che la *conoscenza* rappresenti sempre l'altro nome della *libertà*.

GILBERT SIMONDON

L'INDIVIDUAZIONE alla luce delle nozioni di forma e d'informazione

traduzione, introduzione, note e apparato di
commento storico-critico analitico

a cura di
Giovanni Carrozzini

Prefazione di
Jacques Garelli

Vol. I



MIMESIS
Centro Internazionale Insubrico

INTRODUZIONE

Due sono le vie per affrontare la realtà dell'essere in quanto individuo: una via sostanzialista, che considera l'essere nella sua unità, dato a se stesso, fondato su se stesso, ingenerato e refrattario a ciò che è altro da sé, ed una via ilomorfica che concepisce l'individuo come generato dall'incontro di una forma e di una materia. Il monismo centrato su se stesso del pensiero sostanzialista si oppone alla bipolarità dello schema ilomorfico*. Al contempo, sussistono alcune comunanze fra queste due modalità di affrontare la realtà dell'individuo: entrambe infatti presuppongono l'esistenza di un principio di individuazione, precedente all'individuazione stessa ed in grado di spiegarla, di produrla e di dirigerla. A partire dall'individuo costituito e dato, ci si sforza così di risalire alle condizioni della sua esistenza. Questo modo di porre la questione dell'individuazione a partire dalla constatazione dell'esistenza degli individui occulta un presupposto che occorre spiegare, poiché quest'ultimo comporta un aspetto rilevante delle possibili soluzioni adottate, insinuandosi nella ricerca del principio di individuazione: l'individuo, in quanto individuo costituito, consiste in una realtà di prim'ordine, realtà che necessita di essere indagata. Il principio di individuazione sarà pertanto ricercato come principio che renda conto dei caratteri dell'individuo, senza una necessaria relazione con altri aspetti dell'essere che potrebbero risultare correlativi alla comparsa di un reale individuato. In definitiva, *tale prospettiva di ricerca accorda un privilegio ontologico all'individuo costituito*. Pertanto, essa rischia di non operare un'effettiva ontogenesi, ovvero di non ricollocare l'individuo all'interno del sistema di realtà nel quale si produce l'individuazione. *Il fatto che l'individuazione possieda un principio costituisce un postulato nella ricerca del principio d'individuazione*. Nella stessa nozione di principio risiede un certo carattere che prefigura l'individualità costituita, dotata delle proprietà che possiederà una volta costituita: la nozione di *principio d'individuazione* scaturisce, in qualche misura, da una genesi al contrario, ovvero da un'ontogenesi *rovesciata*. Allo scopo di rendere conto della genesi dell'individuo con i

suoi caratteri definitivi, occorre pertanto supporre l'esistenza di un termine primo, del principio, che rechi in sé ciò che manifesterà l'individuo in quanto individuo, rendendo conto della sua eccellenza. Tuttavia, resterebbe comunque da dimostrare che l'ontogenesi possa possedere, come condizione prima, un termine primo: un termine è infatti già di per sé un individuo o per lo meno qualcosa d'individuabile, che può configurarsi come fonte di eccellenza e che si può suddividere in eccellenze multiple. Tutto quello che consta di un supporto per una relazione possiede già lo stesso modo d'essere dell'individuo, sia che si tratti dell'atomo, particella indivisibile ed eterna, sia che si tratti della materia prima o della forma: l'atomo può entrare in relazione con altri atomi attraverso *clinamen* e costituisce di per sé un individuo, duraturo o meno, attraverso il vuoto infinito e il divenire senza fine. La materia può ricevere una forma e proprio in questa relazione materia-forma risiede l'ontogenesi*. Se non sussistesse una certa inerenza dell'eccellenza all'atomo, alla materia o piuttosto alla forma, non ci sarebbe alcuna possibilità di scovare un principio d'individuazione nelle suddette realtà. *Ricerca il principio d'individuazione in una realtà che precede l'individuazione stessa significa considerare l'individuazione nei termini di ontogenesi.* Il principio d'individuazione costituisce dunque una fonte di eccellenza. Di fatto, tanto il sostanzialismo atomista quanto la dottrina ilomorfica evitano la descrizione diretta dell'ontogenesi in quanto tale: l'*atomismo*, infatti, descrive la genesi del composto, come il corpo vivente, che possiede un'unità precaria e soggetta a deperimento, che scaturisce da un incontro casuale, che si dissolverà nuovamente nei suoi elementi quando una forza superiore a quella di coesione degli atomi intaccherà interiormente la sua unità di composto. Le stesse forze di coesione, che si potrebbero considerare principio d'individuazione dell'individuo composto, sono ricondotte alla struttura delle particelle elementari, che esistono da sempre e che costituiscono gli individui veri e propri. Per l'*atomismo* il principio d'individuazione consiste nell'esistenza stessa dell'infinità degli atomi e risulta preesistente al momento in cui il pensiero voglia rendersi cosciente della sua natura; l'individuazione è un fatto e consiste, per ciascun atomo, nella sua propria esistenza data, mentre per il composto consiste nel fatto che esso è ciò che è in virtù di un incontro casuale. Secondo lo *schema ilomorfico*, al contrario, l'essere individuato non è già dato nel momento in cui si considerano la materia e la forma che diverranno il σύνολον. Per questa ragione, non si assiste mai all'ontogenesi, poiché ci si colloca sempre prima di questa presa di forma, che corrisponde, a sua volta, all'ontogenesi. Il principio d'individuazione non è dunque colto nell'individuazione stessa come operazione,

ma in ciò di cui suddetta operazione abbisogna per esistere, in altre parole di una materia e di una forma; si suppone pertanto che il principio sia contenuto sia nella materia sia nella forma, poiché non si ritiene che l'individuazione sia in grado di *apportare* il principio stesso, ma solamente di *porlo in opera**. La ricerca del principio d'individuazione si compie sia dopo l'individuazione sia prima dell'individuazione, a seconda che il modello d'individuazione sia fisico (in base all'atomismo sostanzialista) o tecnologico e vitale (secondo lo schema ilomorfico). In entrambi i casi, dunque, sussiste una *zona oscura* che occulta l'operazione d'individuazione. Tale operazione si considera come qualcosa che necessita di una spiegazione e non piuttosto come qualcosa in cui debba essere rintracciata la spiegazione*: proprio da questo fatto scaturisce la nozione di principio d'individuazione. L'operazione consiste in un qualcosa che necessita di una spiegazione, poiché il pensiero si dirige verso l'essere individuato compiuto del quale occorre rendere conto, passando attraverso lo stadio dell'individuazione, per giungere all'individuo dopo il compimento di quest'operazione. Si presuppone pertanto l'esistenza di una successione temporale: all'origine risiede il principio d'individuazione e successivamente questo principio si effettua all'interno di un'operazione d'individuazione. Solo alla fine si manifesta l'individuo costituito. Se al contrario si presupponesse che l'individuazione non produce solo l'individuo, non si cercherebbe di passare così rapidamente attraverso la tappa dell'individuazione per giungere immediatamente alla realtà ultima dell'individuo, ma si tenterebbe di cogliere l'ontogenesi in tutto lo sviluppo della sua realtà e di *conoscere l'individuo attraverso l'individuazione piuttosto che l'individuazione a partire dall'individuo.*

Vorremmo dimostrare che occorre operare una svolta nella ricerca del principio d'individuazione, considerando come primaria l'operazione d'individuazione a partire dalla quale l'individuo acquisisce la sua esistenza e della quale riflette lo sviluppo, il regime e, infine, le modalità nei suoi caratteri propri. L'individuo sarebbe così concepito come realtà relativa, come una certa fase dell'essere che presuppone una realtà preindividuale* e che, anche dopo l'individuazione, non esiste di per sé, poiché, a sua volta, l'individuazione non esaurisce di colpo i potenziali della realtà preindividuale. D'altra parte, ciò che l'individuazione fa apparire non è solo l'individuo bensì la coppia individuo-ambiente¹. L'individuo risulta così relativo

¹ L'ambiente, del resto, può non essere semplice ed uniforme, ma originariamente attraversato da una tensione fra due ordini estremi di grandezza, che l'individuo media nel momento in cui sorge.

in due sensi: sia perché non costituisce tutto l'essere, sia perché risulta da uno stato dell'essere nel quale non esisteva né come individuo né come principio d'individuazione.

In quest'ottica, l'individuazione è considerata come strettamente ontogenetica, in quanto operazione dell'essere completo. Occorre dunque considerare l'individuazione come risoluzione parziale e relativa, che si manifesta in un sistema contenente potenziali, e che include una sorta di incompatibilità in rapporto a se stesso, incompatibilità costituita tanto da forze di tensione quanto dall'impossibilità di un'interazione tra i termini estremi delle dimensioni*.

La parola ontogenesi acquisisce così il suo senso proprio se, piuttosto che adeguarne il senso ristretto e derivato a quello di genesi dell'individuo (in opposizione ad una genesi più vasta, ad esempio quella della specie), si fa in modo ch'essa designi il divenire dell'essere, ciò per cui l'essere diviene essendo, in quanto essere. L'opposizione dell'essere al divenire può risultare valida solo all'interno di una dottrina che presupponga che il modello dell'essere consiste nella sostanza*. Tuttavia, è anche possibile presupporre che il divenire consista in una dimensione dell'essere e corrisponda, cioè, ad una capacità, propria dell'essere, di sfasarsi in rapporto a se stesso e di risolversi sfasandosi: *l'essere preindividuale è l'essere in cui non sussistono fasi**; l'essere in cui si compie un'individuazione si configura come l'essere in cui appare una risoluzione dell'essere in fasi e che, a sua volta, consiste nel divenire. Il divenire non è uno sfondo in cui esiste l'essere: esso consiste al contrario nella dimensione dell'essere, nel modo di risoluzione di un'iniziale incompatibilità ricca in potenziali². *L'individuazione corrisponde alla comparsa di fasi nell'essere che consistono nelle fasi dell'essere*; non costituisce una conseguenza corollaria del divenire, e pertanto isolata, bensì l'operazione stessa nel corso del suo compimento. Non la si può comprendere se non a partire da questa sovrasaturazione iniziale dell'essere senza divenire e omogeneo, che solo successivamente si struttura e diviene, consentendo la comparsa dell'individuo e dell'ambiente* secondo il divenire che, a sua volta, consiste in una risoluzione delle tensioni primigenie ed in una conservazione di queste tensioni sotto forma di struttura. In un certo senso, si potrebbe dunque affermare che il solo principio sul quale si possa fare affidamento consista nella *conservazione dell'esse-*

2 E costituzione, fra termini estremi, di un ordine di grandezza medio; lo stesso divenire ontogenetico può essere considerato, in un certo qual senso, come una mediazione.

re attraverso il divenire; tale conservazione esiste attraverso scambi fra struttura e operazione che procedono per salti quantici attraverso equilibri successivi*. *Al fine di pensare l'individuazione, occorre pensare l'essere non nei termini di sostanza o di materia o di forma, quanto, piuttosto, come sistema teso, sovrasaturato, al di sopra del livello di unità, che non consista solo in se stesso e che non possa risultare adeguatamente pensabile per mezzo del principio del terzo escluso**; l'essere concreto, o l'essere completo, ovvero il preindividuale, consiste in un essere che è più che unità. L'unità, caratteristica dell'essere individuato, e l'identità, che, a sua volta, autorizza l'uso del principio del terzo escluso, non si applicano all'essere preindividuale: ciò spiega il motivo per cui non si può ricomporre *a posteriori* il mondo con l'impiego del concetto di monade, anche aggiungendovi ulteriori principi, come quello della ragion sufficiente, per ordinarle in un universo. L'unità e l'identità si applicano esclusivamente ad una delle fasi dell'essere successiva all'operazione d'individuazione. Tali nozioni non possono consentire la scoperta del principio d'individuazione; esse non si applicano all'ontogenesi intesa in senso pieno, ovvero al divenire dell'essere in quanto essere che si sdoppia e si sfasa individuandosi.

Non si è potuto pensare né descrivere adeguatamente l'individuazione poiché non si conosceva che una sola forma di equilibrio, ovvero l'equilibrio stabile. Non si conosceva, cioè, l'equilibrio metastabile*. In realtà, si suppone implicitamente che l'essere sia in equilibrio stabile; ebbene, l'equilibrio stabile esclude il divenire, poiché corrisponde all'infimo livello di energia potenziale possibile e consiste nell'equilibrio raggiunto in un sistema quando tutte le possibili trasformazioni risultano compiute e non sussiste più alcuna forza*. Tutti i potenziali risultano attualizzati e il sistema, avendo raggiunto l'infimo livello energetico, non può più trasformarsi. Gli Antichi conoscevano esclusivamente la stabilità e l'instabilità, il movimento e la quiete e non conoscevano nel modo più assoluto ed oggettivo la metastabilità. Per definire la metastabilità occorre favorire l'intervento della nozione di energia potenziale di un sistema, della nozione d'ordine e di quella di aumento dell'entropia [la nozione di informazione di un sistema. A partire da queste nozioni e, in particolare, dalla nozione d'informazione, che ci offrono la fisica e la tecnologia moderna pura (nozione d'informazione concepita come neghentropia*), come la nozione di energia potenziale, che assume un senso più specifico quando la si assimila alla nozione di neghentropia] risulta possibile definire suddetto stato metastabile dell'essere, di gran lunga differente dall'equilibrio stabile e dalla quiete, che gli Antichi non potevano far intervenire nella ricerca del principio d'individuazione,

poiché nessun paradigma fisico specifico poteva chiarirne l'impiego³. Inizialmente, proveremo dunque a presentare *l'individuazione fisica come un caso di risoluzione di un sistema metastabile*, a partire da uno stato di sistema come quello della sovrapposizione o della sovrassaturazione che presiedono alla genesi dei cristalli. La cristallizzazione offre nozioni precise che risultano impiegabili alla stregua di paradigmi validi in altri ambiti; al contempo, essa non esaurisce del tutto la realtà dell'individuo fisico. [Pertanto, ci dovremmo domandare se non si possano interpretare per tramite di tale nozione di divenire dell'essere in stato metastabile certi aspetti della microfisica e, in particolare, il carattere di complementarità dei concetti che si impiegano come coppie (onda-corpuscolo, materia energia). Forse suddetta dualità scaturisce dal fatto che la concettualizzazione scientifica presuppone l'esistenza di un reale fatto di termini fra i quali sussistono relazioni, termini che a loro volta non possono essere modificati strutturalmente dalle relazioni].

Ora, si può altresì supporre che la realtà, in se stessa, sia originariamente assimilabile alla soluzione sovrassatura e, ancor più nello specifico, ad un regime preindividuale, *più che unità e più che identità*, in grado di manifestarsi come onda o corpuscolo, materia o energia, poiché ogni operazione, e ogni relazione, in un'operazione, consiste in un'individuazione che sdoppi o sfasi l'essere preindividuale, ponendo in correlazione valori estremi, ordini di grandezza originariamente privi di mediazioni*. La complementarità costituirebbe così la risonanza epistemologica della primigenia e originaria metastabilità del reale. Né il *meccanicismo*, né l'*energetismo*, entrambe teorie dell'identità, rendono conto della realtà in maniera esaustiva. La teoria dei campi, congiunta a quella dei corpuscoli, e la teoria dell'interazione tra campi e corpuscoli permangono ancora parzialmente dualiste, sebbene, tuttavia, *si orientino verso una teoria del preindividuale**. Percorrendo un'altra via, la teoria dei quanti coglie *tale regime del preindividuale* che supera l'unità: uno scambio energetico si verifica attraverso quantità elementari, come se si compisse un'individuazione dell'energia nella relazione fra particelle, che si possono considerare, in un certo senso, nei termini di individui fisici. In tal senso, si potrebbe probabilmente intravedere la convergenza fra le due nuove teorie* che, a tutt'oggi, permangono rispettivamente incomunicanti, ovvero quella dei

3 Nell'Antichità, sono esistiti degli equivalenti intuitivi e normativi della nozione di metastabilità; tuttavia, poiché la metastabilità presuppone generalmente la contemporanea presenza di due ordini di grandezza e l'assenza di comunicazione interattiva fra di essi, questo concetto deve molto allo sviluppo delle scienze.

quanti e quella della meccanica ondulatoria: le si potrebbe affrontare come *due modalità di esprimere il preindividuale* a partire dalle diverse manifestazioni attraverso cui interviene in quanto preindividuale. Al disotto del continuo e del discontinuo, sussiste il quantico e il complementare metastabile (il più-che-unità) che consiste nel vero e proprio preindividuale. La necessità di correggere e di accoppiare i concetti di base, in fisica, traduce, forse, il fatto che *questi concetti risultano adeguati solo alla realtà individuata* e non piuttosto alla realtà preindividuale.

Si comprenderebbe dunque il valore paradigmatico dello studio della genesi dei cristalli quale processo d'individuazione: ciò consentirebbe di cogliere in scala macroscopica un fenomeno che si basa su stati di sistema che appartengono al dominio microfisico, molecolare e non molare; coglierebbe cioè l'attività che *risiede al limite* del cristallo in via di formazione. Tale individuazione non consiste nell'incontro di una forma e di una materia precedentemente esistenti come termini separati e anteriormente costituiti, *ma in una risoluzione che sorge in un sistema metastabile ricco in potenziali: forma, materia ed energia preesistono nel sistema*. Né la forma né la materia risultano sufficienti. Il vero e proprio principio d'individuazione è mediazione, presupponendo generalmente una originaria dualità di ordini di grandezza e un'assenza iniziale di comunicazione interattiva fra di essi e, successivamente, fra ordini di grandezza e stabilizzazione.

Nel momento stesso in cui un'energia potenziale (condizione d'ordine di grandezza *superiore*) si attualizza, una materia si ordina e si ripartisce (condizione d'ordine di grandezza *inferiore*) in individui strutturati in ordine di grandezza *medio*, che si sviluppa attraverso un processo mediato di amplificazione.

Il regime energetico del sistema metastabile induce alla cristallizzazione e la sottende, sebbene sia la forma dei cristalli ad esprimere certi caratteri molecolari o atomici della specie chimica costituente.

Nel dominio del vivente, la stessa nozione di metastabilità risulta impiegabile per caratterizzare l'individuazione; tuttavia, l'individuazione non si produce più, come nel dominio fisico, in modo prettamente *istantaneo*, quantico, brusco e definitivo, lasciando dietro di sé una dualità di ambiente e individuo, giacché l'ambiente risulta impoverito di quell'individuo che non coincide con l'ambiente, mentre l'individuo, a sua volta, non possiede più le dimensioni dell'ambiente. Senz'ombra di dubbio, anche per il vivente, tale individuazione costituisce un'origine assoluta: al contempo, essa si sdoppia in un'individuazione perpetua, che consiste nella vita stessa, secondo il modo fondamentale del divenire; *il vivente conserva in se stesso un'attività d'individuazione permanente*. Esso non consiste strettamente

nel risultato di un'individuazione, come nel caso del cristallo o della molecola, bensì in un teatro d'individuazioni*. Al contempo, tutta l'attività del vivente non è, come quella dell'individuo fisico, concentrata sul suo limite. Al suo interno, risiede un regime più compiuto di *risonanza interna* che esige una comunicazione costante e che mantiene una certa metastabilità quale condizione stessa di vita. Quest'ultimo non costituisce il solo carattere del vivente, e non risulta plausibile assimilare il vivente ad un automa che mantenga un certo numero di equilibri o che cerchi compatibilità tra differenti esigenze, sulla base di una formula di equilibrio complesso, composto di equilibri più semplici. Il vivente consiste altresì nell'essere che scaturisce da un'individuazione iniziale e che amplifica tale individuazione, cosa che non risulta possibile per esempio all'oggetto tecnico, al quale il meccanicismo cibernetico vorrebbe assimilarlo funzionalmente*. Nel vivente esiste un'individuazione per mezzo dell'individuo e non piuttosto un esclusivo funzionamento che risulti da un'individuazione compiuta una volta per tutte, ed assimilabile, per questo, ad una fabbricazione. Il vivente risolve problemi non solo adattandosi, ovvero modificando la sua relazione con l'ambiente (come può fare una macchina), bensì modificando se stesso, inventando nuove strutture interne, introducendosi completamente nell'assiomatica dei problemi vitali⁴. *L'individuo vivente costituisce sistema d'individuazione, sistema individuante e sistema che si individua*; la risonanza interna e la traduzione del rapporto a se stesso in termini d'informazione avvengono all'interno del sistema del vivente. Nel dominio fisico, la risonanza interna caratterizza il limite dell'individuo nel corso dell'individuazione, mentre nel dominio vivente, diviene piuttosto il criterio di ogni individuo in quanto individuo ed esiste nel sistema dell'individuo e non esclusivamente in quello che l'individuo forma con il suo ambiente; la struttura interna dell'organismo non scaturisce più solo (come quella del cristallo) dall'attività che si compie e dalla modulazione che si opera al limite fra il dominio dell'interiorità e il dominio dell'esteriorità. L'individuo fisico, perpetuamente ex-centrato e perpetuamente periferico in rapporto a se stesso, attivo al limite del suo dominio, non possiede una vera e propria interiorità. Al contrario, l'individuo vivente possiede una vera e propria interiorità, giacché l'individuazione si compie al suo interno. Nell'individuo vivente anche l'interno risulta costitutivo, mentre nell'individuo fisico solo

4 È proprio per mezzo di quest'introduzione che il vivente compie un'opera informativa, divenendo esso stesso un nodo di comunicazione interattivo fra un ordine di realtà superiore alla sua stessa dimensione ed un ordine ad essa inferiore, che organizza.

il limite risulta costitutivo e ciò che risulta topologicamente interno è geneticamente precedente. L'individuo vivente è contemporaneo a se stesso in tutti i suoi elementi, cosa che, al contrario, non è l'individuo fisico, che comporta un passato radicalmente passato, anche quando è ancora in fase di sviluppo. Il vivente è, all'interno di se stesso, un nodo di comunicazione informativa, è sistema in un sistema, che comporta *in se stesso* mediazione fra due ordini di grandezza⁵.

Infine, si può avanzare un'ipotesi analoga a quella dei quanti in fisica e a quella della relatività dei livelli di energia potenziale, si può cioè supporre che l'individuazione non esaurisca tutta la realtà preindividuale e che non solo un individuo mantenga un regime di metastabilità, ma anche che questi lo trasporti, in modo tale che l'individuo costituito porti con sé un certo carico associato di realtà preindividuale, animata da tutti i potenziali che la caratterizzano. Un'individuazione è relativa alla stregua di un cambiamento di struttura in un sistema fisico: permane un certo livello di potenziali, e pertanto risultano ancora possibili delle individuazioni. Questa natura preindividuale, restando associata all'individuo, costituisce fonte di futuri stati metastabili dalla quale potranno sorgere nuove individuazioni. In base a quest'ipotesi, sarebbe possibile *considerare degne del rango di essere tutta una schiera di relazioni effettive, sviluppatesi all'interno di una nuova individuazione*. La relazione infatti non scaturisce fra due termini che siano già individui: essa consiste piuttosto in un aspetto della *risonanza interna di un sistema d'individuazione* e fa parte di uno stato di sistema*. Tale vivente, che si configura al contempo come inferiore e superiore all'unità, comporta una *problematica interna* e può costituirsi come elemento di una problematica più vasta rispetto a quella relativa al suo essere proprio: Per l'individuo, la partecipazione consiste nel fatto di essere elemento all'interno di un'individuazione più vasta, per mezzo della carica di realtà preindividuale che l'individuo contiene, ovvero grazie ai potenziali che contiene.

Diviene allora possibile pensare la relazione interna ed esterna all'individuo come partecipazione, senza appellarsi a nuove sostanze. Lo psichico e il collettivo sono costituiti da individuazioni successive all'individuazione vitale: *Lo psichico è perseguito dall'individuazione vitale all'interno di un essere che, per risolvere la sua propria problematica, risulta obbligato*

5 Questa mediazione interna può intervenire come un interruttore in rapporto alla mediazione esterna che l'individuo vivente realizza; ciò consente al vivente di mettere in comunicazione un ordine di grandezza cosmico (per esempio l'energia luminosa del sole) ed un ordine di grandezza infra-molecolare.

ad intervenire direttamente quale elemento del problema, attraverso la sua azione, ovvero come *soggetto*. Il soggetto, a sua volta, può essere concepito come l'unità dell'essere in quanto vivente individuato ed in quanto essere che si rappresenta la sua azione attraverso il mondo, come elemento e dimensione del mondo. I problemi vitali non risultano chiusi in se stessi: la loro assiomatica aperta non può essere saturata se non attraverso una serie indefinita di individuazioni successive, che occupano in misura sempre maggiore la realtà preindividuale e la incorporano nella relazione con l'ambiente. L'affettività e la percezione si integrano in emozione e in scienza, che presuppongono, a loro volta, il ricorso a nuove *dimensioni**. Tuttavia, l'essere psichico non può risolvere all'interno di se stesso la sua propria problematica: la sua carica di realtà preindividuale permette la partecipazione del collettivo sotto forma di condizione d'individuazione, nello stesso tempo in cui questi si individua nei termini di essere psichico che supera i limiti del vivente individuato e incorpora il vivente in un sistema del mondo e del soggetto. L'individuazione, in forma di collettivo, rende l'individuo un individuo di gruppo, associato ad un *gruppo* dalla realtà preindividuale che reca al suo interno e che, riunita ad altri individui, *s'individua in unità collettiva*. Entrambe le individuazioni, psichica e collettiva, sono rispettivamente reciproche; esse consentono di definire la categoria del transindividuale* che mira a rendere conto dell'unità sistemica dell'individuazione interna (psichica) e dell'individuazione esterna (collettiva). Il mondo psico-sociale del transindividuale non consiste né nel sociale bruto né nell'interindividuale, ma presuppone piuttosto una reale operazione d'individuazione a partire da una realtà preindividuale, associata agli individui e in grado di costituire una nuova problematica dotata della propria metastabilità; esprime cioè una condizione quantica, correlativa ad una pluralità di ordini di grandezza. Il vivente si presenta come *essere problematico*, tanto superiore quanto inferiore all'unità. Sostenere che il vivente sia problematico equivale a considerare il divenire come una dimensione del vivente: il vivente infatti esiste secondo divenire, che, a sua volta, opera una mediazione. Il vivente si configura come agente e teatro d'individuazione: il suo divenire consiste in un'individuazione permanente o piuttosto in una *serie di accessi d'individuazione*, che procedono di metastabilità in metastabilità. L'individuo non risulta pertanto né sostanza né mera parte del collettivo: il collettivo interviene come risoluzione della problematica individuale. In altri termini, la base della realtà collettiva risulta già parzialmente contenuta nell'individuo, sotto forma di realtà preindividuale, associata alla realtà individuale. Ciò che generalmente viene considerato nei termini di *relazione*, per causa della sostanzializzazio-

ne della realtà individuale, consiste, in ultima analisi, in una dimensione dell'individuazione attraverso la quale l'individuo diviene: la relazione al mondo e al collettivo costituisce una *dimensione dell'individuazione* alla quale l'individuo partecipa a partire dalla *realtà preindividuale*, che, a sua volta, si individua gradualmente.

A partire da questa prospettiva, psicologia e teoria del collettivo risultano inscindibilmente connesse: l'ontogenesi implica la partecipazione al collettivo e, al contempo, l'operazione psichica, concepita come risoluzione di una problematica. L'individuazione, che è la vita, è concepita come scoperta, in seno ad una situazione conflittuale, di una nuova assiomatica che, a sua volta, incorpora e unifica tutti gli elementi di tale situazione in un sistema che contiene l'individuo. Per comprendere il significato dell'attività psichica all'interno di questa teoria dell'individuazione, in quanto soluzione del carattere conflittuale dello stato metastabile, occorre scoprire le effettive vie di istituzione dei sistemi metastabili all'interno della vita. In tal senso, si devono modificare tanto la nozione di *relazione adattativa dell'individuo all'ambiente*⁶ quanto la nozione critica di *relazione del soggetto conoscente all'oggetto conosciuto*: la conoscenza non si costruisce per astrazione a partire dalla sensazione, quanto, piuttosto, come modalità problematica a partire da una *prima unità tropistica, coppia di sensazione e tropismo, orientamento dell'essere vivente in un mondo polarizzato*. Anche in questo caso, occorre abbandonare lo schema ilomorfo: non sussistono infatti sensazioni che costituiscano un dato *a posteriori* per forme *a priori* della sensibilità*; le forme *a priori* costituiscono una prima risoluzione attraverso il reperimento di un'assiomatica delle tensioni, che scaturiscono dallo scontro di *unità tropistiche primitive*. Le forme *a priori* della sensibilità non costituiscono né degli *a priori* né degli *a posteriori* ottenuti per astrazione, quanto, piuttosto, strutture di un'assiomatica che sorgerebbe, a sua volta, in seno ad un'operazione d'individuazione. Nell'unità tropistica esiste già sia il mondo che il vivente, sebbene il mondo vi figuri solo come *direzione*, polarità che situa l'essere individuato in una *diade indefinita* di cui occupa il punto intermedio e che si sviluppa a partire dall'individuo stesso. La percezione e in seguito la scienza continuano a risolvere tale problematica non solo con la costituzione di cornici spazio-temporali, ma anche con quella della nozione d'oggetto, che diviene *fonte* di gradienti

6 In particolare, la relazione all'ambiente non potrebbe essere considerata, prima e durante l'individuazione, come relazione ad un ambiente unico ed omogeneo: l'ambiente costituisce *sistema* di per sé, raggruppamento sintetico di due o più scale di realtà, senza alcuna intercomunicazione possibile prima dell'individuazione stessa.

primigeni, ordinandoli reciprocamente in un *mondo*. La distinzione dell'*a priori* e dell'*a posteriori*, residuo dello schema ilomorfo nell'ambito della teoria della conoscenza, occulta, all'interno della propria zona oscura centrale, l'effettiva operazione d'individuazione, che costituisce il centro della conoscenza. Occorre pertanto pensare la nozione stessa di serie qualitativa o intensiva secondo la teoria delle fasi dell'essere: essa non è *relazionale* e sostenuta da una preesistenza dei termini estremi; al contrario, essa si sviluppa a partire da uno stato medio originario, che localizza il vivente e lo inserisce nel gradiente che conferisce un senso all'unità tropistica. La serie costituisce una visione astratta del senso per il quale si orienta l'unità tropistica. Occorre partire dall'individuazione, dall'essere nel suo centro, secondo spazialità e divenire, e non piuttosto da un *individuo* sostanzializzato, in presenza di un *mondo* che gli risulta del tutto estraneo⁷.

Lo stesso metodo può essere impiegato per esplorare l'affettività e l'emotività, che costituiscono la risonanza dell'essere in rapporto a se stesso, e che connettono l'essere individuato alla realtà preindividuale che gli risulta associata, allo stesso modo in cui l'unità tropistica e la percezione lo raccordano con l'ambiente. Lo psichismo è costituito da individuazioni successive che consentono all'essere di risolvere gli stati problematici che corrispondono alla costante comunicazione di ciò che gli risulta superiore o inferiore.

Tuttavia, lo psichismo non può essere esclusivamente risolto a livello dell'essere individuato, poiché costituisce il fondamento per la partecipazione ad un'individuazione più vasta, ovvero quella del collettivo. L'essere individuale di per sé, che pone in questione se stesso, non può procedere al di là dei limiti dell'angoscia*, operazione senza azione, emozione permanente che non consente di risolvere l'affettività, prova attraverso cui l'essere individuato esplora la sue stesse dimensioni d'essere, senza, al contempo, riuscire a superarle. Al collettivo, come assiomatica in grado di risolvere la problematica psichica, corrisponde la nozione di *transindividuale*.

7 L'intento consiste nell'affermare che l'*a priori* e l'*a posteriori* non si collocano nella conoscenza; non ne costituiscono cioè né la forma né la materia, poiché non consistono nella conoscenza, bensì piuttosto in termini estremi della diade preindividuale e di conseguenza prenoetica. L'illusione di forme *a priori* scaturisce dalla preesistenza, nel sistema preindividuale, di *condizioni di totalità*, la cui dimensione risulta superiore a quella dell'individuo in via di ontogenesi. Al contrario, l'illusione dell'*a posteriori* scaturisce dall'esistenza di una realtà il cui ordine di grandezza, riguardo alle modificazioni spazio-temporali, risulta inferiore a quello dell'individuo. Un concetto non è né *a priori* né *a posteriori*, bensì *a praesenti*, poiché costituisce una comunicazione informativa e interattiva fra ciò che risulta superiore all'individuo e ciò che gli risulta inferiore.

Siffatto insieme di riformulazioni delle nozioni trova sostegno nell'ipotesi per la quale un'informazione non risulta mai relativa ad una realtà unica ed omogenea, quanto, piuttosto, a due ordini in condizione di *disparazione*: l'informazione, tanto a livello dell'unità tropistica quanto a livello del transindividuale, non risiede mai in una forma data: essa costituisce piuttosto la tensione fra due reali disparati e si configura, cioè, come *il significato che scaturirà nel momento in cui un'operazione d'individuazione scoprirà la dimensione in base alla quale due reali disparati possano costituirsi in sistema*. In definitiva, l'informazione si configura come innesco d'individuazione, *istanza d'individuazione* e non si costituisce mai come una realtà data. Peraltro, non sussiste un'unità e un'identità d'informazione, poiché l'informazione non costituisce un *termine*, ma presuppone, piuttosto, la tensione di un sistema d'essere. L'informazione non può che risultare inerte a una problematica e consiste in *ciò per cui l'incompatibilità del sistema irrisolto diviene dimensione organizzatrice secondo una risoluzione*. L'informazione presuppone infatti *il cambiamento di fase di un sistema*, poiché implica un primo stato preindividuale che s'individui sulla base di una certa organizzazione; si configura pertanto come formula dell'individuazione che non può, a sua volta, preesistere alla suddetta individuazione. Si potrebbe affermare che l'informazione è sempre al presente, attuale, giacché essa costituisce il senso in base al quale un sistema s'individua⁸.

Questo studio si fonda sulla seguente concezione dell'essere: l'essere non possiede un'unità d'identità, come nel caso dello stato stabile, nel quale non si possono verificare trasformazioni; al contrario, l'essere possiede un'unità *trasduttiva*: in altre parole, esso può *sfasarsi in rapporto a se stesso* e può *straripare da una parte e dall'altra del suo centro*. Ciò che si concepisce nei termini di *relazione o dualità di principi* consiste, in verità, nel dispiegamento dell'essere, che si configura, a sua volta, come più che unità e più che identità. Il divenire costituisce una dimensione dell'essere e non piuttosto ciò che gli accade sulla base di una successione cui sarebbe

8 Questa affermazione non implica la contestazione della validità delle teorie quantitative dell'informazione e delle misure della complessità, ma suppone uno stato fondamentale – quello dell'essere preindividuale – anteriore ad ogni dualità dell'emettitore e del recettore, dunque ad ogni messaggio trasmesso. Ciò che resta fondamentale di questo stato, nel caso classico dell'informazione trasmessa come messaggio, non consiste nella sorgente dell'informazione quanto, piuttosto, nella condizione primordiale senza la quale non sussistono effetti informativi e dunque nessun'informazione: la metastabilità del recettore, sia di carattere tecnico sia che si tratti di un individuo vivente. Potremmo definire quest'informazione "informazione prima".

soggetto in quanto essere originariamente dato e sostanziale. L'individuazione deve essere concepita come divenire dell'essere e non piuttosto quale modello dell'essere che ne esaurisca il significato. L'essere individuato non costituisce affatto la realtà prima; *invece che indagare l'individuazione a partire dall'essere individuato, occorre concepire l'essere individuato a partire dalla sua individuazione e l'individuazione a partire dall'essere preindividuale*, ripartito secondo differenti ordini di grandezza.

In definitiva, l'intento di quest'opera risiede nello studio delle *forme, dei modi e dei gradi dell'individuazione* allo scopo di ricondurre l'individuo all'essere, secondo tre livelli: fisico, vitale e psico-sociale. Piuttosto che presupporre delle sostanze per rendere conto dell'individuazione, prenderemo in considerazione i differenti regimi d'individuazione quali fondamenti dei settori della materia, della vita, dello spirito e della società. La separazione, la disposizione in piani e le relazioni di questi ambiti risulteranno aspetti dell'individuazione, a seconda delle sue diverse modalità. Alle nozioni di sostanza, di forma, di materia si sostituiscono pertanto quelle, ben più costitutive, d'informazione prima, di risonanza interna, di potenziale energetico e di ordini di grandezza.

Tuttavia, affinché queste modifiche risultino plausibili, occorre introdurre, al contempo, un metodo e una nozione nuovi. Il metodo consiste nel non tentare di ricomporre l'essenza di una realtà per mezzo di una relazione *concettuale* fra due termini estremi e di prendere in considerazione tutte le effettive relazioni come dotate del rango di essere. La relazione consiste in una modalità dell'essere e risulta simultanea ai termini dei quali garantisce l'esistenza. Occorre cogliere la relazione all'interno dell'essere, relazione dell'essere e modo d'essere, e non piuttosto concepirla come semplice rapporto fra due termini che si potrebbero adeguatamente conoscere per mezzo di concetti, dotati di esistenza separata. Proprio perché i termini si concepiscono come sostanze, la relazione costituisce meramente un rapporto fra termini e l'essere permane separato in termini, poiché, in tal senso, l'essere risiede precedentemente e anteriormente ad ogni disamina dell'individuazione; viene concepito, cioè, come sostanza. Di contro, se la sostanza cessa di essere il modello dell'essere, è possibile concepire la relazione come non-identità dell'essere in rapporto a se stesso, inclusione nell'essere di una realtà che non gli risulta solo identica, così come l'essere in quanto essere, precedentemente ad ogni individuazione, può essere concepito come più che unità e più che identità⁹. Tale metodo presuppone un postulato di natura

9 In particolare, la pluralità degli ordini di grandezza, l'assenza primordiale di comunicazione interattiva fra detti ordini fanno parte di tale coglimento dell'essere.

ontologica: a livello dell'essere, prima d'ogni individuazione, il principio del terzo escluso e il principio d'identità non risultano applicabili. Detti principi si applicano infatti esclusivamente all'essere già individuato e definiscono un essere impoverito e suddiviso in ambiente ed individuo: non si applicano pertanto a tutto l'essere, cioè all'insieme ulteriormente formato dall'individuo e dall'ambiente, quanto, piuttosto, esclusivamente a ciò che, del preindividuale, è divenuto individuo. In tal senso, la logica classica non può essere impiegata per pensare l'individuazione poiché essa obbliga a pensare l'operazione d'individuazione per mezzo di concetti e di rapporti fra concetti che non si applicano che ai soli risultati dell'operazione d'individuazione, considerati, peraltro, in maniera parziale.

Dall'impiego di questo metodo che consideri il principio d'identità e il principio del terzo escluso del tutto limitati, si sviluppa una nozione che possiede innumerevoli aspetti e ambiti d'applicazione, ovvero quella di *trasduzione*^{*}. Intendiamo per *trasduzione* un'operazione, fisica, biologica, mentale e sociale, per mezzo della quale un'attività si propaga progressivamente all'interno di un certo settore, fondando tale propagazione su di una strutturazione, operata da un luogo all'altro del settore stesso: ciascuna regione strutturata occorre alla regione successiva quale principio di costituzione, così che una modificazione si sviluppa progressivamente e contestualmente a questa operazione strutturante. *Un cristallo che, a partire da un germe minuscolo, s'ingrandisce e si sviluppa secondo tutte le direzioni all'interno della sua acqua madre** fornisce l'immagine più semplice dell'operazione trasduttiva: ogni strato molecolare già costituito fornisce la base strutturante allo stato in corso di formazione. Così, il risultato consiste in una struttura reticolare amplificante. L'operazione trasduttiva consiste in un'individuazione in progresso: in un dominio fisico, essa può effettuarsi, nel modo più semplice, sotto forma d'iterazione progressiva^{*}. Tuttavia, in ambiti più complessi, come in quelli di metastabilità vitale o a carattere psichico, può avanzare variabilmente, e svilupparsi in un dominio di eterogeneità. Si rileva una trasduzione ogni qual volta si verifica un'attività che si origini a partire dal centro dell'essere strutturale e funzionale e che si sviluppi in diverse direzioni nell'intorno di suddetto centro, come se molteplici dimensioni dell'essere apparissero intorno a questo centro. La trasduzione consiste nell'apparizione correlativa di dimensioni e di strutture in seno ad un essere in stato di tensione preindividuale, ovvero in un essere che è più che unità e più che identità, e che, in rapporto a se stesso, non si è ancora sfasato in dimensioni multiple. I termini estremi perseguiti dall'operazione trasduttiva non preesistono a quest'operazione: il suo dinamismo scaturisce dalla tensione primigenia del sistema dell'essere eterogeneo che

si sfasa e sviluppa dimensioni in base alle quali si struttura: non proviene pertanto da una tensione fra i termini che si otterranno e risiederanno agli estremi limiti della trasduzione¹⁰. La trasduzione può essere altresì un'operazione vitale, che esprime il senso dell'individuazione organica. Può essere cioè operazione psichica ed effettivo processo logico, sebbene non si possa affatto limitare al solo pensiero logico. Nell'ambito del sapere, essa specifica l'effettivo andamento dell'invenzione, che non è né induttiva né deduttiva, quanto, piuttosto, trasduttiva, ovvero corrisponderebbe al reperimento di dimensioni in base alle quali può essere definita una problematica: corrisponde cioè a ciò che di valido possiede l'operazione analogica*. Questa nozione può essere impiegata per pensare i diversi ambiti dell'individuazione e si applica a tutti i casi in cui si realizza un'individuazione, palesando la genesi di un tessuto di rapporti fondati sull'essere. La possibilità di adoperare una trasduzione analogica per pensare un dominio del reale implica che questo dominio sia effettivamente sede di una strutturazione trasduttiva. La trasduzione corrisponde alla suddetta esistenza di rapporti che sorgono durante l'individuazione del preindividuale, esprime cioè l'individuazione e consente di pensarla. Si tratta, dunque, di una nozione tanto metafisica quanto logica e si applica all'ontogenesi, costituendo l'ontogenesi stessa. Obiettivamente, essa permette di comprendere le condizioni sistematiche dell'individuazione, la risonanza interna¹¹ e la problematica psichica. Logicamente, essa può essere utilizzata quale fondamento per una nuova specie di paradigmismo analogico, che consenta di passare dall'individuazione fisica a quella organica, dall'individuazione organica a quella psichica e dall'individuazione psichica al transindividuale soggettivo e oggettivo, che definisce il piano di questa ricerca.

Senz'ombra di dubbio, si potrebbe affermare che la trasduzione non può essere presentata come procedimento logico dotato di un effettivo valore di prova, così come non intendiamo dichiarare che la trasduzione costituisca un procedimento logico nel senso tradizionale del termine: si tratta, piuttosto, di un procedimento mentale e, più ancora, invece che di

10 Esprime, al contrario, l'eterogeneità primigenia di due scale di realtà, l'una superiore all'individuo — il sistema di totalità metastabile — l'altra inferiore, come una qualsiasi materia. Fra questi due ordini di grandezza primigeni, l'individuo sviluppa attraverso un processo di comunicazione amplificante, del quale la trasduzione rappresenta il modo più originario e che dunque sussiste già nell'individuazione fisica.

11 La risonanza interna consiste nel modo più primigenio di comunicazione fra realtà di ordine differente; essa contiene un doppio processo di amplificazione e di condensazione.

un vero e proprio procedimento, di un andamento dello spirito euristico. Quest'andamento consiste nel *seguire l'essere nella sua genesi*, nel realizzare la genesi del pensiero nello stesso momento in cui si compie la genesi dell'oggetto. Nell'ambito di questa ricerca, la trasduzione è chiamata a ricoprire un ruolo che la dialettica non potrebbe svolgere, giacché lo studio dell'operazione d'individuazione non sembra corrispondere alla comparsa del negativo in qualità di seconda tappa del processo, quanto, piuttosto, ad un'immanenza del negativo nella condizione primigenia, sotto forma di ambivalenza di tensione e d'incompatibilità*. Ciò che costituisce l'aspetto più positivo nello stato dell'essere preindividuale concerne l'esistenza di potenziali, che costituisce altresì la causa dell'incompatibilità e dalla non-stabilità di detto stato. Il negativo è primigenio in quanto incompatibilità ontogenetica, e tuttavia costituisce al contempo l'altra faccia della ricchezza di potenziali: non si tratta dunque di un negativo sostanziale e non corrisponde ad una tappa o ad una fase, così come l'individuazione non si identifica con la sintesi, ovvero con un ritorno all'unità, bensì costituisce lo sfasamento dell'essere a partire dal suo centro preindividuale di incompatibilità potenzializzata. Anche il tempo, in questa prospettiva ontogenetica, è considerato espressione di *dimensionalità dell'essere che si individua**.

La trasduzione non si configura, dunque, esclusivamente come un incedere dello spirito: essa è anche intuizione, giacché è ciò per cui una struttura si manifesterebbe in un dominio di problematicità quale mezzo per la risoluzione dei problemi posti. Tuttavia, contrariamente alla *deduzione*, la trasduzione non cercherà fuori di sé un principio per risolvere il problema di un certo dominio: essa deriva piuttosto la struttura risoltrice dalle stesse tensioni di questo settore, nello stesso modo in cui la soluzione sovrasatura si cristallizza grazie ai suoi stessi potenziali e sulla base delle specie chimiche che contiene, e non piuttosto a partire da un qualcosa che le risulti estraneo. Al contempo, essa non risulta neppure paragonabile all'*induzione*, poiché l'induzione mantiene i caratteri dei termini di realtà compresi nell'ambito in studio, traendo le strutture dell'analisi dai suddetti termini, eppur tuttavia essa conserva solo ciò che risulta positivo, ovvero *ciò* che i termini *posseggono in comune*, eliminando le loro peculiarità singolari. La trasduzione, al contrario, consiste in una scoperta di dimensioni che il sistema pone in comunicazione, in modo tale che la realtà compiuta di ciascun termine di settore si possa ordinare senza scarti, senza riduzioni, all'interno delle nuove strutture scoperte. La trasduzione risoltrice *opera l'inversione del negativo in positivo*: ciò che rende i termini reciprocamente non identici, ciò per cui risultano *disparati* (nel senso che questo termine assume nell'ambito della teoria della visione) risulta integrato al sistema

di risoluzione e diviene condizione per la significazione. Non si rileva così alcun impoverimento dell'informazione contenuta nei termini, poiché la trasduzione si caratterizza per il fatto che il risultato di tale operazione consiste in un tessuto concreto che comprende tutti i termini iniziali. Il sistema risultante è concreto e comprende tutto il concreto: l'ordine trasduttivo conserva tutto il concreto e si caratterizza per la *conservazione dell'informazione*, mentre l'induzione implica una perdita informativa. Come nel caso dell'incedere dialettico, la trasduzione conserva e integra gli aspetti opposti, ma, a differenza della dialettica, la trasduzione non presuppone l'esistenza di un tempo precedente che si configuri come sfondo per lo svolgimento della genesi, essendo il tempo stesso soluzione e dimensione della scoperta sistematica: *il tempo scaturisce dal preindividuale come le altre dimensioni in base alle quali si effettua l'individuazione*¹².

Ora, la nozione di forma risulta insufficiente per pensare l'operazione trasduttiva, che costituisce il fondamento dell'individuazione a diversi livelli. La nozione di forma appartiene allo stesso sistema di pensiero cui appartiene quella di sostanza, o di rapporto come relazione successiva all'esistenza dei termini: queste nozioni furono elaborate a partire dalla considerazione dei risultati dell'individuazione, pertanto, esse possono cogliere esclusivamente un reale impoverito, privo di potenziali e, di conseguenza, incapace di individuarsi.

Occorre sostituire la nozione di forma con quella di informazione, che presupponga l'esistenza di un sistema in uno stato di equilibrio metastabile in grado di individuarsi. L'informazione, infatti, a differenza della forma, non costituisce mai un termine unico, quanto, piuttosto, il significato che scaturisce da una disparazione. La tradizionale nozione di forma, così come la concepisce lo schema ilomorfo, sembra risultare eccessivamente indipendente da qualsiasi nozione di sistema e pertanto di metastabilità. Quella che è stata formulata dalla Teoria della Forma* comporta, invece, la nozione di sistema e si definisce come lo stato verso cui tende il sistema quando trova il suo equilibrio; in altre parole, essa costituisce una risoluzione di tensione. Purtroppo, un paradigmatismo fisico troppo sommario ha indotto la Teoria della Forma a considerare esclusivamente lo stato di

12 Quest'operazione risulta parallela a quella dell'individuazione vitale: un vegetale istituisce una mediazione fra un ordine cosmico ed un ordine infra-molecolare, classificando e ripartendo le specie chimiche contenute nel suolo e nell'atmosfera per mezzo dell'energia luminosa ricevuta nella fotosintesi. Si tratta infatti di un nodo interelementare, che si sviluppa come risonanza interna di questo sistema preindividuale costituito da due aspetti di realtà originariamente privi di comunicazione. Il nodo inter-elementare compie un lavoro intra-elementare.

equilibrio stabile come l'unico stato di equilibrio sistemico in grado di risolvere eventuali tensioni; in altre parole, la Teoria della Forma ha ignorato la metastabilità. Vorremmo riprendere la Teoria della Forma e, per mezzo dell'introduzione di una condizione quantica, dimostrare che i problemi palesati dalla Teoria della Forma non possono essere direttamente risolti per mezzo dell'utilizzo della nozione di equilibrio stabile, quanto, piuttosto, esclusivamente per tramite di quella di equilibrio metastabile. In tal senso, la Buona Forma non corrisponderebbe più alla forma semplice, alla forma geometrica pregnante, quanto alla *forma significativa*, ovvero a quella che istituisce un ordine trasduttivo all'interno di un sistema di realtà che comporti dei potenziali*. Questa buona forma corrisponde a quella che mantiene il livello energetico del sistema e conserva i suoi potenziali rendendoli compatibili: consiste, cioè, nella struttura di compatibilità e di accessibilità, costituendo una dimensionalità prodotta, per cui sussiste compatibilità senza degradazione¹³. La nozione di Forma merita per questo di essere sostituita con quella di informazione. Nel corso di questa sostituzione, la nozione d'informazione non deve tuttavia essere ricondotta a quella di segnali o supporti o veicoli informativi, *come invece mira a fare la teoria tecnologica dell'informazione, che si origina, in prima istanza, dall'astrazione della tecnologia delle trasmissioni*. La semplice nozione di forma deve dunque essere doppiamente preservata da un paradigmatismo tecnologico eccessivamente sommario: in prima istanza, dalla cultura tradizionale, a causa dell'impiego riduttivo di questa nozione nell'ambito dello *schema ilomorfo* ed in seconda istanza, dallo stato della nozione di informazione, per distinguerla dal significato attribuitole dalla *teoria tecnologica* dell'informazione, nell'ambito della cultura moderna. Nelle successive teorie dell'ilomorfismo, della Buona Forma e dell'informazione si adotta sempre il medesimo approccio, ovvero quello che mira a rilevare l'inerenza dei significati all'essere: il nostro intento risiede piuttosto nel reperire quest'inerenza nell'operazione d'individuazione.

Pertanto, uno studio dell'individuazione può tendere ad una radicale riforma delle nozioni filosofiche fondamentali, poiché risulta possibile considerare l'individuazione nell'ottica di ciò che dell'essere occorre conoscere per primo. Prim'ancora di domandarsi come si legittimi o meno l'atto di formulare giudizi sull'essere, occorre considerare che l'essere si predica in due sensi*: un primo senso, fondamentale, consiste nel giudizio per cui l'essere consiste in ciò che è. Al contempo, ma in un secondo senso,

13 La forma apparirebbe così come la comunicazione attiva, la risonanza interna che opera l'individuazione: apparirebbe dunque insieme all'individuo.

seppur sempre sovrapposto al primo secondo la teoria logica, l'essere è essere in quanto individuato. Se è vero, come è vero, che la logica orienta su enunciati relativi all'essere solo dopo l'individuazione, occorre istituire una teoria dell'essere precedente ad ogni logica: tale teoria può servire da fondamento alla logica, poiché nulla prova prima d'ogni altra cosa, che l'essere sia individuato in un solo modo possibile. Se esistono infatti diversi tipi di individuazione, dovrebbero sussistere altresì diverse logiche, ognuna di esse riferita ad un particolare tipo d'individuazione. La classificazione delle ontogenesi permetterebbe di *pluralizzare la logica* con valido fondamento di pluralità. Per quanto concerne poi l'assiomatizzazione della conoscenza dell'essere preindividuale, essa non può essere inclusa in una logica preliminare, poiché non è consentito definire alcuna norma né alcun sistema separandoli dal loro contenuto: solo l'individuazione del pensiero può, compendosi, accompagnare l'individuazione degli esseri diversi dal pensiero. Non si tratta dunque di ottenere una conoscenza immediata e neppure una conoscenza mediata dell'individuazione, quanto, piuttosto, una conoscenza che si configuri come operazione parallela all'operazione conosciuta. Non ci è consentito, nel senso usuale del termine, *conoscere l'individuazione*, giacché possiamo esclusivamente individuare, individuarci e individuare dentro di noi*. Questa forma di comprensione consiste dunque, a margine della conoscenza propriamente detta, in un'analogia fra due operazioni, che corrisponde, a sua volta, ad un particolare modo di comunicazione. L'individuazione del reale esterno al soggetto è colta dal soggetto grazie all'individuazione analogica della conoscenza all'interno del soggetto. Tuttavia, è *per tramite dell'individuazione della conoscenza* e non piuttosto esclusivamente della conoscenza *tout court* che risulta possibile cogliere l'individuazione degli esseri non soggetti. Gli esseri possono essere conosciuti attraverso la conoscenza del soggetto, ma l'individuazione degli esseri può essere colta solo per tramite dell'individuazione della conoscenza del soggetto*.

I L'individuazione fisica

CAPITOLO PRIMO

FORMA E MATERIA

I. – FONDAMENTI DELLO SCHEMA ILMORFICO. TECNOLOGIA DELLA PRESA DI FORMA

1. *Le condizioni dell'individuazione*

Le nozioni di forma e di materia non possono aiutare a risolvere il problema dell'individuazione giacché risultano precedenti alla posizione del problema stesso. Se al contrario si scoprisse che il sistema ilomorfico esprime e contiene il problema dell'individuazione, occorrerebbe considerare la ricerca del principio d'individuazione come logicamente precedente alla stessa definizione della materia e della forma, pena il soffermarsi su una mera questione di principio.

Non è affatto agevole considerare le nozioni di forma e materia come idee innate; tuttavia, nel momento in cui si fosse tentati di assegnare loro un'origine tecnologica, ci si dovrebbe necessariamente arrestare a causa dell'eccessiva capacità di generalizzazione che posseggono queste nozioni. L'argilla e il mattone, il marmo e la statua non costituiscono i soli elementi che si possono pensare secondo i termini dello schema ilomorfico. Esiste infatti un gran numero di episodi di formazione, di genesi e di composizione nel mondo vivente e nel dominio psicologico pensabili allo stesso modo. La forza logica dello schema è tale che Aristotele ha potuto agevolmente impiegarla per sostenere un sistema universale di classificazione applicato al reale, tanto secondo la via logica quanto secondo quella fisica, garantendo, così, un accordo fra ordine logico e ordine fisico e autorizzandone la conoscenza induttiva. Lo stesso rapporto di anima e corpo è pensabile sulla scorta dello schema ilomorfico.

Una base così ristretta quale quella dell'operazione tecnologica sembrerebbe difficilmente in grado di sostenere un paradigma dotato di una tale forza di universalità. Occorre, dunque, al fine di esaminare il fondamento dello schema ilomorfico, considerare il senso e la portata dell'esperienza tecnica in seno alla sua stessa genesi.

Il carattere tecnologico dell'origine di uno schema non infirma la validità di tale schema, a condizione che l'operazione che funge da base per la formazione dei concetti impiegati funzioni e si esprima interamente senza alterare lo schema astratto. Se, al contrario, l'astrazione si realizza in modo infedele e sommario, celando una delle fondamentali dinamiche dell'operazione tecnica, lo schema risulta essere falso. Piuttosto che possedere un vero valore paradigmatico, si tratterà dunque di una semplice comparazione, un confronto più o meno rigoroso a seconda dei casi esaminati.

Ora, nel corso di un'operazione tecnica che genera un oggetto dotato di forma e materia, come un mattone d'argilla*, il reale dinamismo dell'operazione risulta del tutto differente da quello che può essere rappresentato dalla coppia forma-materia. La forma e la materia dello schema ilomorfico sono forma e materia astratte. L'essere definito e dimostrabile, ad esempio questo mattone che si sta seccando su quest'asse, non scaturisce dall'unione di una materia qualsiasi con una qualsiasi forma: Si prenda della sabbia fina, la si inumidisca e la si ponga in uno stampo per mattoni: al momento della formatura si otterrà solo un dato quantitativo di sabbia e non piuttosto un mattone. Si prenda dell'argilla e la si passi al torchio o alla filiera: non si otterrà né una lamina né dei fili, bensì un cumulo di foglietti separati e dei corti segmenti cilindrici. L'argilla, considerata come supporto di indefinita plasticità, corrisponde alla materia astratta. A sua volta, il parallelepipedo rettangolo, concepito come forma del mattone, consiste in una forma astratta. Il mattone concreto non scaturisce dall'unione della plasticità dell'argilla con il parallelepipedo. Affinché si possa costituire un mattone parallelepipedo, ovvero un individuo realmente esistente, occorre che un'operazione tecnica effettiva istituisca una relazione fra una massa determinata d'argilla e una precisa nozione di parallelepipedo. Ora, l'operazione tecnica di formatura non risulta sufficiente di per sé: peraltro, essa non istituisce una mediazione diretta fra una massa determinata d'argilla e la forma astratta del parallelepipedo¹; la mediazione viene preparata da due catene di operazioni preliminari che inducono materia e forma a convergere verso un'operazione comune*. Assegnare una forma all'argilla non significa imporre la forma parallelepipedica all'argilla bruta, significa, piuttosto, pigiare dell'argilla preparata in uno stampo prefabbricato. Se si parte dai due estremi della catena tecnologica, ovvero da un lato il paral-

1 Ovvero di un ordine di grandezza superiore al futuro individuo, che contiene le condizioni energetiche della formatura e la realtà-materia che è, grano dopo grano, nella sua disponibilità, di ordine di grandezza inferiore a quello del futuro individuo, ovvero del mattone reale.

lelepipedo e dall'altro l'argilla nella cava, si prova l'impressione di realizzare, durante l'operazione tecnica, un incontro fra due realtà provenienti da ambiti eterogenei e pertanto di istituire una mediazione, attraverso una comunicazione, fra un ordine interelementare, macroscopico, ed un ordine intra-elementare, microscopico, inferiore all'individuo.

Più precisamente, durante l'operazione tecnica occorre, piuttosto, considerare l'operazione tecnica di per sé: essa consiste, nel caso prescelto, nel consentire che un blocco d'argilla preparata riempi completamente uno stampo e secchi dopo la formatura, conservando un contorno definito, senza ne crepe né polveri. Ora, la preparazione dell'argilla e la costruzione dello stampo costituiscono già una mediazione attiva fra l'argilla bruta e la forma geometrica imponente. Lo stampo è costruito in modo tale da poter essere aperto e chiuso senza danneggiare il suo contenuto. Alcune forme di solidi, pensabili geometricamente, sono divenute realizzabili solo attraverso l'impiego di artifici complessi e capillari. L'arte di costruire stampi è, ancor oggi, uno degli aspetti più delicati della lavorazione dei metalli*. Lo stampo, d'altra parte, non è solamente costruito, ma viene altresì preparato: un certo rivestimento, uno spolveramento secco eviteranno che l'argilla umida aderisca alle pareti al momento della formatura, sgretolandosi o producendo incrinature*. Per assegnare una forma, occorre costruire questo determinato stampo, preparato in questo modo, con questa specie di materia. In tal caso, si rileva un primo avanzamento, che passa dalla forma geometrica allo stampo concreto, materiale, parallelo all'argilla, ugualmente esistente e postole affianco nell'ordine di grandezza del manipolabile. Per quanto concerne l'argilla, anch'essa soggiace ad una preparazione: in quanto materia bruta, a sua volta, corrisponde a ciò che la benna solleva dal giacimento al bordo della palude, insieme a radici di giunco e sassolini di ghiaia: Seccata, tritata, stacciata, inumidita e lungamente impastata, essa diviene una pasta omogenea e consistente, dotata di un'elevata plasticità e per questo in grado di aderire ai contorni dello stampo all'interno del quale la si pigierà. Sarà, peraltro, talmente compatta da conservare questi contorni per tutto il tempo necessario all'annientamento della sua plasticità. Oltre che la purificazione, la preparazione dell'argilla sottende allo scopo di ottenere l'omogeneità e il grado di umidità migliori per conservare plasticità e consistenza. Nell'argilla bruta risiede l'attitudine a divenire massa plastica in vista delle dimensioni del mattone futuro, in ragione delle proprietà colloidali degli idrosilicati di alluminio: queste proprietà colloidali effettuano gli atti della semi-catena tecnica che scaturiscono nel corso del trattamento dell'argilla. La realtà molecolare dell'argilla e dell'acqua assorbita si ordinano in vista della preparazione, in modo tale da comportarsi come una totalità omogenea nel corso dell'indivi-

duazione e a livello del mattone che sta per emergere. L'argilla trattata consiste in quella in cui ciascuna molecola verrà realmente posta in comunicazione con l'insieme di pressioni causate dalle suddette pareti, qualunque sia la sua posizione in rapporto alle suddette pareti dello stampo. Ciascuna molecola interviene nel dominio del futuro individuo ed entra in comunicazione interattiva con l'ordine di grandezza superiore all'individuo stesso. Per suo conto, l'altra semi-catena tecnica discende verso il futuro individuo; la forma parallelepipedica corrisponde ad una qualsiasi forma parallelepipedica e possiede già un certo schematismo che può, a sua volta, orientare la costruzione dello stampo, che consiste in un insieme di azioni coerenti e implicitamente contenute. L'argilla non risulta deformabile solo passivamente; al contrario, essa è attivamente plastica, poiché colloidale. La sua capacità di acquisire una forma non si differisce da quella che le consente di conservarla, poiché l'acquisizione e la conservazione della forma sono un tutt'uno: costituiscono una deformazione senza rotture, dotata di una profonda coerenza fra catene molecolari. La preparazione dell'argilla consiste nella costituzione di questo stato di uguale distribuzione delle molecole, ovvero di questo ordinamento in catene. La formazione subentra già nel momento in cui l'artigiano mescola la pasta prima di introdurla nello stampo. La forma, infatti, non consiste esclusivamente nel fatto di essere parallelepipedica, quanto altresì nel non presentare crepe all'interno del parallelepipedo, senza bolle d'aria e senza incrinature: la fine coesione consiste nel risultato di una formazione e suddetta formazione coincide con lo sfruttamento dei caratteri colloidali dell'argilla. Prima di qualsiasi elaborazione, l'argilla, nella palude, risulta già formata, poiché già colloidale. Il lavoro dell'artigiano impiega questa forma elementare, senza la quale non sarebbe possibile realizzare nulla e che risulta omogenea in rapporto alla forma dello stampo: sussiste pertanto esclusivamente un cambiamento di scala* fra le due semi-catene tecniche. Nella palude, l'argilla possiede già le sue proprietà colloidali, tuttavia esse risiedono in ciascuna molecola e in ciascun granello separatamente. Pertanto, essa costituisce già la forma che in seguito possiederà il mattone omogeneo e formato. La qualità della materia costituisce fonte di forma, elemento di forma, che l'operazione tecnica induce ad un mutamento di scala. All'interno dell'altra semi-catena tecnica, la forma geometrica si concretizza acquisendo la dimensione dello stampo, di legno assemblato, di legno spolverato o inumidito². L'opera-

2 Lo stampo dunque non consiste solo nello stampo bensì anche nel termine della catena inter-elementare che comporta vasti insiemi che contengono l'individuo futuro (operaio, officina, pressa, argilla) e contenente energia potenziale. Lo stampo totalizza e accumula queste relazioni inter-elementari come l'argilla trattata

zione tecnica prepara due semi-catene di trasformazioni che si incontrano in un certo punto, quando i due oggetti elaborati posseggono caratteri compatibili e si trovano sulla stessa scala: la costituzione di questa relazione non si configura come unica e incondizionata, ma si svolge piuttosto per tappe. Ciò che si considera come formazione unica consiste, infine, nell'ultimo episodio di una serie di trasformazioni. Quando il blocco d'argilla riceve la deformazione finale che gli consente il riempimento dello stampo, le sue molecole non si riorganizzano di colpo, ma si spostano reciprocamente e solo quando la loro topologia acquisisce un carattere stabile si verifica l'ultima deformazione globale. Ora, questa deformazione non deriva prettamente dalla formazione dell'argilla per opera del suo contorno. L'argilla produce un mattone poiché questa deformazione procede su masse nelle quali le molecole risultano preordinate reciprocamente, in assenza d'aria, di detriti sabbiosi, in uno stato ottimale di equilibrio; se nel dominio di un'ultima deformazione, lo stampo non dirigesse questo preliminare e preconstituito ordinamento, esso non produrrebbe alcuna forma. Si può dunque giungere ad affermare che la forma dello stampo opera sulla forma dell'argilla e non piuttosto sulla semplice materia-argilla. Lo stampo, piuttosto che imporre una forma, la limita, stabilizza e assegna una conclusione alla deformazione, ovvero la persegue interrompendola, impiegando un determinato contorno: *modula*, cioè l'insieme dei fili già formati*. Il gesto dell'operaio che riempie lo stampo e pigia la terra prosegue il gesto precedente di mescolatura, trafilatura ed impastatura: lo stampo assume il ruolo di un insieme statico di mani che modellano, agendo come mani immobili ma che, al contempo, impastano. La materia si configura come tale perché contiene una proprietà positiva che le consente di essere modellata. Il modellamento non coincide con l'assoggettamento a spostamenti arbitrari, quanto, piuttosto, all'ordinamento della sua plasticità in base a forze definite che stabilizzano la sua deformazione. L'operazione tecnica consiste in una *mediazione* fra un insieme interelementare ed un insieme intra-elementare. La forma pura contiene al suo interno dei gesti e la materia prima si configura come facoltà di divenire; i gesti contenuti nella forma s'incontrano con il divenire della materia e finiscono per modularlo. Affinché la materia risulti modulabile all'interno del suo divenire, occorre che coincida, nel momento in cui l'operaio la pigia nello stampo, con una realtà deformabile, ovvero con una realtà che non possieda una forma definita, quanto, piuttosto tutte le forme possibili, indefinitamente e dinamicamente. Tale realtà, mentre possiede inerzia e consistenza, risulta, al contem-

totalizza e accumula le interazioni molecolari intra-elementari degli idrosilicati di alluminio.

po, depositaria di forza, per lo meno istantaneamente, e si identifica, punto per punto, con questa stessa forza. Affinché l'argilla riempi lo stampo, non basta ch'essa sia plastica: occorre altresì che trasmetta la pressione impressagli dall'operaio e che ciascun punto della sua massa costituisca un centro di forze. L'argilla si pigia nello stampo che riempie propagando con esso, nella sua massa, l'energia dell'operaio. Durante il periodo del riempimento, si attualizza un'energia potenziale³. Occorre che l'energia che pigia l'argilla, nel sistema stampo-mano-argilla, sussista nella forma di energia potenziale affinché l'argilla riempi tutto lo spazio vuoto e si sviluppi in qualsiasi direzione, arrestandosi esclusivamente a causa delle pareti dello stampo. Le pareti dello stampo non intervengono affatto come strutture geometriche materializzate, bensì puntualmente, come luoghi stabili che non consentono l'avanzamento dell'argilla in espansione, opponendo alla pressione ch'essa sviluppa una forza uguale e contraria (principio di reazione), senza compiere alcun lavoro, giacché, appunto, non si verifica alcuno spostamento. Le pareti dello stampo assumono, in rapporto all'argilla, lo stesso ruolo di un qualsiasi elemento dell'argilla in rapporto all'elemento prossimo: all'interno della massa, la pressione di un elemento in rapporto ad un altro risulta tanto forte quanto quella esercitata da un elemento della parete dello stampo in rapporto ad un elemento della massa. La sola differenza risiede nel fatto che la parete non si sposta, mentre gli elementi dell'argilla sono in grado di spostarsi reciprocamente e in rapporto alle pareti stesse⁴. S'attualizza, così, un'energia potenziale che si traduce, per l'argilla, in forze di pressione durante il riempimento. La materia veicola per suo tramite un'energia potenziale attualizzantesi: la forma, che in questo caso coincide con lo stampo, svolge un ruolo informante esercitando forze senza compiere lavoro, forze, appunto, che limitano l'attualizzazione dell'energia potenziale di cui risulta, momentaneamente, foriera la materia. Nel concreto, questa energia può attualizzarsi secondo una qualsiasi direzione e una qualsiasi rapidità, ovvero la forma limite. La relazione fra materia e forma non si effettua, in definitiva, fra materia inerte e forma proveniente dall'esterno: sussiste al contrario un'operazione comune fra materia e forma, che giace al loro stesso livello d'esistenza. Questo comune livello di esistenza consiste in quello della forza, che scaturisce da un'ener-

3. Quest'energia manifesta lo stato macroscopico del sistema che contiene il futuro individuo ed è di origine interelementare. Ora, essa entra in comunicazione interattiva con ciascuna molecola della materia, ed è da questa comunicazione che scaturisce la forma, contemporanea all'individuo.

4. Così, l'individuo si costituisce per quest'atto di comunicazione in seno ad una società di particelle in interazione reciproca, fra tutte le molecole e l'azione della formatura.

gia momentaneamente veicolata dalla materia, ma originatasi da uno stato di sistema interelementare totale, di dimensione superiore, che esprime i limiti individuanti. L'operazione tecnica costituisce due semi-catene che, a partire dalla materia bruta e dalla forma pura, si orientano l'una verso l'altra finendo per congiungersi. Questo congiungimento è reso possibile dalla congruenza dimensionale dei due capi della catena; le maglie successive di elaborazione trasferiscono caratteri senza per questo crearne di nuovi: si stabiliscono così esclusivamente mutamenti d'ordine di grandezza, di livello e di stato (per esempio il passaggio dallo stato molecolare a quello molare*, dallo stato secco a quello umido). Ciò che si ritrova al termine della semi-catena materiale consiste nell'attitudine della materia a veicolare punto per punto un'energia potenziale che può provocare un movimento in un senso indeterminato, mentre ciò che si rintraccia all'inizio della semi-catena formale consiste nell'attitudine di una struttura a condizionare un movimento, senza per questo compiere lavoro, attraverso un gioco di forze che non spostano il loro punto di applicazione. Tuttavia, anche quest'affermazione non risulta del tutto vera: affinché lo stampo possa limitare l'espansione della terra plastica e dirigere staticamente quest'espansione, occorre che le pareti dello stampo sviluppino una forza di reazione uguale alla spinta della terra. La terra rifluisce e si stipa riempiendo i vuoti, mentre la reazione delle pareti dello stampo risulta leggermente più elevata delle forze che si esercitano; secondo sensi diversi, all'interno della massa della terra; al contrario, quando lo stampo è completamente riempito, le pressioni interne risultano dappertutto uguali alle forze di reazione delle pareti, così che non si verifichi più alcun movimento. La reazione delle pareti consiste, dunque, nella forza statica che dirige l'argilla nel corso del riempimento, proibendone l'espansione in determinate direzioni. Tuttavia, le forze di reazione non possono esistere che a seguito di una lieve flessione elastica delle pareti; si può dunque affermare, dal punto di vista materiale, che la parete formale costituisce il limite a partire dal quale uno spostamento in un senso determinato risulta possibile a prezzo di un notevole accrescimento del lavoro. Tuttavia, affinché suddetta condizione di accrescimento del lavoro risulti efficace, occorre che cominci a realizzarsi prima che l'equilibrio s'infranga e che la materia acquisisca altre direzioni nelle quali non risulti limitata, sospinta dall'energia che veicola e attualizza durante l'avanzamento. Occorre, pertanto, che le pareti dello stampo compiano un piccolo lavoro, ovvero quello che corrisponde ad un lieve spostamento del punto d'applicazione delle forze di reazione. Tuttavia, questo lavoro non si aggiunge a quello prodotto dall'attualizzazione dell'energia veicolata dall'argilla, né vi si sottrae, né interferisce con esso, ma può essere tuttavia riprodotto quando si vuole. Uno stampo di legno leggero si deforma

notevolmente per causa della brusca pressione dell'argilla, acquisendo successivamente la forma originaria. Uno stampo di legno pesante è soggetto ad una minore deformazione, mentre uno stampo in silicio o in ghisa non subisce deformazioni considerevoli. Inoltre, il lavoro positivo che si compie durante il riassetamento compensa in larga parte il lavoro negativo compiutosi durante la deformazione*. Lo stampo può presentare una certa elasticità, ma non deve essere di natura plastica. Tanto le forze quanto la materia e la forma sono poste in rilievo. La sola differenza fra i regimi di forza della materia e quelli della forma risiede nel fatto che le forze della materia scaturiscono da un'energia veicolata dalla materia e pertanto risultano sempre disponibili, mentre le forze della forma producono un lavoro lievissimo, intervenendo esclusivamente in qualità di limiti di attualizzazione dell'energia materiale. Forma e materia non differiscono istantaneamente, quanto, piuttosto, nel corso del divenire: la forma non costituisce un veicolo d'energia potenziale. La materia consiste in materia informante, solo poiché può essere veicolo di un'energia attualizzantesi punto per punto⁵; il trattamento preliminare della materia bruta svolge la funzione di rendere la materia supporto omogeneo di una definita energia potenziale. È per tramite di quest'energia potenziale che la materia diviene, mentre la forma, al contrario, non diviene affatto. Nel corso dell'operazione istantanea, le forze che appartengono alla materia e quelle che provengono dalla forma non differiscono, ma risultano omogenee le une in rapporto alle altre ed appartengono al medesimo sistema fisico istantaneo. Tuttavia, esse non appartengono al medesimo sistema temporale. I lavori compiuti dalle forze di deformazione elastica dello stampo non persistono dopo la formatura: esse, infatti, o si annullano o si degradano in calore, e pertanto non producono nulla nell'ordine di grandezza dello stampo. Al contrario, l'energia potenziale della materia si è attualizzata nell'ordine di grandezza della massa d'argilla fornendo una ripartizione delle masse elementari. Ecco spiegato il motivo per cui il trattamento preliminare dell'argilla prepara quest'attualizzazione, rendendo cioè la molecola solidale con le altre e l'insieme deformabile, affinché ciascuna particella partecipi ugualmente all'energia potenziale, la cui attualizzazione consiste nella formatura.

5 Sebbene quest'energia sia un'energia di stato, ovvero un'energia del sistema interelementare; è in quest'interazione di due ordini di grandezza a livello dell'individuo, come incontro di forze, che risiede la comunicazione fra ordini di grandezza, sotto l'egida di una singolarità, principio di forma ed innesco di individuazione. La singolarità mediatrice consiste in questo caso nello stampo; in altri casi, nella Natura, può essere la pietra che innesca la duna, la ghiaia, germe di un'isola in un fiume trasportata dalle alluvioni: essa è di livello intermedio fra la dimensione interelementare e quella intra-elementare.

Risulta perciò essenziale che tutte le particelle, senza discontinuità né privilegi, posseggano le medesime possibilità di deformazione in qualsiasi senso: una scoria, una pietra non costituiscono settori di partecipazione nel senso di questa potenzialità attualizzantesi localizzando il suo supporto, ma si configurano come singolarità parassite*.

La presenza di uno stampo, ovvero di limiti d'attualizzazione, crea, all'interno della materia, uno stato di reciprocità di forze che conduce all'equilibrio. Lo stampo non agisce dall'esterno imponendo una forma, la sua azione si riverbera in tutta la massa attraverso un'azione di molecola in molecola, di particella in particella. Pertanto, l'argilla, al termine della formatura, coincide con la massa all'interno della quale tutte le forze di deformazione incontrano, in tutti i sensi, forze eguali e contrarie che, a loro volta, risultano in grado di equilibrarle. Lo stampo traduce la sua esistenza nella materia orientandola verso uno stato di equilibrio. Affinché sussista tale equilibrio, risulta opportuno che al termine dell'operazione sussista una certa quantità di energia potenziale non ancora attualizzata, contenuta nel sistema complessivo. Non sarebbe corretto affermare che la forma gioca un ruolo statico mentre la materia ne svolge uno dinamico. Affinché sussista un sistema unico di forze, è necessario che materia e forma svolgano un ruolo dinamico. Tuttavia, quest'uguaglianza dinamica si realizza solo istantaneamente*. Mentre la materia evolve, la forma non evolve né si modifica, poiché non contiene alcuna potenzialità. Quest'ultima reca potenzialità uniformemente distribuite e ripartite al suo interno; l'omogeneità della materia coincide con l'omogeneità del suo divenire possibile. Ciascun punto ne risulta in possesso allo stesso modo degli altri. La materia nel corso di prendere una forma si trova in stato di completa risonanza interna; ciò che accade in un punto si riverbera sugli altri, il divenire di ciascuna molecola si ripercuote sul divenire di tutte le altre, in ogni punto ed in ogni direzione. La materia consiste in una realtà i cui elementi non risultano isolati gli uni dagli altri né eterogenei gli uni in rapporto agli altri; ogni eterogeneità si configura come condizione di non-trasmissione di forze e pertanto di non-risonanza interna. La plasticità dell'argilla consiste nella sua capacità di trovarsi in stato di risonanza interna dal momento che è soggetta ad una pressione da parte di una cassa. Lo stampo, in quanto limite, consiste in ciò che provoca la risonanza interna. Ciò nondimeno, lo stampo non corrisponde strettamente a ciò attraverso cui la risonanza interna si realizza; lo stampo, cioè, non si identifica con ciò che, nella terra plastica, trasmette uniformemente ed in ogni senso le pressioni e gli spostamenti. Non si può ritenere che lo stampo assegni una forma: è piut-

tosto l'argilla che prende forma sulla base dello stampo, poiché essa entra in comunicazione con l'operato*. La positività di questa presa di forma appartiene alla terra e all'operato, coincide con la risonanza interna e si identifica con il lavoro di questa risonanza interna⁶. Lo stampo interviene quale condizione di contenimento, limite, arresto espansivo, direzione di mediazione. L'operazione tecnica istituisce la risonanza interna nella materia che prende forma, per mezzo delle condizioni energetiche e delle condizioni topologiche*. Le condizioni topologiche, a loro volta, possono essere denominate forma, mentre le condizioni energetiche manifestano l'intero sistema. La risonanza consiste in uno stato di sistema che necessita la suddetta realizzazione di condizioni energetiche, di condizioni topologiche e di condizioni materiali: la risonanza consiste in uno scambio di energia e di movimenti all'interno di una cassa determinata; ovvero in una comunicazione tra una materia microfisica e un'energia macrofisica, a partire da una singolarità mediana e topologicamente definita.

2. Validità dello schema ilomorfo; la zona oscura dello schema ilomorfo; generalizzazione della nozione di presa di forma; modellatura, formatura, modulazione

L'operazione tecnica della presa di forma può dunque essere impiegata quale paradigma, a condizione che si richieda a questa operazione di palesare le relazioni effettive che essa istituisce. Ora, queste relazioni non si stabiliscono fra la materia bruta e la forma pura, bensì fra la materia preparata e la forma materializzata: l'operazione di forma non presuppone esclusivamente materia bruta e forma pura, ma anche dell'energia. La forma materializzata consiste in una forma che può agire come limite, come frontiera topologica di un sistema. La materia trattata consiste in quella materia che può veicolare potenziali energetici caricati dalla manipolazione tecnica. La forma pura, per esercitare un ruolo nell'operazione tecnica, deve divenire sistema di punti d'applicazione di forze di reazione, mentre la materia bruta diviene veicolo omogeneo d'energia potenziale. La presa di forma coincide con un'operazione comune alla forma e alla materia all'interno di un sistema: la condizione energetica risulta essenziale, ma al contempo non è fornita dalla sola forma. Tutto il sistema, infatti, è sede di energia potenziale, proprio perché la presa di forma è un'operazione che agisce in

6 In quest'istante, la materia non si configura più come materia preindividuale, materia molecolare, bensì già come individuo. L'energia potenziale che si attualizza esprime uno stato di sistema interelementare più ampio della materia stessa.

profondità e all'interno di tutta la massa, a seguito di uno stato di reciprocità della materia in rapporto a se stessa⁷. La ripartizione dell'energia risulta determinante durante la presa di forma, e la mutua convergenza della materia e della forma è relativa alla possibilità di esistenza e ai caratteri di tale sistema energetico. La materia costituisce il veicolo di quest'energia e la forma che modula la ripartizione di questa stessa energia. L'unità materia-forma, nel momento della presa di forma, si trova in regime energetico.

Lo schema ilomorfo contempla esclusivamente i due estremi di queste semi-catene elaborate dall'operazione tecnica; lo schematicismo dell'operazione stessa risulta occultato e ignorato. Si rileva un difetto nella rappresentazione ilomorfa, che causa la scomparsa dell'effettiva mediazione, ovvero della stessa operazione che collega entrambe le semi-catene istituendo un sistema energetico, uno stato che evolve e deve necessariamente esistere affinché si manifesti un oggetto dotato della sua eccellenza. Lo schema ilomorfo è paragonabile alla conoscenza che possiede un uomo esterno alla bottega, e che pertanto può prendere in considerazione esclusivamente i prodotti che vi entrano e quelli che ne fuoriescono. Allo scopo di conoscere l'effettiva relazione ilomorfa, non risulta al contempo sufficiente penetrare nella bottega e lavorare con l'artigiano: occorrerebbe piuttosto penetrare all'interno dello stampo stesso onde seguire l'operazione di presa di forma ai diversi stadi di grandezza della realtà fisica.

Colta in se stessa, l'operazione di presa di forma può effettuarsi in vari modi e secondo differenti modalità, apparentemente dissimili le une dalle altre. L'effettiva tecnicità dell'operazione di presa di forma supera largamente i limiti convenzionali che separano i mestieri e i settori lavorativi. Pertanto, risulta possibile, a partire dallo studio dello stato energetico della presa di forma, accostare la formatura di un mattone al funzionamento di un relè elettronico. In un tubo elettronico, ad esempio un triodo, la "materia" (veicolo di energia potenziale che s'attualizza) consiste nella nuvola di elettroni che fuoriescono dal catodo nel circuito catodo-anodo, elettrogeneratore*. La "forma" si configura come ciò che limita quest'attualizzazione dell'energia potenziale in riserva nel generatore, ovvero il campo elettrico creato dalla differenza di potenziale fra la griglia di comando e il catodo, che si oppone al campo catodo-anodo, creato dallo stesso generatore. Questo contro-campo è un limite all'attualizzazione dell'energia potenziale, allo stesso modo in cui le pareti dello stampo rappresentano

7 Questa reciprocità causa una disponibilità energetica permanente: in uno spazio limitato può effettuarsi un lavoro considerevole se una singolarità vi innesca una trasformazione.

un limite per l'attualizzazione dell'energia potenziale del sistema argilla-stampo, veicolata dall'argilla nel corso del suo spostamento. La differenza fra i due casi risiede nel fatto che, per l'argilla, l'operazione di presa di forma risulta temporalmente determinata: essa tende, molto lentamente (in qualche secondo) ad uno stato d'equilibrio. Solo successivamente il mattone viene sformato. Sformando, lo stato di equilibrio viene impiegato a seguito del suo effettivo raggiungimento. Nel tubo elettronico, si adopera un supporto energetico (la nuvola di elettroni all'interno di un campo) dotato di bassa inerzia, così che lo stato di equilibrio (adeguamento fra la ripartizione degli elettroni e il gradiente del campo elettrico) venga ottenuto in un tempo estremamente breve in rapporto al precedente (qualche milionesimo di secondo in un tubo di grandi dimensioni, qualche decina di milionesimi di secondo in tubi di piccole dimensioni). In queste condizioni, il potenziale della griglia di comando viene utilizzato come *stampo variabile*. La ripartizione del supporto di energia secondo questo stampo risulta a tal punto rapida da effettuarsi senza alcun ritardo apprezzabile, per lo meno nella maggior parte dei casi: lo stampo variabile occorre quindi a far variare nel tempo l'attualizzazione dell'energia potenziale di una sorgente. Di conseguenza, essa non s'arresta nel momento in cui l'equilibrio è raggiunto e continua modificando lo stampo, ovvero la tensione della griglia. L'attualizzazione è quasi istantanea e non si verifica mai un arresto per formatura, giacché la circolazione del supporto di energia equivale ad una *sformatura permanente*. Un modulatore coincide con uno *stampo temporale continuo*. La "materia" è quasi unicamente supporto di energia potenziale. Ciò nondimeno, essa conserva sempre un'energia definita che impedisce al modulatore di essere infinitamente rapido. Nel caso dello stampo d'argilla, ciò che, al contrario, viene impiegato tecnicamente consiste nello stato di equilibrio che può essere conservato con la sformatura: occorre pertanto un'elevata viscosità dell'argilla affinché la forma si conservi al momento della sformatura, sebbene questa viscosità rallenti la presa di forma. Nel modulatore, al contrario, si diminuisce il più possibile la viscosità del portatore di energia, giacché non si cerca di conservare lo stato di equilibrio dopo la cessazione delle condizioni di equilibrio: risulta più semplice modulare l'energia dell'aria compressa di quanto non lo sia per quella apportata dall'acqua compressa, e la modulazione dell'energia degli elettroni in transito risulta ancor più agevole di quanto non lo sia quella dell'aria compressa. Lo stampo e il modulatore costituiscono casi estremamente distanti, sebbene l'operazione essenziale di presa di forma si compia in modo uguale. Essa consiste infatti nell'istituzione di uno stato energetico più o meno durevole. La formatura corrisponde ad un tipo di

modulazione ultimativa. Al contrario, la modulazione si configura come una formatura a carattere continuo e perpetuamente variabile*.

Un gran numero di operazioni tecniche impiega una presa di forma dotata di caratteri intermedi fra modulazione e formatura: una filiera e un laminatoio sono stampi a regime continuo, che creano per tappe continue (passi) un profilo definitivo. In questo caso, la formatura risulta continua come all'interno di un modulatore. Si consideri un laminatoio che modulasse effettivamente la materia e fabbricasse, per esempio, una barra crenata o dentata: il laminatoio che producono lamiere striate *modulano* la materia, mentre un laminatoio liscio si limita a *modellarla*. *Formatura** e *modulazione* costituiscono due casi limite, di cui, a sua volta, il *modellaggio* costituisce quello mediano.

Vorremmo dimostrare che il paradigma tecnologico non è privo di valore e che consente, sino ad un certo limite, di pensare la genesi dell'essere individuato, a condizione che si concepisca come schema essenziale la relazione della materia e della forma *attraverso il sistema energetico* della presa di forma. Materia e forma devono essere colte *durante la presa di forma*, nel momento in cui l'unità del divenire di un sistema energetico costituisce questa relazione a livello di omogeneità di forze fra materia e forma. Ciò che risulta essenziale e centrale consiste nell'operazione energetica che presuppone potenzialità energetica e limite di attualizzazione. L'origine della genesi della sostanza non risale né alla materia bruta in quanto passiva né alla forma pura: è piuttosto il *sistema complessivo* che ingenera. Quest'ultimo ingenera in quanto sistema di attualizzazione di energia potenziale che riunisce in mediazione attiva due realtà e differenti ordini di grandezza in un ordine intermedio. L'individuazione, nel senso classico del termine, non può originarsi nella materia o nella forma: né la forma né la materia, infatti, risultano sufficienti per la presa di forma. Il vero e proprio principio d'individuazione corrisponde alla genesi stessa nel suo compiersi, ovvero al sistema nel suo divenire, mentre si attualizza l'energia. L'effettivo principio di individuazione non può essere dunque ricercato in ciò che preesiste alla produzione dell'individuazione, né in ciò che resta dopo il compimento dell'individuazione: è piuttosto il sistema energetico che risulta individuante nella misura in cui realizza in se stesso una risonanza interna della materia nel suo prendere forma e una mediazione fra ordini di grandezza. Il principio d'individuazione costituisce l'unica modalità in cui si stabilisce la risonanza interna di *questa* materia nel prendere *questa* forma. Il principio d'individuazione è un'operazione. Ciò che rende un essere diverso dagli altri non è né la materia né la forma, bensì l'operazione attraverso la quale la sua materia ha preso forma all'in-

terno di un certo sistema di risonanza interna. Il principio d'individuazione del mattone non è né la creta né lo stampo: da quel quantitativo di creta e da quello stampo scaturiranno altri mattoni, ciascuno dotato della propria eccità. Il principio consiste, al contrario, nell'operazione attraverso cui la creta ha preso forma, in un preciso momento e in un sistema energetico che prevede anche i più piccoli dettagli dello stampo e le più irrilevanti pressioni di questa terra umida. Sotto una determinata pressione, ripartita in un modo preciso, diffusa in modo determinato, attualizzata in modo specifico, si è verificato un momento in cui l'energia della pressione si è trasmessa in tutta la creta: il principio d'individuazione è l'operazione che realizza uno scambio energetico fra la materia e la forma, sino a quando il sistema non raggiunge uno stato di equilibrio. Si potrebbe affermare che il principio d'individuazione è l'operazione allagmatica comune tanto alla materia quanto alla forma per mezzo dell'attualizzazione dell'energia potenziale*. Quest'energia si configura come energia di sistema: può, cioè, produrre effetti in ciascun punto del sistema ed in misura uguale. In altri termini, essa risulta disponibile e si comunica. Quest'operazione si appoggia sulla singolarità o sulle singolarità dell'*hic et nunc* concreto. Essa le racchiude e le amplifica⁸.

3. Limiti dello schema ilomorfo

Tuttavia, non si può estendere in modo puramente analogico il paradigma tecnologico alla genesi di tutti gli esseri. L'operazione tecnica, infatti, risulta compiuta in un tempo limitato, e dopo l'attualizzazione, essa produce un essere parzialmente individuato, più o meno stabile, che deriva la sua eccità da questa operazione di individuazione, che ha costituito la sua genesi in un tempo brevissimo. Il mattone, nel giro di qualche anno o di qualche migliaio d'anni, ridiverrà polvere. L'individuazione risulta completa d'un sol colpo e l'essere individuato risulta perfettamente tale solo nel momento in cui esce dalle mani dell'artigiano*. L'operazione d'individuazione appare, per certi versi, esterna in rapporto al suo risultato. All'esatto contrario, nel caso dell'essere vivente, l'individuazione non è mai prodotta da una sola operazione, limitata nel tempo: l'essere vivente è, seppur parzialmente, principio d'individuazione a se stesso. Esso prosegue la sua individuazione e il risultato di una prima operazione d'individuazione, piuttosto che costituire solo un risultato che si degrada progressivamen-

8 Queste singolarità reali, occasioni dell'operazione comune, possono denominarsi *informazione*. La forma consiste in un dispositivo per produrle.

te. Diviene, cioè, principio di un'individuazione ulteriore. L'operazione individuante e l'essere individuato non si trovano nella stessa relazione che sussiste all'interno del prodotto dello sforzo tecnico. Il divenire dell'essere vivente, piuttosto che costituirsi come divenire dopo l'individuazione, si configura sempre come divenire fra due individuazioni: l'individuante e l'individuato sono, nel vivente, una relazione allagmatica prolungata. Nell'oggetto tecnico, questa relazione sussiste per un solo istante, quando cioè le due semi-catene sono connesse l'una all'altra, ovvero quando la materia prende forma: solo in questo istante, l'individuato e l'individuante coincidono. Quando quest'operazione termina, essi si separano e il mattone non possiede più il suo stampo⁹, distaccandosi dall'operaio o dalla macchina che lo ha pigiato. L'essere vivente, dopo essere stato innescato, continua ad individuarsi di per sé, costituendo al contempo sistema individuante e risultato parziale d'individuazione. S'istituisce così un nuovo regime di risonanza interna nel vivente, di cui la tecnologia non fornisce alcun paradigma: si tratta di una risonanza interna, generata dalla ricorrenza del risultato che risale verso il principio e che diviene, a sua volta, principio. Come nel caso dell'individuazione tecnica, l'unità organica è costituita da una permanente risonanza interna. Tuttavia, a questa risonanza del simultaneo si sovrappone una risonanza del successivo, un'allagmatica del temporale. Il principio d'individuazione del vivente consiste sempre in un'operazione, come la presa di Forma tecnica, ma quest'operazione possiede due dimensioni: quella della simultaneità e quella della successione, attraverso l'ontogenesi supportata dalla memoria e dall'istinto.

Ci si può dunque domandare se l'effettivo principio d'individuazione non risulti meglio rappresentato dal vivente piuttosto che dall'operazione tecnica, e se l'operazione tecnica potrebbe essere concepita come individuante anche in assenza dell'implicito paradigma della vita, che esiste in noi che conosciamo l'operazione tecnica e la pratichiamo secondo il nostro schema corporeo, le nostre abitudini e la nostra memoria. Tale questione possiede una notevole portata filosofica, poiché suscita la domanda se un'effettiva individuazione possa esistere al di fuori della vita. Per saperlo, non occorre indagare l'operazione tecnica, antropomorfa, e di conseguenza zoomorfa, quanto, piuttosto, il processo di formazione naturale delle unità elementari che la natura presenta al di là di quel regno che si suole definire vivente.

9 Manifesta solo le singolarità dell'*hic et nunc* che costituiscono le condizioni di informazione della sua particolare formatura: stato di usura dello stampo, ghiaia, irregolarità.

Pertanto, lo schema ilomorfo che scaturisce dalla tecnologia risulta insufficiente nel dominio delle sue specie consuete, giacché ignora il centro stesso dell'operazione tecnica di presa di forma e in tal senso induce a trascurare il ruolo delle condizioni energetiche all'interno della presa di forma. Peraltro, anche se ripristinato e completato nei termini di triade materia-forma-energia, lo schema ilomorfo rischia comunque di oggettivare abusivamente il concorso del vivente nell'operazione tecnica: proprio l'intenzione fabbricatrice costituisce il sistema grazie al quale si stabilisce lo scambio energetico tra materia ed energia nella presa di forma, ma questo sistema non appartiene all'oggetto individuato. Ora, l'uomo pensa l'oggetto individuato come dotato di un'individualità in quanto oggetto fabbricato, ovvero riferendosi alla fabbricazione. L'ecceità di questo mattone in quanto mattone non è un'ecceità assoluta. Peraltro, non è l'ecceità di questo oggetto che preesiste al fatto di essere un mattone. Corrisponde piuttosto all'ecceità dell'oggetto in quanto mattone: essa comporta un riferimento all'intenzione d'uso e, attraverso di essa, all'intenzione fabbricatrice, dunque al gesto umano che ha consentito alle due semi-catene di riunirsi in sistema in vista dell'operazione di presa di forma¹⁰. In tal senso, lo schema ilomorfo risulta solo apparentemente tecnologico: costituisce un riflesso dei processi vitali in un'operazione astrattamente conosciuta e deriva la sua consistenza da ciò che un essere vivente realizza per altri esseri viventi. Così si spiegherebbe l'imponente potere paradigmatico dello schema ilomorfo: provenendo dal dominio del vivente, vi ci ritorna e vi si applica, seppur con un certo scarto derivante dal fatto che la coscienza che lo ha elaborato, lo ha concepito impiegando solo casi particolari della presa di forma tecnica, a loro volta abusivamente semplificati. Diremmo dunque che esso coglie piuttosto dei tipi invece che degli individui, esemplari di un modello piuttosto che realtà. Il dualismo materia-forma, cogliendo esclusivamente i termini estremi, superiori e inferiori all'individuo, lascia in ombra la realtà che risulta dotata dello stesso ordine di grandezza dell'individuo prodotto e senza la quale i termini estremi resterebbero separati. Pertanto, un'operazione allagmatica si svolge a partire da una singolarità.

10 L'individuazione del mattone, ciò per cui questo mattone esprime quest'operazione per cui esiste *hic et nunc*, racchiude le singolarità di quest'*hic et nunc*, le prolunga e le amplifica; ora, la produzione tecnica cerca di ridurre il margine di variabilità e di imprevedibilità. L'informazione reale che modula un individuo si manifesterebbe come parassita; è ciò per cui l'oggetto tecnico resta sempre, in qualche misura, naturale.

Tuttavia, non basta criticare lo schema ilomorfo e ricostruire una più esatta relazione dello svolgimento della presa di forma tecnica per rilevarne l'effettivo principio d'individuazione. Non basta cioè presupporre un paradigma, in primo luogo biologico, nel dominio della conoscenza che si ottiene dall'operazione tecnica: anche se la relazione materia-forma, nella presa di forma tecnica, può essere facilmente conoscibile (adeguatamente o non adeguatamente) grazie al fatto che siamo esseri viventi, non di meno il riferimento all'ambito tecnico risulta necessario per chiarire, esplicitare e oggettivare questa nozione implicita che il soggetto porta con sé. Se il vitale comprovato costituisce la condizione del tecnico rappresentato, il tecnico sperimentato diviene, a sua volta, condizione della conoscenza del vitale. Si viene così rinvolti da un ordine all'altro, dal momento che lo schema ilomorfo sembra possedere la sua universalità principalmente per il fatto che esso istituisce una certa reciprocità fra il dominio vitale e il dominio tecnico. D'altra parte, questo schema non costituisce il solo schema per siffatta correlazione: l'automatismo, nelle sue più diverse accezioni, è stato impiegato, con maggiore o minor successo, per penetrare nelle funzioni del vivente per mezzo di rappresentazioni tratte dalla tecnologia, a partire da Descartes sino alla moderna cibernetica*. Tuttavia, sorge pure un evidente ostacolo nell'impiego dello schema ilomorfo: esso infatti non esplicita il principio d'individuazione del vivente, proprio perché accorda ai due termini un'esistenza precedente alla relazione che li unisce, o perlomeno perché non consente di pensare chiaramente questa relazione. Esso cioè non può che rappresentare la mescolanza o il ricongiungimento parte per parte: *il modo in cui la forma informa la materia non risulta affatto chiarito da parte dello schema ilomorfo*. Impiegare lo schema ilomorfo significa supporre che il principio d'individuazione si collochi nella forma o piuttosto nella materia, ma non nella relazione fra di esse. Il dualismo delle sostanze – anima e corpo – risiede in germe nello schema ilomorfo e ci si può legittimamente domandare se questo dualismo non sia scaturito dalle tecniche.

Per approfondire quest'esame, occorre approfondire tutte le condizioni che attorniano una presa di coscienza nozionale. Se non fossero esistiti l'essere vivente e l'operazione tecnica, forse lo schema ilomorfo non si sarebbe potuto costituire. Difatti, appare chiaro che il termine medio fra il dominio del vivente e quello del tecnico sia stato costituito, all'origine dello schema ilomorfo, dalla vita sociale*. In primo luogo, lo schema ilomorfo riflette la rappresentazione socializzata del lavoro e un'altrettanto socializzata rappresentazione dell'essere vivente individuale. La coincidenza fra le due rappresentazioni costituisce il fondamento comune dell'estensione dello

X
 schema da un dominio all'altro e garantisce la sua validità in una determinata cultura. L'operazione tecnica che *impone una forma a una materia passiva ed indeterminata* non consiste soltanto in un'operazione considerata astrattamente dallo spettatore che osserva ciò che entra e ciò che esce dalla bottega senza conoscerne l'elaborazione propriamente detta. Si tratta piuttosto dell'operazione comandata dall'uomo libero ed eseguita dallo schiavo: l'uomo libero sceglie una certa materia indeterminata poiché gli basta designarla genericamente con il nome di sostanza, senza per questo vederla, manipolarla o trattarla; in altre parole, l'oggetto dovrà essere fatto generalmente di legno, di ferro o di terra. La vera e propria passività della materia risiede nella sua astratta disponibilità, dietro l'ordine impartito che toccherà ad altri eseguire. La passività risiede nella mediazione umana che si procurerà la materia. La forma corrisponde a ciò che l'uomo che comanda ha pensato di per sé e che deve esprimere in maniera positiva nel momento in cui emana i suoi ordini: la forma, quindi, *appartiene all'ordine dell'esprimibile*. Essa è eminentemente attiva poiché corrisponde a ciò che si impone a coloro che manipoleranno la materia, consiste nel contenuto stesso dell'ordine, ovvero in ciò attraverso cui questi esercita il suo comando. Il carattere attivo della forma e il carattere passivo della materia rispondono alle condizioni della trasmissione dell'ordine, che, a sua volta, presuppone una gerarchia sociale: è proprio nel contenuto dell'ordine che l'indicazione della materia possiede un carattere indeterminato, mentre la forma corrisponde alla determinazione, esprimibile e logica. Peraltro, è attraverso il condizionamento sociale che l'anima si oppone al corpo; non è infatti attraverso il corpo che l'individuo si configura come cittadino e partecipa ai giudizi collettivi, alle credenze comuni e sopravvive nella memoria dei concittadini. L'anima si distingue cioè dal corpo così come il cittadino si distingue dall'essere vivente umano. La distinzione fra la forma e la materia, fra l'anima e il corpo, riflette una città che oppone cittadini a schiavi. Occorre rimarcare tuttavia che i due schemi, tecnologico e civico, se si accordano per distinguere i due termini, comunque non assegnano loro lo stesso ruolo nelle due coppie: l'anima non consiste in attività pura, determinazione piena, mentre il corpo consisterebbe meramente in passività e indeterminazione. Il cittadino è individuato come corpo, ma è altresì individuato come anima.

Le vicissitudini dello schema ilomorfo scaturiscono dal fatto che esso non si configura strettamente né come tecnologico né come vitale: si tratta piuttosto dell'operazione tecnologica e della realtà sociale mediate attraverso il sociale, ovvero attraverso condizioni già fornite – nella comunicazione interindividuale – di una ricezione efficace dell'informazione, nella fattispecie l'ordine di fabbricazione. Tale comunicazione fra le due

realtà sociali, questa operazione di ricezione che consiste nella condizione dell'operazione tecnica, occulta ciò che, in seno all'operazione tecnica, consente ai termini estremi – forma e materia – di entrare in comunicazione interattiva: l'informazione, la singolarità dell'“*hic et nunc*” dell'operazione, puro avvenimento nella dimensione dell'individuo nel suo apparire.

II. – SIGNIFICATO FISICO DELLA PRESA DI FORMA TECNICA

1. Condizioni fisiche della presa di forma tecnica

Tuttavia, il condizionamento psico-sociale del pensiero, sebbene risulti in grado di spiegare le vicissitudini dello schema ilomorfo, non può al contempo spiegare la sua permanenza e la sua universalità nella riflessione. Questa permanenza attraverso aspetti successivi, quest'universalità che ricopre ambiti infinitamente diversi, sembrerebbero richiedere un fondamento meno modificabile di quanto non lo sia quello della vita sociale. La scoperta di questo fondamento incondizionale andrebbe ricercata nell'analisi fisica delle condizioni di possibilità della presa di forma. La stessa presa di forma necessita di materia, forma, energia e singolarità. Tuttavia, affinché a partire da una materia bruta e da una forma pura si possano snodare due semi-catene tecniche, che verranno a loro volta riunite dalla presa d'informazione singolare, occorre che la materia bruta possieda già, prima d'ogni elaborazione, qualcosa che possa formare un sistema che si accordi al punto di realizzazione della semi-catena originata dalla forma pura. Questa condizione deve essere ricercata innanzi tutto, prima di ogni elaborazione umana, nel mondo naturale. Occorre cioè che la materia sia strutturata in un certo modo e che possieda già delle proprietà che costituiscano la condizione della presa di forma. Si potrebbe affermare, in un certo senso, che la materia racchiude la coerenza della forma prim'ancora della presa di forma. Ora, questa coerenza coincide già con una configurazione dotata di una funzione di forma. La presa di forma tecnica impiega prese di forme naturali, precedenti ad essa, che hanno generato ciò che si potrebbe definire eccità della materia bruta. Un tronco d'albero nel cantiere costituisce materia bruta astratta sino a quando non lo si consideri come volume di legno da utilizzare: solo l'essenza cui appartiene si accosta al concreto, indicando che si risconterà probabilmente una determinata condotta della materia nel momento della presa di forma. Un tronco di pino, ad esempio, non equivale ad un tronco d'abete. Tuttavia, proprio quest'albero, questo tronco, possiede un'eccità tanto nella sua totalità quanto in ciascuna delle sue parti, sino ad

una determinata scala di piccolezza. Sussiste pertanto un'ecceità all'interno della sua totalità, nella misura in cui esso è dritto o curvo, quasi cilindrico o regolarmente conico, di sezione più o meno rotonda o fortemente appiattita. Quest'ecceità dell'insieme consiste proprio in ciò per cui questo tronco si distingue dagli altri. Ciò non dipende esclusivamente dal fatto che possiamo percettivamente riconoscerlo, ma, tecnicamente, anche dal principio di scelta che si pone nel momento in cui l'albero viene impiegato nella sua totalità, ad esempio per farne una trave. In un determinato caso, infatti, un determinato tronco può servire meglio di un altro, proprio in virtù dei suoi caratteri particolari, che costituiscono già caratteri di forma e, più precisamente, di una forma valida per la tecnica della carpenteria, sebbene questa forma sia esibita dalla materia bruta e naturale. Un albero nella foresta può essere riconosciuto da uno sguardo allenato che cerchi il fusto più conveniente per un determinato impiego: c'è stato pure un tempo in cui il falegname si recava personalmente nella foresta. In secondo luogo, l'esistenza di forze implicite si manifesta nel momento in cui l'artigiano elabora la materia bruta: si manifesta così un secondo livello di ecceità. Un tronco tagliato dalla sega circolare o da quella a scorrimento fornisce due travi di certo più regolari, ma comunque meno solide di quelle che si ottengono da un tronco tagliato a scoppio e per mezzo della bietta¹¹; tuttavia, le quattro masse di legno prodotte in questo modo risultano sensibilmente uguali, a prescindere dal processo impiegato per segarle. Al contempo, la differenza risiede nel fatto che la sega meccanica taglia *astrattamente* secondo un piano geometrico, senza cioè rispettare le lente ondulazioni delle fibre o le loro torsioni a giri d'elica allungati: l'elica taglia le fibre, mentre la bietta si limita a separarle in due semi-tronchi; il taglio procede rispettando la continuità delle fibre, incurvandosi attorno ad un nodo e seguendo il cuore dell'albero, orientato dalla forma implicita che, a sua volta, viene rivelata dallo sforzo della bietta¹¹. Allo stesso modo, un pezzo di legno tornito da quest'operazione acquisisce una forma geometrica di rivoluzione; tuttavia, la tornitura taglia solo un certo numero di fibre, cosicché lo sviluppo geometrico della figura ottenuta per rivoluzione non può coincidere con il profilamento delle fibre. Le effettive forme implicite non sono geometriche, bensì topologiche e il gesto tecnico deve rispettare queste forme topologiche senza difettare in alcun punto, giacché quest'ultime costituiscono un'ecceità particellare e una possibile informazione. L'estrema fragilità del legno sfogliato, proibendone l'impie-

11 Questa forma implicita, espressione delle vecchie singolarità della crescita dell'albero – e, per loro tramite, di singolarità di qualsiasi ordine: azione dei venti, degli animali – diviene informazione quando dirige una nuova operazione.

go in blocco unico non incollato, deriva dal fatto che questo processo, combinando la segatura lineare e la tornitura, produce un foglio di legno, anche se, al contempo, non rispetta il senso delle fibre per una lunghezza sufficiente: la forma manifesta, prodotta dall'operazione tecnica, non rispetta, in questo caso, la forma implicita. Saper impiegare un utensile, non significa esclusivamente aver acquisito la pratica dei gesti necessari, ma significa altresì saper riconoscere, – attraverso segnali che provengono dall'utensile all'uomo – la forma implicita della materia che si elabora nel momento preciso in cui si impiega l'utensile. La pialla non è esclusivamente ciò che opera un taglio più o meno deciso, ma consiste altresì in ciò che consente di avvertire se il taglio si effettua finemente, senza schegge, o se piuttosto comincia ad essere ruvido, cosa che significa che il senso del legno è contrario al movimento della mano. Questo fa sì che numerosi utensili particolarmente semplici, come il coltello a doppio manico, compiano lavori eccellenti, in ragione del loro non-automatismo e del carattere non-geometrico del loro movimento, supportato esclusivamente dalla mano e non piuttosto da un sistema di riferimento esterno (come il carrello del tornio). Questi utensili consentono la presa di segnali continua e precisa che invita a seguire le forme implicite della materia lavorabile¹². Al contrario, la sega meccanica e il tornio violentano il legno, diremmo quasi che lo disconoscono: questo carattere dell'operazione tecnica (che si potrebbe definire conflitto dei livelli e di forme) riduce il numero possibile di materie brute che si possono impiegare per produrre un oggetto. Mentre ogni tipo di legno può essere trattato dal coltello a doppio manico, alcuni non risultano agevolmente lavorabili con la pialla, ma solo ben pochi tipi di legno si accordano al tornio, macchina che pratica un taglio secondo un senso che non tiene conto della forma implicita del legno, ovvero dell'ecceità specifica di ciascuna sua parte. Alcuni tipi di legno che risulterebbero eccellenti se lavorati da utensili da taglio orientabile e modificabile in corso d'opera, divengono inutilizzabili per il tornio, che li intacca in modo irregolare, producendo superfici rugose e spugnose, a causa dell'estrazione di interi fasci di fibre. Al tornio, convengono legni a grana fine, quasi omogenea, nei quali il sistema delle fibre è ispessito da un sistema di nessi trasversali o obliqui tra i fasci. Ora, questi legni a struttura non orientata non corrispondono necessariamente a quelli che offrono la resistenza più elevata e la più elevata elasticità durante uno sforzo di flessione. Il legno trattato con il tornio perde il beneficio della sua

12 Le forme implicite equivalgono ad un'informazione nell'operazione di presa di forma: in tal caso, sono quelle che guidano il gesto e dirigono in parte l'utensile, sospinto, globalmente, dall'uomo.

informazione implicita e non presenta alcun vantaggio in rapporto ad una materia omogenea o nel caso di una materia plastica fusa. Al contrario, la sua forma implicita rischia di confliggere con la forma esplicita che si intende assegnargli: ciò che causa questo disagio consiste nell'agente dell'operazione tecnica. Infine, ad un terzo grado, risiede un'ecceità elementare della materia trattabile che interviene in modo assoluto nell'elaborazione, imponendo forme implicite che costituiscono limiti insuperabili; non è la materia inerte, quanto, piuttosto, la materia portatrice di forme implicite che impone limiti preliminari all'operazione tecnica. Nel caso del legno, questo limite elementare risiede nella cellula o, talvolta, nell'ammasso differenziato di cellulose, se la differenziazione risulta abbastanza compatta. In tal modo, un canale, risultato di una differenziazione cellulare, costituisce un limite formale che non può essere trasgredito: non si può realizzare un oggetto di legno i cui dettagli siano di un ordine di grandezza inferiore a quello delle cellule o dell'insiemi differenziati delle cellule, qualora sussistano. Se, per esempio, si volesse costruire un filtro, costituito di una sottile lamina di legno forato, non si potrebbero praticare buchi di dimensioni inferiori a quelle dei canali naturalmente formati nel legno; le sole forme che si possono imporre con l'operazione tecnica sono quelle che posseggono un ordine di grandezza superiore alle forme elementari implicite della materia impiegata¹³. La discontinuità della materia interviene come forma, e a livello dell'elemento si verifica ciò che accade a livello dell'ecceità degli insiemi: il falegname cerca nella foresta un albero che possieda la forma desiderata, poiché non è di per sé in grado di raddrizzare o curvare in misura considerevole un albero e si deve perciò affidare a forme spontanee. Allo stesso modo, il chimico o il batteriologo che desiderassero un filtro di legno o di terra non forerebbero una placca di legno o d'argilla: essi sceglierebbero piuttosto un pezzo di legno o una placca d'argilla i cui pori naturali corrispondano alla dimensione desiderata. In questa scelta, prende parte l'ecceità naturale: non esistono infatti due placche di legno poroso esattamente identiche poiché ciascun poro esiste di per sé. Così, non si può essere sicuri del calibro di un filtro se non dopo aver sperimentato, poiché i pori sono il risultato di una presa di forma prim'ancora dell'operazione tecnica; quest'ultima, che consiste nel modellaggio, nella molatura, nella segatura, adatta funzional-

13 La più perfetta operazione tecnica – ovvero quella che produce l'individuo più stabile – consiste in quella che impiega le singolarità alla stregua d'informazioni durante la presa di forma: tale è, ad esempio, il legno tagliato a filo. Ciò non obbliga il gesto tecnico a rimanere a livello, quasi microscopico, di tale o tal'altra singolarità, poiché le singolarità, impiegate come informazione, possono operare su più vasta scala, modulando l'energia indotta dall'operazione tecnica.

mente il supporto di queste forme implicite elementari, ma, al contempo, non le crea. Per ottenere del legno poroso, occorre pertanto tagliare il legno perpendicolarmente alle fibre, mentre occorre tagliarlo longitudinalmente (parallelamente alle fibre) per ottenere del legno elastico e resistente. Queste stesse forme implicite, che sono le fibre, possono essere impiegate sia come pori (con la sezione trasversale), sia come strutture elastiche resistenti (con la sezione longitudinale).

Si potrebbe affermare che gli esempi tecnici risultano ancora intaccati da una sorta di relativismo zoomorfico, allorché le forme implicite vengono unicamente distinte sulla base dell'impiego che se ne può fare. Tuttavia, occorre rimarcare che la strumentazione scientifica si appella in modo analogo alle forme implicite. La scoperta della diffrazione dei raggi X ed in seguito dei raggi gamma, per mezzo dell'impiego di cristalli ha rilevato in modo oggettivo l'esistenza di forme implicite della materia bruta, laddove l'intuizione sensoriale coglie esclusivamente un continuo omogeneo*. Le maglie molecolari agiscono come una rete tracciata dalla mano su di una placca di metallo: tuttavia, questa rete naturale possiede una maglia naturale di gran lunga più sottile di quella delle reti più fini che sia possibile fabbricare, anche con l'impiego di micro-utensili. Il fisico opera dunque, sull'altra estremità della scala di grandezza, come il falegname che cerca l'albero adatto nella foresta: per analizzare i raggi X, il fisico sceglie, con questa o quest'altra lunghezza d'onda, il cristallo in grado di costruire una rete la cui maglia sia dell'ordine di grandezza e di lunghezza d'onda dell'irraggiamento da studiare. Il cristallo sarà pertanto tagliato secondo un determinato asse affinché si possa impiegare al meglio questa rete naturale che esso forma o, in seguito all'incidenza del fascio di raggi, secondo la direzione migliore. Scienza e tecnica non si distinguono affatto a livello dell'impiego delle forme implicite: queste forme sono infatti oggettive e possono essere studiate dalla scienza nello stesso modo in cui possono essere impiegate dalla tecnica. Inoltre, il solo mezzo che la scienza possiede per studiarle induttivamente risiede nell'implicarle in un funzionamento che sia in grado di rilevarle: dato un cristallo sconosciuto, se ne può scoprire la maglia proiettando su di esso fasci di raggi X o gamma di lunghezza d'onda nota, allo scopo di osservare le figure di diffrazione*. L'operazione tecnica e l'operazione scientifica si ricongiungono nel modo di funzionamento che suscitano.

2. Forme fisiche implicite e qualità

Lo schema ilomorfo risulta insufficiente nella misura in cui non tiene conto delle forme implicite che distinguono la forma pura (denominata

propriamente forma) e la forma implicita, confusa con altri caratteri della materia sotto la definizione di qualità. In realtà, un gran numero di qualità attribuite alla materia ne costituisce le forme implicite. Questa confusione non costituisce semplicemente un'imprecisione: essa macela infatti un vero e proprio errore; le qualità propriamente dette non comportano eccezioni, mentre le forme implicite comportano in tutto e per tutto dell'effettive eccezioni¹⁴. La porosità non consiste in una qualità globale che un pezzo di legno o di terra potrebbe acquisire o perdere senza relazione d'inerenza alla materia che lo costituisce; la porosità coincide con l'aspetto sotto il quale si presenta, nell'ordine di grandezza della manipolazione umana, il funzionamento di tutte queste forme implicite elementari che consistono nei pori del legno, nel modo in cui essi esistono. Tutte le variazioni di porosità non consistono in reali cambiamenti qualitativi, quanto, piuttosto, in effettive modificazioni delle suddette forme implicite: i pori, infatti, si rinserrano o si dilatano, si ostruiscono o si liberano. La forma implicita è reale ed esiste oggettivamente, mentre la qualità scaturisce spesso dalla scelta che l'elaborazione tecnica compie delle forme implicite. Lo stesso legno, ad esempio, risulterà permeabile o impermeabile in base al modo in cui verrà tagliato, perpendicolarmente o parallelamente alle fibre.

La qualità, impiegata per descrivere o caratterizzare un specie di materia, sviluppa esclusivamente una conoscenza approssimativa e per certi versi statistica: la porosità di un'essenza di legno consiste nella più o meno ampia possibilità di incontrare un determinato numero di canali non ostruiti per centimetro quadrato e un preciso numero di canali di un definito diametro. Un gran numero di qualità, in particolare quelle relative allo stato superficiale, come la lisciezza, la granulosità, la levigatezza, la rugosità, la morbidezza designano forme implicite statisticamente prevedibili: in questa qualificazione non sussiste alcuna valutazione globale dell'ordine di grandezza di questa forma implicita generalmente manifestata da un certa materia. Descartes ha compiuto un notevole sforzo per assimilare le qualità alle strutture elementari: questi non ha infatti dissociato materia e forma, considerando la materia come portatrice di forme, essenzialmente a tutti i livelli di grandezza, ovvero tanto al livello microscopico dei corpuscoli della materia sottile quanto a quello dei primigeni vortici da cui sarebbero scaturiti i sistemi siderali*. I vortici di materia sottile che costituiscono la luce o che trasmettono le forze magnetiche sono, in scala microscopica, ciò che i vortici cosmici sono in scala macroscopica. La forma non è connessa

14 Consistono in un'informazione, ovvero nel potere di modulare le diverse operazioni in modo determinato.

ad un determinato ordine di grandezza, come tendeva a far credere l'elaborazione tecnica che riassume arbitrariamente, sotto forma di qualità della materia, le forme che la costituiscono come essere già strutturato prima di ogni elaborazione.

Si può dunque affermare che l'operazione tecnica rivela ed impiega forme naturali preesistenti, costituendone peraltro di ulteriori e in scala maggiore, che, a loro volta, impiegano forme naturali implicite. L'operazione tecnica integra le forme implicite invece che imporre una forma del tutto estranea e nuova ad una materia che, a sua volta, resisterebbe passivamente a questa forma; la presa di forma tecnica non consiste in una genesi assoluta di eccezioni e l'eccezioni dell'oggetto tecnico è preceduta e sostenuta da numerosi livelli di eccezioni naturale che essa stessa sistematizza, rileva ed esplicita e che l'operazione di presa di forma modula. Per questa ragione, possiamo supporre che le prime materie elaborate dall'uomo non siano materie assolutamente brute, bensì materie già strutturate in una scala prossima alla scala degli utensili umani e delle mani umane: i prodotti vegetali e animali, già strutturati e specializzati dalle funzioni vitali, come la pelle, le ossa, la corteccia, il legno tenero dei rami, le liane flessibili, furono impiegati molto di più di quanto non lo fu la materia assolutamente bruta; queste materie apparentemente prime costituiscono cioè le vestigia di un'eccezioni vivente, ed è per questo motivo che esse si presentano già elaborate al cospetto dell'operazione tecnica che a sua volta si limita prettamente ad adattare. L'otre romano, sebbene consista in una pelle di capra cucita all'estremità delle zampe e del collo, conserva comunque l'aspetto del corpo dell'animale. Un caso analogo è quello delle squame di tartaruga della lira o del cranio di bue ancora in possesso delle corna che sosteneva le barre su cui venivano fissate le corde dello strumento musicale primitivo. L'albero poteva essere modellato mentre era ancora vivo, mentre cresceva e si sviluppava secondo la direzione che gli si assegnava; di questo tipo è il letto di Ulisse, costituito di un ulivo di cui Ulisse curvò i rami rasenti al suolo, quando l'albero era ancora giovane. L'albero, una volta cresciuto, morì, e Ulisse, senza sradicarlo, ne fece la sponda del letto, costruendo la sua alcova attorno al luogo in cui aveva piantato l'albero*. In questo caso, l'operazione tecnica accoglie la forma vivente e la orienta, seppur parzialmente, ai suoi scopi, lasciando alla spontaneità vitale la cura di compiere l'opera positiva della crescita. In realtà, la distinzione di forma e materia non scaturisce direttamente dalle tecniche della pastorizia o da quelle agricole; quanto, piuttosto, da certe precise operazioni artigianali come quelle della ceramica e della fabbricazione di vasi d'argilla. La metallurgia non risulta interamente pensabile nei termini dello schema ilomorfo, poiché

la materia prima, raramente allo stato primordiale, deve attraversare una serie di stati intermedi prima di ricevere la forma propriamente detta; dopo aver ricevuto un contorno definito, essa risulta ancora soggetta ad una serie di trasformazioni che le aggiungono alcune qualità (ad esempio, la macerazione). In questo caso, la presa di forma non si compie evidentemente in un solo istante, bensì attraverso numerose operazioni successive; non si può dunque distinguere la presa di forma propriamente detta dalla trasformazione qualitativa; la forgiatura e la macerazione di un acciaio risultano l'una precedente e l'altra successiva a ciò che potrebbe essere denominata propriamente presa di forma; la forgiatura e la macerazione sono nondimeno delle costruzioni d'oggetti. Solo il dominio delle tecniche applicate alle materie rese plastiche dalla lavorazione può assicurare allo schema ilomorfo l'apparenza di universalità esplicativa, poiché questa plasticità sospende l'azione delle singolarità storiche arrecate dalla materia. Tuttavia, si tratta di un caso limite che, nella genesi dell'individuo, occulta l'azione dell'informazione singolare.

3. L'ambivalenza ilomorfica

In queste condizioni, ci si può domandare su cosa si fondi l'attribuzione del principio d'individuazione alla materia piuttosto che alla forma*. L'individuazione attraverso la materia, nello schema ilomorfo, corrisponde a quel carattere di ostacolo e di limite che risiede nella materia durante l'operazione tecnica; ciò per cui un oggetto si dice differente da un altro consiste nell'insieme dei limiti particolari, che variano di caso in caso, e che assegnano ad un determinato oggetto la sua eccellenza. L'esperienza del ricominciamento della costruzione degli oggetti scaturisce dall'operazione tecnica che dà l'idea di attribuire alla materia le differenze che consentono che un oggetto sia individualmente distinto da un altro. Ciò che in un oggetto si conserva è la materia; ciò che l'appropria, lo stato in cui si trova la sua materia riassume tutte le vicissitudini che quest'oggetto ha attraversato. La forma non è altro che un'intenzione fabbricatrice, volontà di disposizione che non può né invecchiare né divenire: è sempre la medesima, di fabbricazione in fabbricazione, o perlomeno essa risulta tale in quanto intenzione nella coscienza di colui che pensa e ordina la fabbricazione. Essa risulta identica solo astrattamente, e cioè per colui che ordina per esempio la fabbricazione di un migliaio di mattoni: egli se li immagina e auspica tutti identici, ovvero della stessa dimensione e dotati della stessa forma geometrica. Ne consegue che quando colui che pensa non corrisponde a colui che opera nel suo pensiero risiede in realtà solo un'identica forma per

tutti gli oggetti della stessa serie: la forma è generica, non logicamente, né fisicamente, quanto, piuttosto, socialmente. Viene così impartito un solo ordine per tutti i mattoni di uno stesso tipo e non può dunque essere questo comando a differenziare i mattoni concretamente formati dopo la fabbricazione in quanto individui distinti. Al contrario, si procede in tutt'altro modo quando si pensa l'operazione dal punto di vista di chi la compie: questo mattone è diverso da un altro non solo in funzione della materia che si adopera per realizzarlo (se la materia è stata adeguatamente preparata, può presentarsi particolarmente omogenea a tal punto da non presentare differenze evidenti fra formature successive), ma anche e soprattutto in funzione del carattere unico dello svolgimento dell'operazione di formatura. Tuttavia, i gesti dell'operaio non risultano mai identici e sebbene lo schema possa essere unico, dall'inizio alla fine del lavoro, ciascuna formatura dipende comunque da un insieme di eventi psichici, percettivi e somatici specifici. Pertanto, la forma effettiva, ovvero quella che orienta la disposizione dello stampo, della pasta e del regime di gesti successivi, muta da un esemplare all'altro alla stregua di tutte le possibili variazioni attorno al medesimo tema. La fatica, lo stato globale della rappresentazione e della percezione intervengono in questa specifica operazione ed equivalgono all'esistenza unica di una forma particolare di ciascun atto di fabbricazione, traducendosi nella realtà dell'oggetto: la singolarità, il principio d'individuazione, risiederebbero così nell'informazione¹⁵. Si potrebbe affermare che in una società che suddivide gli uomini in due gruppi, e cioè quelli che impartiscono ordini e quelli che li eseguono, il principio d'individuazione, secondo l'esempio tecnologico, venga attribuito tanto alla materia quanto alla forma, ma mai ad entrambe insieme. L'uomo che impartisce ordini esecutivi ma non li compie, e si limita a verificarne il risultato, ha la tendenza a rintracciare il principio d'individuazione nella materia, fonte di qualità e pluralità, poiché non rileva l'insorgenza di forme nuove e specifiche nel corso di ciascun'operazione fabbricatrice. Per questa ragione, Platone sostiene che un tessitore che rompa una spoletta e che ne fabbrichi una nuova, non fissi gli occhi del corpo sui pezzi della navetta spezzata, quanto, piuttosto, contempli con gli occhi dell'anima la forma della navetta ideale che giace in lui*. Gli archetipi sono unici per ciascun tipo d'essere. Sussiste pertanto una sola navetta ideale per tutte le navette sensibili, siano esse passate, presenti o future. Al contrario, l'uomo che compie il lavoro non vede nella materia un principio sufficiente d'indi-

15 Lo stampo consiste in un dispositivo per produrre un'informazione sempre uguale nel corso di ciascuna formatura.

viduazione, poiché a suo parere la materia coincide con la materia trattata (mentre per chi comanda senza lavorare essa consiste nella materia bruta, giacché non è lui a prepararla); ora, la materia trattata è quella che, per definizione, risulta omogenea, poiché deve essere in grado di prendere forma. Ciò che, secondo l'uomo che lavora, introduce una differenza fra oggetti lavorati successivamente consiste nella necessità di rinnovare lo sforzo del lavoro per ogni nuova unità. Nella serie temporale degli sforzi giornalieri, ciascuna unità s'inscrive come istante specifico: il mattone costituisce il frutto di questo sforzo, di questo gesto incerto o preciso, accurato o superficiale e reca in sé l'impronta di un preciso momento esistenziale dell'uomo, concretizzando la suddetta attività esercitata sulla materia omogenea, passiva, in attesa di essere impiegata, che scaturisce da questa passività.

Ora, si rileva una profonda soggettività nel punto di vista del padrone come in quello dell'artigiano; l'ecceità dell'oggetto, così definito, possiede solo aspetti parziali; ciò che percepisce il padrone consiste nella molteplicità degli oggetti; il loro numero è proporzionale alla quantità di materia impiegata, ciò scaturisce dal fatto che proprio questa massa di materia è divenuta proprio quest'oggetto, e che quella massa di materia è divenuta quell'altro oggetto; il padrone rintraccia la materia nell'oggetto, come quel tiranno che, con il supporto di Archimede, scongiurò la frode dell'orefice mescolando una certa massa d'argento all'oro che gli era stato affidato affinché realizzasse un trono da parata; il trono, per il tiranno, è trono fatto di quest'oro, proprio di quest'oro definito*; la sua ecceità è prevista e attesa prim'ancora del gesto di fabbricazione, poiché l'artigiano, per colui che comanda senza lavorare, si configura come colui che possiede tecniche di trasformazione della materia, senza modificarla, senza mutarne la sostanza. Ciò che individualizza il trono, secondo il tiranno, non è la forma che l'orefice gli assegna, bensì la materia già in possesso di una quiddità precedente a qualsiasi trasformazione, sia esso quest'oro, un metallo qualunque o un oro qualsiasi. Ancor oggi, la ricerca dell'ecceità nella materia risiede concretamente nell'ottica dell'uomo che ordina all'artigiano. Al proprietario di una foresta che fornisce del legno per una segheria in vista della produzione interessa che il legno non venga sostituito con quello di un altro proprietario, e che i prodotti dell'operazione di segatura vengano costruiti con il legno fornito. Tuttavia, questa sostituzione di materia non costituirebbe un furto come nel caso dell'orefice che aveva mescolato l'argento all'oro per poter conservare una certa quantità di oro puro. L'attaccamento del proprietario alla conservazione della sua materia risiede in motivazioni irrazionali, fra le quali il fatto che l'ecceità non detiene solo un carattere oggettivo separato dal soggetto, bensì possiede il valore d'appartenenza

ad una precisa origine. Solo un pensiero commercialmente astratto non attribuirebbe un prezzo all'ecceità della materia e non vi reperirebbe alcun principio d'individuazione. L'uomo che fornisce la materia da elaborare valorizza ciò che conosce, ciò cui è affettivamente legato, ciò che ha sorvegliato e visto crescere; a suo parere, il concreto originario risiede nella materia nel momento in cui la possiede e gli appartiene, e questa materia deve prolungarsi attraverso gli oggetti. Sulla base della sua quantità, questa materia costituisce il principio del numero di oggetti che ne risulteranno dalla presa di forma. Quest'albero diverrà tale o tal'altra trave: tutti gli alberi presi individualmente, uno per uno, diverranno a loro volta un gruppo di travi: si verifica così il passaggio dall'ecceità degli alberi all'ecceità delle travi. Questo passaggio esprime la permanenza di ciò che il soggetto riconosce di se stesso negli oggetti. L'espressione del sé consiste in questo caso nella relazione concreta di proprietà e nel legame d'appartenenza. Collocando l'ecceità nell'informazione, l'artigiano non agisce diversamente; tuttavia, poiché egli non è il proprietario della materia su cui lavora, non riconosce questa materia come cosa singolare: in quanto materia, essa gli risulta estranea, ovvero non connessa alla sua storia individuale. Consiste, cioè, esclusivamente in ciò su cui lavora. Questi ignora pertanto l'origine della materia e la elabora in modo preparatorio così che questa non rifletta più la sua origine, divenga omogenea, pronta a prendere forma nel modo in cui qualsiasi altra materia avrebbe potuto essere ritenuta adatta al medesimo lavoro. L'operazione artigianale nega, per certi versi, la storicità della materia in ciò che essa possiede di umano e soggettivo; questa storicità è conosciuta solo da colui che ha fornito la materia e l'ha valorizzata in quanto depositaria di qualcosa di soggettivo, poiché essa, a sua volta, esprime l'esistenza umana. L'ecceità ricercata nella materia risiede nell'attaccamento vissuto nei confronti di questa materia che è stata associata allo sforzo umano e che è divenuta riflesso di questo sforzo. L'ecceità della materia non è strettamente materiale; essa si configura piuttosto come ecceità solo in rapporto al soggetto. L'artigiano, al contrario, si esprime nello sforzo e la materia trattabile costituisce meramente il supporto e l'occasione per questo sforzo; si potrebbe affermare che, dal punto di vista dell'artigiano, l'ecceità dell'oggetto comincia ad esistere a partire dallo sforzo di messa in forma; poiché questo sforzo coincide temporalmente con l'inizio dell'ecceità, risulta naturale che l'artigiano attribuisca il fondamento dell'ecceità all'informazione, sebbene la presa di forma consista forse in un avvenimento concomitante all'avvento dell'ecceità dell'oggetto, essendo la singolarità dell'*hic et nunc* dell'operazione compiuta il vero principio. Allo stesso modo, l'ecceità comincia ad esistere per il propieta-

rio della materia, con l'atto d'acquisto o con il fatto di piantare un albero. Il fatto che in seguito quest'albero diverrà materia per un'operazione tecnica non sussiste ancora, e quest'albero possiede un'ecceità in quanto oggetto o scopo di un'operazione e non piuttosto in quanto materia futura. In seguito, l'oggetto la conserverà per il proprietario e non piuttosto per l'artigiano, che non ha piantato l'albero e che lo ha acquistato solo come albero qualsiasi. L'artigiano che firma la sua opera e vi appone una data assegna all'ecceità di quest'opera il senso del suo sforzo determinato; nella sua ottica, la storicità di questo sforzo costituisce la fonte della sua ecceità. Così, essa costituisce l'origine prima e il principio di individuazione di quest'oggetto. La forma diviene sorgente d'informazione per mezzo del lavoro.

Ora, se la questione del fondamento dell'individuazione può porsi legittimamente, e se questo principio si accorda tanto alla forma quanto alla materia, a seconda del tipo d'individuazione scelto come modello d'intelligibilità, è probabile che i casi tecnologici d'individuazione nei quali forma e materia posseggono un senso costituiscano ancora casi particolari. Nulla prova, cioè, che le nozioni di forma e di materia siano generalizzabili. Di contro, la critica dello schema ilomorfo si origina dall'esistenza, tra forma e materia, di una zona di dimensioni medie ed intermedie — quella delle singolarità che fungono da innesco dell'individuo nell'operazione d'individuazione — che deve essere considerata come carattere essenziale dell'operazione d'individuazione. È proprio a livello delle singolarità che si incontrano materia e forma nell'individuazione tecnica, ed è a questo livello di realtà che si reperisce il principio d'individuazione sotto forma d'innesco dell'operazione d'individuazione: ci si può dunque domandare se l'individuazione in generale non possa essere concepita a partire dal paradigma tecnico ottenuto da una certa riformulazione dello schema ilomorfo, assegnando, cioè, fra forma e materia, un posto centrale alla singolarità, che gioca, a sua volta, il ruolo di informazione attiva.

III. — I DUE ASPETTI DELL'INDIVIDUAZIONE

1. *Realtà e relatività del fondamento dell'individuazione*

[L'individuazione degli oggetti non risulta totalmente indipendente dall'esistenza dell'uomo; l'oggetto individuato è un oggetto individuato per l'uomo. Nell'uomo risiede infatti un bisogno di individuare gli oggetti, che costituisce, a sua volta, uno degli aspetti del bisogno di riconoscersi e ritrovarsi nelle cose, di ritrovarvisi, cioè, come essere dotato di un'identità

definita, sancita da un ruolo e da un'attività altrettanto definiti. L'individuazione degli oggetti non è assoluta, ma si tratta piuttosto dell'espressione dell'esistenza psico-sociale dell'uomo. Tuttavia, quest'ultima non può essere arbitraria, giacché occorre un supporto che la giustifichi e la riceva. Nonostante la relatività del principio d'individuazione nel modo in cui è presentato, l'individuazione non risulta arbitraria; al contrario, essa si connette ad un aspetto degli oggetti che li considera, forse a torto, dotati esclusivamente di un significato: al contempo, quest'aspetto viene concretamente riconosciuto. Ciò che non risulta conforme al reale consiste nell'esclusione di altri punti di vista cui ci si potrebbe riferire per rilevare altri aspetti dell'individuazione. Proprio l'attribuzione unica ed esclusiva del principio di individuazione a questa o quell'altra realtà risulta essere soggettiva. Tuttavia, la nozione stessa d'individuazione e la ricerca d'individuazione, concepita come espressione di un bisogno, non è priva di significato. La soggettività dell'individuazione per l'uomo, la tendenza ad individuare gli oggetti, non deve sfociare nella conclusione che l'individuazione non esista o non corrisponda a nulla. Una critica dell'individuazione non deve sfociare nell'eliminazione della nozione d'individuazione, ma al contrario, occorre condurre un'analisi epistemologica affinché si verifichi l'effettiva apprensione dell'individuazione.]

L'analisi epistemologica e critica non si può limitare ad indicare una possibile relatività della ricerca del principio d'individuazione e del suo significato soggettivo e psico-sociale. Occorre, altresì, sottoporre a disamina critica il contenuto della nozione d'individuazione per constatare se esprima un qualcosa di soggettivo e se la dualità fra le condizioni di attribuzione di questo principio alla forma o alla materia si reperiscano all'interno del contenuto stesso di questa nozione. Senza necessariamente ricercare il principio dell'individuazione, si può porre la seguente domanda: cos'è l'individuazione? Ora, si manifesterebbe così una rilevante divergenza fra due gruppi di nozioni. Ci si può domandare per quale ragione un individuo è ciò che è e ci si può altresì domandare per quale motivo un individuo differisca da tutti gli altri e non si possa confondere con essi. Nulla prova che i due aspetti dell'individuazione siano identici. Confonderli significa supporre che un individuo è ciò che è, all'interno di se stesso, in se stesso e in rapporto a se stesso, poiché intrattiene un definito rapporto con gli altri individui, e non piuttosto con questo o quell'altro separatamente, bensì con tutti gli altri insieme. In primo luogo, l'individuazione è un insieme di caratteri intrinseci, e, solo in secondo luogo, un insieme di caratteri estrinseci, ovvero di relazioni. Tuttavia, in che senso è possibile accordare reciprocamente queste due serie di carat-

teri e in che senso, intrinseco ed estrinseco, formano un'unità? Gli aspetti intrinseci ed estrinseci dovrebbero risultare effettivamente separati e considerati aspetti estrinseci ed intrinseci in quanto tali, cioè separatamente? In altri termini, dovrebbero essere considerati come indicanti un modo d'esistenza più profondo, più essenziale, che si esprime nei due aspetti dell'individuazione? Ma allora, si può ancora sostenere che il principio di base è proprio il principio d'individuazione secondo il suo contenuto tradizionale, ovvero che presupponga l'esistenza di reciprocità fra un essere che è ciò che è e il fatto che risulti diverso dagli altri? Sembra che il vero principio debba essere rilevato a livello della compatibilità fra l'aspetto positivo e l'aspetto negativo della nozione d'individuazione. Forse la rappresentazione dell'individuo dovrà essere modificata secondo uno schema ilomorfo che incorpori la nozione di informazione.

In che modo ciò che propriamente attiene all'individuo può connettersi a ciò che questo individuo sarebbe se non possedesse ciò che possiede in quanto suo proprio? Occorre domandarsi se la singolarità o le singolarità di un individuo giochino un ruolo effettivo nell'individuazione, o se piuttosto costituiscano aspetti secondari dell'individuazione, congiunti ad essa, e tuttavia privi di un ruolo positivo.

Collocare il principio d'individuazione nella forma o nella materia significa supporre che l'individuo possa essere individuato da qualcosa che preesiste alla sua genesi e che contiene in germe l'individuazione. Il principio d'individuazione precede la genesi dell'individuo. Quando si cerca un principio d'individuazione che preesiste all'individuo, ci si vede costretti a collocarlo ora nella materia ora nella forma, poiché, appunto, solo la forma e la materia gli preesistono. Proprio perché esse sono separate l'una dall'altra e giacché la loro riunione è contingente, non è consentito far risiedere il principio d'individuazione nel sistema di forma e materia in quanto tale, poiché quest'ultimo si costituisce solo nel momento in cui la materia prende forma. Ogni teoria che tenda a far preesistere il principio di individuazione all'individuazione deve necessariamente attribuirlo o alla forma o alla materia ed esclusivamente o all'una o all'altra separatamente. In questo caso, l'individuo consiste strettamente nella riunione di una forma e di una materia e solo per questo consiste in una realtà completa. Ora, la disamina della presa di forma, tanto incompleta quanto quella realizzata dall'operazione tecnica, dimostra che, anche se preesistono forme implicite, la presa di forma si può effettuare esclusivamente nel momento in cui materia e forma risultano riunite in un sistema unico in condizione energetica di metastabilità. Abbiamo denominato questa condizione risonanza interna del sistema, istituendo una

relazione allagmatica nel corso dell'attualizzazione dell'energia potenziale. Il principio d'individuazione consiste, in questo caso, nello stato del sistema individuante, stato di relazione allagmatica all'interno di un complesso energetico che includa tutte le singolarità; l'individuo vero e proprio esiste per un solo istante durante l'operazione tecnica e dura, cioè, solo per la stessa durata della presa di forma¹⁶. Ciò che esiste a seguito di quest'operazione è un risultato che va degradandosi e non piuttosto un vero e proprio individuo: si tratta di un essere individuato piuttosto che di un vero e proprio individuo, ovvero di un individuo individuante, di un individuo che si individua. L'individuo vero e proprio è quello che conserva al suo interno il suo sistema d'individuazione, amplificando singolarità*. Il principio d'individuazione si colloca nel sistema energetico di risonanza interna: la forma è forma dell'individuo solo quando costituisce forma per l'individuo, ovvero si accorda con la singolarità del sistema costituente; la materia non è materia dell'individuo se non nel momento in cui è materia per l'individuo, ovvero risulta implicata nel sistema se vi accede come veicolo energetico e se vi si ripartisce secondo la ripartizione dell'energia. Ora, la comparsa di questa realtà del sistema energetico non consente più di affermare che esiste un aspetto estrinseco e un aspetto intrinseco dell'individuazione; il sistema energetico consiste infatti in ciò che è e si distingue dagli altri allo stesso tempo e per gli stessi caratteri. Forma e materia, realtà precedenti all'individuo e separate l'una dall'altra, possono essere definite senza considerare la loro relazione al resto del mondo, poiché non costituiscono realtà che posseggano riferimenti all'energia. Ma il sistema energetico nel quale si costituisce un individuo risulta tanto intrinseco quanto estrinseco, ovvero gli si associa e costituisce il suo ambiente associato. L'individuo, a causa delle sue condizioni di esistenza, non risiede esclusivamente all'interno dei suoi limiti propri, bensì procede sul limite di se stesso ed esiste ugualmente sul suo limite, ovvero scaturisce da una singolarità. Per l'individuo, la relazione ha valore d'essere e non si può pertanto distinguere l'estrinseco dall'intrinseco; l'individuo consiste propriamente e realmente nella relazione attiva, nello scambio fra estrinseco ed estrinseco. In altre parole, vi è estrinseco ed intrinseco solo in rapporto a ciò che risulta primo. Ciò che risulta primo consiste in questo sistema di risonanza interna singolare

16 Mentre il sistema si trova in uno stato di equilibrio metastabile esso risulta modulabile dalle singolarità, e consiste in un teatro di processi di amplificazione, di somma e di comunicazione.

della relazione allagmatica fra due ordini di grandezza¹⁷. In rapporto a questa relazione sussiste qualcosa di intrinseco e qualcosa di estrinseco, ma è solo questa relazione che costituisce realmente l'individuo e non piuttosto l'intrinseco, che si configura piuttosto come uno dei termini concomitanti; l'intrinseco, l'interiorità dell'individuo non esisterebbe senza l'operazione relazionale permanente che consiste, a sua volta, in un'individuazione permanente. L'individuo è la realtà di una relazione costituente e non piuttosto l'interiorità di un termine costituito. Solo nel momento in cui lo si consideri risultato dell'individuazione compiuta (o ritenuta tale) si può definire l'individuo come un essere che possiede un'interiorità e in rapporto al quale esiste un'esteriorità. L'individuo si individua ed è individuato prima di tutte le possibili distinzioni di estrinseco ed estrinseco. La terza realtà, che definiamo ambiente associato o sistema energetico costituente, non deve essere concepito come termine nuovo che si aggiunge alla forma e alla materia: si tratta piuttosto dell'attività stessa della relazione; della realtà della relazione di due ordini che comunicano attraverso una singolarità.

Lo schema ilomorfo non risulta solo inadeguato ai fini della conoscenza del principio d'individuazione; esso induce inoltre ad una rappresentazione della realtà individuale che non risulta affatto corretta: rende infatti l'individuo termine possibile di relazione, mentre l'individuo corrisponde piuttosto a un teatro e a un agente di una relazione e non può costituire termine se non in misura accessoria, poiché esso è teatro o agente di una comunicazione interattiva*. Voler caratterizzare l'individuo in se stesso o in rapporto ad altre realtà significa costituirne termine di relazione, di una relazione con se stesso o di una relazione con un'altra realtà. Occorre pertanto rintracciare innanzitutto il punto di vista a partire dal quale si possa concepire l'individuo come attività di relazione e non come termine di detta relazione; l'individuo non è, a pieno titolo, in relazione né con se stesso né con altre realtà: esso, piuttosto, è della relazione, e non piuttosto in relazione, poiché la relazione è operazione intensa, centro attivo.

È questo il motivo per il quale comprendere se il principio d'individuazione consista in ciò che favorisce che l'individuo sia positivamente ciò che è, o se sia ciò che fa sì che egli non sia ciò che gli altri sono, non corrisponde ad una realtà individuale. Il principio dell'individuo è l'indi-

17 Né la forma né la materia sono strettamente intrinseche, quanto, piuttosto, la singolarità della relazione allagmatica in uno stato di equilibrio metastabile, ambiente associato all'individuo, e connesso immediatamente alla nascita dell'individuo.

viduo stesso nella sua attività, che è relazione in se stessa, come centro e mediazione singolare.

2. Il fondamento energetico dell'individuazione: individuo e ambiente

Vorremmo dimostrare che il principio di individuazione non è una realtà isolata, localizzata in se stessa, preesistente all'individuo, come germe già individualizzato dell'individuo: il principio d'individuazione in senso stretto consiste nel sistema compiuto nel quale si opera la genesi dell'individuo. Questo sistema sopravvive nell'individuo vivente sotto forma di ambiente associato all'individuo, nel quale si continua ad operare l'individuazione. Infine, vorremmo dimostrare che la vita è nondimeno un'individuazione perpetua, un'individuazione continuata attraverso il tempo, prolungando una singolarità. Ciò che manca allo schema ilomorfo è l'indicazione della condizione di comunicazione e di equilibrio metastabile, ovvero della condizione di risonanza interna in un ambiente determinato, che si può designare con il termine fisico di sistema. La nozione di sistema risulta necessaria per definire la condizione energetica, poiché vi è energia potenziale solo in rapporto alle trasformazioni possibili in un sistema definito. I limiti di questo sistema non sono arbitrariamente assegnati dalla conoscenza che ne trae il soggetto; al contrario, essi esistono in rapporto al sistema stesso.

Secondo questa prospettiva di ricerca, l'individuo non potrebbe apparire come essere assoluto e del tutto distaccato, conforme al modello della sostanza come puro *σύνολον*. L'individuazione non sarebbe che uno dei possibili divenire di un sistema, potendo d'altra parte esistere a diversi livelli ed in modo più o meno compiuto. L'individuo come essere determinato, isolato e consistente, non sarebbe che una delle parti della realtà completa. Invece che essere *σύνολον*, sarebbe il risultato di un certo avvenimento organizzatore, sopravvenuto in seno al *σύνολον*, che lo divide in due realtà complementari, ovvero l'individuo e l'ambiente associato dopo l'individuazione. L'ambiente associato è il complemento dell'individuo in rapporto al suo tutto originario. *Il solo individuo non costituisce tutto il tipo dell'essere; per questa ragione, non può sostenere relazione se concepito come termine con un altro termine simmetrico.* L'individuo separato è un essere parziale, incompleto, che non può essere completamente conosciuto se non lo si colloca in seno al *σύνολον* da cui trae origine. Il modello dell'essere è il *σύνολον* prima della genesi dell'individuo, ovvero la coppia individuo-ambiente associato dopo la genesi dell'individuo. Invece che concepire l'individuazione come sintesi di forma e materia, o di corpo e d'anima, la presentiamo piuttosto come sdoppiamento, risoluzione, suddivisione

non simmetrica, sopraggiunta nella totalità a partire da un singolarità. Per questo motivo, l'individuo non è un concreto, ovvero un essere completo, nella misura in cui non è che una parte dell'essere dopo l'individuazione risoltrice. L'individuo non può rendersi conto di se stesso a partire da se stesso, poiché esso non costituisce il tutto dell'essere, nella misura in cui è il risultato di una risoluzione. È solamente il simbolo complementare di un altro reale, l'ambiente associato (la parola simbolo in questo caso va intesa, come in Platone, in senso originario, rapportandola all'uso delle relazioni di ospitalità*: una pietra tagliata in due metà costituisce una coppia di simboli; ciascun frammento, conservato dai discendenti di coloro che hanno contratto l'ospitalità può essere riaccostato al suo complementare in modo da ricostruire l'unità della pietra tagliata. Ciascuna metà è simbolo in rapporto all'altra; essa è complementare all'altra in rapporto al tutto originario. Ciò che costituisce simbolo, non è la metà in rapporto agli uomini che l'hanno prodotta spezzandola, bensì ciascuna metà in rapporto all'altra metà con la quale ricostituisce il tutto. La possibilità di ricostruzione di un tutto non è una parte dell'ospitalità, bensì un'espressione dell'ospitalità: costituisce un segno). L'individuazione sarà così presentata come una delle possibilità del divenire dell'essere, rispondente a certe condizioni definite. Il metodo consiste nel non porre sin da principio l'individuo già realizzato, che occorre piuttosto spiegare, bensì nel prendere in considerazione la realtà completa prima dell'individuazione. Effettivamente, se si considera l'individuo dopo l'individuazione si è indotti all'impiego dello schema ilomorfo, poiché nell'individuo individuato permangono esclusivamente due aspetti visibili di forma e materia; tuttavia, l'individuo individuato non costituisce una realtà completa e l'individuazione non risulta esplicabile per mezzo dei soli elementi che l'analisi dell'individuo dopo l'individuazione può rilevare. Il gioco della condizione energetica (condizione di stato del sistema costituente) non può essere colto nell'individuo costituito. È per questa ragione che, sino ad oggi, essa è stata ignorata; in effetti, i diversi studi condotti sull'individuazione hanno teso a cogliere nell'individuo costituito un elemento in grado di spiegare l'individuazione di tale individuo: ciò risulterebbe possibile solo se l'individuo fosse un sistema completo in rapporto a se stesso e se lo fosse sempre stato. Ma non si può indurre l'individuazione a partire dall'individuato: si può esclusivamente seguire tappa dopo tappa la genesi dell'individuo all'interno di un sistema; ogni percorso regressivo tendente a risalire all'individuazione a partire dalle realtà individuate scopre, ad un certo punto, una realtà diversa, una realtà supplementare, che può essere differentemente interpretata sulla base della presupposizione di un determinato sistema di pensiero sulla scorta del qua-

le si effettui la ricerca (per esempio, ricorrendo allo schema della creazione per mettere in rapporto la materia e la forma, oppure a quelle dottrine che mirano ad evitare il creazionismo, impiegando il *clinamen* degli atomi e la forza della natura che li induce a scontrarsi per sforzo implicito: *conata est nequiquam*, afferma Lucrezio della Natura*).

La differenza fra lo studio classico dell'individuazione e quello che presentiamo qui consiste in quanto segue: l'individuazione non verrà affatto presentata in prospettiva esplicativa dell'individuo individuato; sarà colta, o per lo meno dovrebbe esserlo, prima e durante la genesi dell'individuo separato; l'individuazione consiste in un avvenimento e in un'operazione all'interno di una realtà più ricca dell'individuo che ne scaturisce¹⁸. D'altra parte, la separazione innescata dall'individuazione nel sistema non può isolare l'individuo; l'individuazione è dunque strutturazione di un sistema senza separazione dell'individuo e del suo complementare, cosicché l'individuazione introduce un nuovo regime di sistema senza interromperlo. In questo caso, l'individuo non deve essere conosciuto astrattamente, ma risalendo all'individuazione, ovvero risalendo allo stato a partire dal quale risulta possibile cogliere geneticamente l'insieme della realtà che comprende l'individuo e il suo complemento d'essere. Il principio del metodo che avanziamo consiste nel presupporre che sussista una conservazione d'essere e che non occorra pensare necessariamente a partire da una realtà compiuta. Per questo motivo occorre pensare la trasformazione di un dominio completo d'essere a partire dallo stato che precede l'individuazione, che la segue o che la prolunga.

Questo metodo non mira a vanificare la consistenza dell'essere individuale, bensì solo a coglierla nel sistema di essere concreto all'interno del quale si opera la sua genesi. Se l'individuo non è colto nel suo insieme sistematico, viene affrontato secondo due divergenti direttive ugualmente errate: o diviene un assoluto, e viene confuso con il *σύνολον*, o è talmente rapportato all'essere nella sua totalità da perdere del tutto la sua consistenza e venir trattato alla stregua di un'illusione. In realtà, l'individuo non è una realtà completa: al contempo, esso non possiede la natura tutta come suo complementare, dinanzi alla quale costituisce una realtà infima; l'individuo ha come suo complemento una realtà dello stesso ordine della propria, come l'essere di una coppia in rapporto all'altro essere con il quale la

18 Questa realtà, d'altra parte, comporta differenti ordini di grandezza da quelli di individuo e singolarità che l'innescano, di modo che l'individuo giochi il ruolo di mediatore in rapporto ai diversi ordini di realtà.

compone. Ciò nondimeno, è attraverso questo intermediario dell'ambiente associato ch'esso si connette a ciò che gli risulta superiore o inferiore.

[Per certi versi, fra la monade di Leibniz e l'individuo di Spinoza sussiste una completa opposizione, giacché il mondo di Leibniz si compone di individui, mentre quello di Spinoza, per dirla chiaramente, non contempla che un solo individuo, ovvero la natura. Tuttavia, quest'opposizione deriva dall'assenza di relatività dell'individuo in rapporto ad una realtà complementare del suo stesso ordine. Leibniz frammenta l'individuazione sino agli estremi limiti della piccolezza, assegnando individualità anche agli elementi più minuti del corpo umano. Al contrario, Spinoza amplia l'individuazione sino ai limiti del tutto, ovvero ciò per cui Dio è natura naturante in quanto individuazione. Né nell'uno né nell'altro si rileva, in rapporto all'individuo, un ambiente associato, ovvero un sistema dello stesso ordine di grandezza in seno al quale l'individuo possa ricevere una genesi. L'individuo è preso per l'essere ed è considerato coestensivo all'essere. In queste condizioni, non si può concepire l'individuo considerato come coestensivo all'essere: ogni realtà è, allo stesso tempo, troppo piccola e troppo grande per ricevere lo statuto di individuo. Tutto può essere individuo e nulla può esserlo del tutto]. Se al contrario l'individuo è concepito non come termine di relazione, bensì come risultato di un'operazione e come teatro di un'attività relazionale che si perpetua al suo interno, esso si definisce in rapporto all'insieme ch'esso costituisce con il suo complementare, dotato, a seguito dell'individuazione, del suo stesso ordine di grandezza e al suo stesso livello. La natura nel suo insieme non è costituita di individui e non è neppure un individuo essa stessa: al contrario, essa è costituita da ambiti d'essere che possono o meno comportare individuazioni. All'interno della natura, ci sono due modi di realtà che non appartengono all'individuo: i domini che non sono stati teatro di un'individuazione e quello che resta dominio concreto dopo l'individuazione, quando ne scaturisce l'individuo. Questi due tipi di realtà non possono essere confusi, poiché il primo designa una realtà compiuta, mentre il secondo designa una realtà incompiuta che non può spiegarsi se non attraverso la genesi e comunque a partire dal sistema da cui è scaturito.

Se si accetta di conoscere l'individuo in rapporto all'insieme sistematico nel quale si opera la sua genesi, si scopre che esiste una funzione dell'individuo in rapporto al sistema secondo il suo divenire; l'individuazione manifesta un cambiamento di fase d'essere di questo sistema, evitando ne la degradazione, incorporando, sotto forma di strutture, i potenziali energetici di questo sistema e risolvendo il conflitto interno del sistema. L'individuazione perpetua il sistema attraverso un cambiamento topologi-

co ed energetico: la vera identità non risiede nell'individuo in rapporto a se stesso, ma nell'identità della permanenza del sistema attraverso le sue fasi. La vera eccellenza è un'eccellenza funzionale e la finalità trova origine in questo fondamento di eccellenza ch'essa traduce in funzionamento orientato, in mediazione amplificante fra ordini di grandezza originariamente senza comunicazione.

In tal modo, l'insufficienza della relazione forma-materia per fornire un conoscenza adeguata delle condizioni e del processo dell'individuazione fisica ci induce ad analizzare il ruolo svolto dall'energia potenziale nell'operazione d'individuazione, essendo quest'energia condizione di metastabilità.