

Giuseppe Lampiasi



Ragione e Differenza

Gli ebook di Filosofia e nuovi sentieri
Volume IV – *Ragione e Differenza*, di Giuseppe Lampiasi

In copertina: Armonia circolare (2004), di Daniele Baron

Ragione e Differenza

Giuseppe Lampiasi

RAGIONE E DIFFERENZA

Ragione e Differenza

A mia figlia Sarah

Indice generale

1. Introduzione	3
2. Ipotesi fondative	5
2.1 Prima ipotesi fondativa: esiste una corrispondenza perfetta tra una forma rappresentata e un processo reale in sé	5
2.2 Seconda ipotesi fondativa: processi che si urtano sono legati da una relazione che chiameremo di coerenza o necessità	7
2.2.1 Ragionamento R_1 (immediato): rappresentate due sfere, di cui una, in movimento, urta l'altra, in quiete, è prevedibile, dopo l'urto, il movimento della sfera che prima era in quiete	7
2.2.2 Ragionamento R_2 (immediato): tra rappresentazioni che si succedono esiste un legame di necessità	13
2.3 Terza ipotesi fondativa: la relazione che esiste tra le forme F_1 e F_2 , che chiameremo coerenti, in quanto rispettivamente corrispondenti a processi coerenti, è una relazione di uguaglianza	18
2.4 Auto-fondazione della prima ipotesi di corrispondenza	24
2.5 Auto-fondazione della seconda ipotesi di coerenza ..	27
2.6 Auto-fondazione della terza ipotesi di uguaglianza ..	40
2.7 Auto-esplicazione dell'analogia con il sistema dei vasi comunicanti	42
3. Dal ragionamento immediato alla creazione dello schema di sintesi per dispiegarlo	48
4. Dispiegamento del ragionamento R_1	55
4.1 Causa, conseguenza e nesso causale	79
5. Ragionamento R_4 (immediato): dalla conseguenza alla causa	86
5.1 Dall'idea dell'azione ancora non eseguita alla rappresentazione dell'azione che si esegue	89
5.2 Dall'idea che precede all'idea che segue: idea come causa di idea	92

6.	Dispiegamento del ragionamento R2	99
7.	Dispiegamento del ragionamento R4	108
8.	Ragionamento R5 (immediato): l'ente è eterno	113
9.	Dispiegamento del ragionamento R5	117
10.	Ragionamento R6 immediato: il principio di non contraddizione.....	121
11.	Dispiegamento del ragionamento R6	125
12.	Potenziamento e depotenziamento del corpo umano	127
13.	Se non è vera la relazione Forma-Processi.....	144
13.1	Il mondo esterno	149
13.1.1	Dispiegamento del ragionamento R7: il mondo esterno esiste.....	152
14.	Sul fondamento di ogni relazione posta dal contorno dell'intero rappresentato dal soggetto	156
1.	Appendice n. 1: sull'auto-fondazione del principio di corrispondenza tra la forma F rappresentata e la cosa in sé ad essa corrispondente in quanto avente quella stessa forma F...163	
2.	Appendice n. 2: osservazioni relative al ragionamento R5: ogni ente è eterno	193

1. Introduzione

Il processo della mente, che, ponendo alcune premesse, dalle quali muove, perviene a delle conclusioni attraverso l'uso di procedimenti logici, è ciò che viene definito ragionamento. Esso è costituito da una serie di rappresentazioni, che si formano nella mente di colui che lo esegue, le quali, dunque, devono essere poste in successione secondo un certo ordine, se il ragionamento deve pervenire alla rappresentazione finale cui intende giungere. L'insieme di queste rappresentazioni è, dunque, ordinato secondo criteri che sono definiti logici. Tuttavia colui che esegue il generico ragionamento utilizza tali criteri in modo immediato, quasi inconsapevole: da un punto di vista analitico, egli non conosce i principi interni al ragionamento stesso, né ciò che lega e regola il passaggio da una rappresentazione alla successiva e che, dunque, ne guida il progressivo sviluppo fino a giungere alle proposizioni conclusive che il discorso intende dimostrare. Individuare questi principi, che stanno alla base della formazione delle rappresentazioni che si concatenano nella mente umana, è, inoltre, compito poco agevole. Infatti, il dispiegamento della ragione da parte della ragione stessa comporta inevitabilmente la formazione di cosiddetti circoli viziosi che è molto difficile risolvere.

Dispiegare un generico ragionamento significa per noi toglierne le “pieghe”, che pur sempre ne costituiscono parte essenziale, e a causa delle quali le argomentazioni appaiono come qualcosa di immediato, quasi spontaneo; eseguito un determinato ragionamento chiunque, infatti, riesce a esser cosciente della verità o falsità logiche delle conseguenze a partire da alcune ipotesi: verità logica; infatti, poco, a noi interessa, per il nostro fine, della verità, in quanto adeguamento alla cosa, delle premesse di partenza.

Dispiegare: dunque, togliere le “pieghe”; eliminarle. Ma eliminare le “pieghe” significa distenderle, per mostrare cosa

esse nascondono al loro interno. Questo è ciò che ci proponiamo di compiere nelle riflessioni che seguono.

Poiché, appunto, è un'azione che ha lo scopo di dispiegare, quella alla quale vogliamo sottoporre il generico ragionamento, e poiché tale sforzo va inevitabilmente compiuto attraverso il ragionamento stesso, per evitare di incorrere in circoli viziosi, in cui la ragione cade quando indaga su se stessa, è necessario fondare alcune ipotesi che costituiscono la struttura dell'intera nostra riflessione. Queste ipotesi saranno mostrate singolarmente e, successivamente, saranno descritte in relazione al loro rapporto reciproco. Di ognuna di esse, poi, sarà esaminato il relativo valore di verità oppure di coerenza; e infine, si mostrerà ciò che in ogni caso rimarrebbe valido, dell'intera trattazione, nel caso della loro esclusione in quanto ipotesi fondative. Esse permetteranno di descrivere i meccanismi generali interpretativi che costituiscono la struttura di ogni ragionamento, e in particolare di quei ragionamenti che si sviluppano, come si dice, "per assurdo", e che a loro volta, nel loro insieme, consentono la costruzione della complessa struttura oltre che della matematica, anche di quelle discipline che utilizzano i ragionamenti logico-matematici come strumenti potenti per fondare e insieme costruire il loro intero edificio. Saranno studiati anche alcuni esempi di ragionamenti o di concatenazioni di rappresentazioni semplici; anzi, è in relazione proprio a questa tipologia di ragionamenti che applicheremo le ipotesi fondative, verificando e valutando la loro capacità dispiegativa. In seguito analizzeremo e dispiegheremo un certo numero di ragionamenti specifici: alcuni di essi, importanti per l'intera trattazione che affronteremo, costituiscono la serie di rappresentazioni da cui partire per fondare le ipotesi fondative di cui prima si è fatto cenno; in relazione ad alcuni altri, invece, a causa della peculiarità delle conclusioni cui intendono pervenire, si è ritenuto opportuno prenderli in considerazione e svilupparli, dapprima, secondo la forma immediata e, successivamente, attraverso l'azione di dispiegamento che sarà posta in atto attraverso l'utilizzo delle ipotesi costitutive.

2. Ipotesi fondative

2.1 Prima ipotesi fondativa: esiste una corrispondenza perfetta tra una forma rappresentata e un processo reale in sé

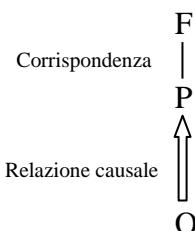
Consideriamo le parole di Aristotele tratte dal libro VII della Metafisica (1032 b): *“Ad opera dell'arte sono prodotte tutte quelle cose la cui forma è presente nel pensiero dell'artefice. E per forma intendo l'essenza di ciascuna cosa e la sua sostanza prima”*.

Ciò che è prodotto è, secondo Aristotele, qualcosa che sta al di fuori della sua stessa rappresentazione da parte di chi lo produce. Ciascuna cosa prodotta appartiene al mondo reale in sé, esterno alla rappresentazione. Quando l'artigiano produce un oggetto di una determinata forma A, egli può riconoscere che questa forma A da lui rappresentata è uguale alla forma A *presente nel suo pensiero* prima di produrlo. Aristotele aggiunge che tale forma, sia quella rappresentata dopo la produzione sia quella rappresentata prima della produzione (che sono uguali), è *l'essenza di ciascuna cosa e la sua sostanza prima*. Dunque, la forma A che io rappresento dell'oggetto prodotto è l'essenza dell'oggetto stesso in sé. Questo significa che per Aristotele l'uomo non solamente è in grado di produrre un oggetto della medesima essenza di quella che egli già ha in mente (essenza quest'ultima che è la forma rappresentata relativa a oggetti che egli ha rappresentato in precedenza), ma soprattutto significa che la forma rappresentata relativa a un oggetto in sé, esterno all'uomo che la rappresenta, sia o non sia prodotto da quell'uomo, è la sostanza prima di quell'oggetto in sé. Ovvero la forma, oggetto della rappresentazione della cosa in sé, è l'essenza della cosa stessa. Queste parole di Aristotele dunque non soltanto esprimono la capacità che l'uomo ha di cogliere le essenze delle cose in sé che gli si pongono innanzi ma **esprimono soprattutto la perfetta corrispondenza esistente**

tra la forma o rappresentazione e la cosa reale stessa ovvero la cosa che realmente esiste all'esterno di colui che ha la rappresentazione. Se, infatti, questa corrispondenza non esistesse, e se ad esempio io, posto innanzi ad una cosa reale di forma A, rappresentandomi tale cosa, rappresentassi la forma B, evidentemente tale ultima rappresentazione non potrebbe costituire l'essenza o la sostanza prima che determina quella cosa reale; la forma non costituirebbe sostanza della cosa.

Più in generale, seguendo Aristotele, noi porremo una relazione di corrispondenza piena tra la forma (F), rappresentata, di un oggetto reale (O), e un particolare ente reale che è la conseguenza o l'effetto di quell'oggetto reale. Tale ente reale lo chiameremo processo reale (P), che avviene internamente a quell'altro ente reale noto come cervello.

Simbolicamente esprimeremo la relazione di corrispondenza tra la forma e il processo reale (interno al cervello), e la relazione di causalità tra oggetto reale (esterno al cervello) e processo reale interno in questo modo:



Vedremo che sarà lecito porre questa relazione di corrispondenza tra forma e processo poiché si dimostrerà che, all'interno di processi che si urtano, il processo-conseguenza (P) ha la medesima forma del processo-causa (O). Dunque porre la corrispondenza F-P non contraddice la corrispondenza F-O che noi abbiamo posto seguendo le parole di Aristotele.

L'ipotesi che sta alla base della nostra prima ipotesi fondativa è la esistenza di un mondo reale in sé. Senza questa condizione non ci sarebbe possibilità di porre alcuna corrispondenza. Vedremo in seguito cosa accadrebbe nella ipotesi di non esistenza di un mondo reale esterno (esterno o per meglio dire

altro rispetto alla forma o alla coscienza di essa).

Vogliamo sottolineare che l'ipotesi di una relazione di corrispondenza F-P **non è una ipotesi sulla relazione di causalità**. Essa esprime solamente una relazione, di piena corrispondenza, tra la forma di un oggetto reale e i processi interni al cervello che sono causati dall'oggetto reale in sé. La relazione di causalità esiste tra oggetto reale e processi reali in quanto entrambi realmente esistenti.

2.2 Seconda ipotesi fondativa: processi che si urtano sono legati da una relazione che chiameremo di coerenza o necessità

Per dimostrare la validità di questa ipotesi, esamineremo il processo fisico costituito da due masse sferiche che si urtano. Chiameremo i due ragionamenti che svilupperemo R_1 e R_2 ; tali ragionamenti saranno espressi nella loro forma immediata, ovvero il loro dispiegamento sarà trattato successivamente.

2.2.1 Ragionamento R_1 (immediato): rappresentate due sfere, di cui una, in movimento, urta l'altra, in quiete, è prevedibile, dopo l'urto, il movimento della sfera che prima era in quiete

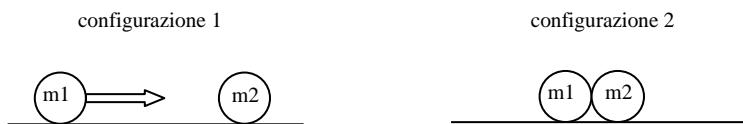
Siano date due sfere reali di massa rispettivamente m_1 e m_2 , poste su un piano orizzontale e tali che la sfera di massa m_1 sia in movimento verso la sfera di massa m_2 , in quiete.



Ci domandiamo: supponendo di rappresentare tale processo per la prima volta, è possibile attraverso il solo ragionamento **prevedere** quale sarà la nuova configurazione del sistema immediatamente dopo l'urto tra le due sfere?

Supponiamo che ad un dato istante la sfera m_1 urti la sfera m_2 . Cosa accade in quell'istante alla sfera m_1 e alla sfera m_2 ? Possono verificarsi tre possibilità: 1) la sfera m_1 continua con la medesima velocità che aveva prima dell'urto; 2) la sfera m_1 aumenta la sua velocità; 3) la sfera m_1 diminuisce la sua velocità.

Caso n. 1: se un istante dopo l'urto la sfera m_1 continua con la medesima velocità che aveva prima di incontrare la sfera m_2 significa che le due configurazioni seguenti sono equivalenti:



cioè accade che, dopo l'urto, la sfera m_1 “non si accorge” della sfera m_2 . La sfera m_2 è come se **non esistesse**. Tuttavia, la sfera m_2 esiste. Dunque, il caso n. 1 non può verificarsi.

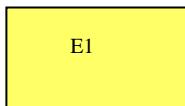
Caso n. 2: un istante dopo l'urto la sfera m_1 aumenta la propria velocità.

Prima dell'urto l'energia complessiva della configurazione 1 è direttamente proporzionale al quadrato della velocità della sfera m_1 (dato che la sfera m_2 è in quiete). Se nell'istante dell'urto aumenta la velocità della sfera m_1 allora significa che in quell'istante c'è stata una variazione positiva della sua energia a partire **dal nulla**. Significa che l'essere e il nulla sono in relazione tra loro. Tuttavia, l'essere e il nulla non sono in relazione; e neppure esiste tra loro una relazione di disuguaglianza, dal momento che una tale relazione è pur sempre una relazione tra enti; e il nulla non è. Dunque, anche il caso n. 2 non può verificarsi.

Caso n. 3: un istante dopo l'urto la sfera m_1 diminuisce la propria velocità.

Non rimane, dunque, che la terza e ultima possibilità. La sfera

m_1 diminuisce la propria velocità, diminuendo, in questo modo, anche la propria energia. Se la energia della sfera m_1 , uguale a quella della configurazione 1 nel suo complesso, era la seguente

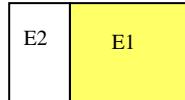


allora dopo l'urto sarà



Guardando il “contenitore” che contiene l’energia della sfera m_1 dopo l’urto, rispetto alla quantità di energia contenuta prima dell’urto si può pensare che esista una parte (bianca) del contenitore apparentemente priva di energia. Ci chiediamo: cosa occupa tale spazio? Se supponiamo che sia il nulla ad occupare tale parte dovremmo immaginare che ci sia un istante, quello dell’urto, in cui la linea nera di contorno della superficie (bianca) mette in relazione l’essere dell’energia con il suo **non essere**. Ma questa relazione non esiste. Dunque, il nulla non può “occupare” quello spazio. Tale superficie non può essere occupata che da energia. Ma a cosa appartiene tale energia? L’unico ente esistente, oltre la sfera m_1 , che appartiene alla configurazione 2, dopo l’urto, non è che la sfera m_2 . Ed è essa solamente che può assumere quella energia, che costituisce dunque l’interno della superficie (bianca) del contenitore-energia.

Dunque, “il contenitore” delle energie, dopo l’urto, sarà costituito nel seguente modo: E_1 , energia della sfera m_1 e E_2 , energia della sfera m_2

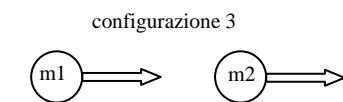


Poiché l’energia è direttamente proporzionale al quadrato della velocità, possiamo dunque **prevedere** che dopo l’urto le due sfere si muoveranno con determinate velocità. Ma quali saranno le direzioni di tali velocità?

Prima dell’urto la direzione della unica velocità esistente, quella della sfera m_1 , è quella orizzontale. Rispetto alla direzione verticale la velocità totale prima dell’urto è invece nulla. Se

dopo l'urto la direzione della velocità della sfera m_2 fosse non orizzontale ovvero con componente verticale verso l'alto (verso il basso le sfere non possono muoversi) la sfera m_1 dovrebbe avere una velocità con componente verso il basso; se così non fosse si avrebbe una variazione positiva della componente verticale, verso l'alto, della velocità a partire dal nulla, visto che prima dell'urto non ci sono componenti verticali della velocità. Ma la sfera m_1 non può muoversi verso il basso. Dunque la direzione della velocità della sfera m_2 dopo l'urto deve essere orizzontale. Per lo stesso motivo deve essere orizzontale la direzione della velocità della sfera m_1 dopo l'urto.

Dopo l'urto da parte delle due sfere si raggiunge dunque la seguente configurazione 3



Il ragionamento R1 immediato, esaminando il caso di due sfere poste su un piano orizzontale, di cui una in movimento verso l'altra, in quiete, perviene alla seguente conclusione: dopo l'istante in cui la sfera in movimento urta la sfera in quiete, il sistema costituito dalle due sfere assume una nuova configurazione; entrambe le sfere si muovono con determinate velocità, e la velocità della sfera, che prima era in movimento, dopo l'urto subisce una variazione negativa.

Dunque, il ragionamento R1 ha previsto l'andamento delle configurazioni successive, a partire da una configurazione iniziale, senza che ci fosse il bisogno di lasciare realmente urtare le sfere. La potenza di tale ragionamento consiste dunque nella sua **capacità previsionale**. Esso costituisce quel metodo analitico secondo il quale le conseguenze sono conosciute se si conoscono le cause. In questo caso a partire dalla configurazione iniziale, causa, si è previsto l'andamento delle configurazioni successive, conseguenza.

Il ragionamento appena sviluppato ci conduce ad alcune osservazioni: la prima è che certamente la capacità di previsione

del ragionamento R1 è molto grande; tuttavia la grandezza della sua potenza è di tipo qualitativo. R1 infatti non permette di conoscere quantitativamente le velocità finali delle due sfere; né, per esempio, se fosse presente dell'attrito sul piano, il loro tempo di frenata. Il prezzo che bisogna pagare per conoscere in anticipo queste grandezze è il dovere osservare l'evento che si sviluppa misurandone i parametri che lo caratterizzano, fare cioè esperimenti o esperienza per poi potere formulare leggi fisiche e matematiche che sono valide fino a quando quei parametri in esse contenuti sono confermati dall'esperienza stessa. Dunque, R1 ha una enorme potenza di previsione, che è di tipo qualitativo.

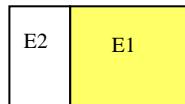
Il secondo aspetto che vogliamo ancora una volta sottolineare è che la direzione della velocità della sfera m_1 prima dell'urto è la medesima della direzione della velocità della sfera m_2 dopo l'urto. Sotto questo aspetto diremo che il processo-causa e il processo-conseguenza hanno la medesima forma.

Il terzo aspetto è relativo al concetto di previsione: esso è indissolubile con quello di necessità.

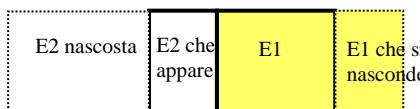
Quando ci si presenta per la prima volta la configurazione 1, delle due sfere che stanno per urtarsi, qualora dovessimo interrompere la rappresentazione dello sviluppo nel tempo di tale configurazione fino ad un istante prima dell'urto, noi possiamo prevedere lo sviluppo qualitativo di quella configurazione anche successivamente all'urto. Questo significa che ciò che realmente accadrà o quello che sarà da noi rappresentato dopo l'urto non può essere qualitativamente differente da quello che noi abbiamo previsto. Lo sviluppo qualitativo, reale o rappresentato, dell'intero processo non può essere differente rispetto a quello che ricade all'interno della previsione. E si è visto, ma si analizzerà meglio nel ragionamento dispiegato, che la previsione si fonda su alcuni determinati passaggi del ragionamento R1 consistenti nel riconoscimento della impossibilità che esista una qualsiasi relazione tra l'essere e il nulla. Il ragionamento R1 e la previsione in cui consiste si fondano sul riconoscimento di

questa **assoluta differenza**, ovvero della mancanza di qualsiasi relazione tra l'essere e il nulla (tra essi manca anche la relazione di differenza, essendo questa posta tra enti che esistono).

In ultimo vogliamo fermare la nostra attenzione sulla rappresentazione del “contenitore” che contiene le energie delle due sferette dopo l'urto.



Tale “contenitore” delle energie, dopo l'urto, è costituito nel seguente modo: E1, energia della sfera m_1 e E2, energia della sfera m_2 . Noi abbiamo affermato che l'energia E1 della sfera m_1 dopo l'urto è diminuita. Ma cosa vuol dire che tale energia è diminuita? Sembra voler dire che una sua parte, dopo l'urto, non c'è più, si è *come annullata* in modo da essere sostituita dalla energia E2. E dall'altra parte l'energia E2 è aumentata, ovvero sembrerebbe che una sua parte è uscita dal nulla per *entrare nell'essere*. Ma l'essere e il nulla non sono in alcun tipo di relazione reciproca. Vedremo, sviluppando un opportuno ragionamento, e dispiegandolo, che ogni ente non può annullarsi. Conseguenza di ciò è che in realtà l'energia E1 non diminuisce, bensì si comincia a nascondere, per una sua parte, fuori dall'orizzonte che comprende le rappresentazioni del soggetto, che sta osservando il fenomeno delle due sfere urtantesi; e dall'altra parte l'energia E2 non aumenta, bensì comincia ad apparire all'interno del medesimo orizzonte. E se come orizzonte delle rappresentazioni di quel soggetto consideriamo il contenitore delle energie, avremo dopo l'urto una situazione di questo tipo:



Il ragionamento R1 dispiegato sarà sviluppato proprio tenendo conto della impossibilità da parte di un ente di annullarsi.

2.2.2 Ragionamento R₂ (immediato): tra rappresentazioni che si succedono esiste un legame di necessità

Riprendiamo la configurazione 3 del ragionamento precedente, ovvero le due sfere che dopo l'urto si muovono con le rispettive velocità v_1 e v_2



Il ragionamento precedente ha posto la previsione dell'andamento qualitativo relativo a questa configurazione; dunque noi prevediamo la configurazione 3; tuttavia non possiamo prevedere i valori delle rispettive velocità, i quali variano al variare delle condizioni iniziali relative alla configurazione 1, condizioni che noi, per ipotesi, non conosciamo. Dunque, noi possiamo conoscere il valore delle due velocità solamente seguendo lo sviluppo dalla configurazione 1 (prima dell'urto) fino al raggiungimento della configurazione 3 (dopo l'urto). Ammettiamo di avere misurato, in particolare, il valore v_2 della velocità della sfera m_2 della configurazione 3 dopo l'urto.

Ci chiediamo: facendo “riaccadere” il processo fisico, alle **medesime condizioni iniziali** rispetto alla prima volta (medesime condizioni di luogo, **di tempo** e di parametri fisici come ad esempio la velocità iniziale della sfera m_1), il valore v'_2 , misurato la seconda volta, è differente rispetto al valore v_2 misurato la prima volta? Il che equivale a chiedersi: misurando la prima volta il valore v_2 della velocità, sarebbe potuto accadere indifferentemente di potere misurare un valore v'_2 differente da v_2 ?

Supponiamo che ciò sia possibile. Dunque, nel medesimo istante t in cui io misuro per la prima volta v_2 , avrei potuto misurare indifferentemente v'_2 invece di v_2 . Questo vuol dire che, in t , v_2 è uguale a v'_2 . Tuttavia **v_2 non è uguale a v'_2** . Dunque nell'istante t , quando, durante la prima osservazione dell'intero processo, io misuro la velocità della sfera m_2 della configurazione 3, dopo l'urto, non posso che misurare il valore

v2. Non potrei misurare altro che v_2 . V_2 è il valore della velocità che, in t, la sfera m_2 necessariamente assume. Questo significa che, durante il processo che si sviluppa dalla configurazione 1 alla configurazione 3, alla velocità di valore v_1 della sfera m_1 in movimento (mentre l'altra è in quiete: configurazione 1, prima dell'urto) corrisponde, all'istante t e in modo necessario, la velocità di valore v_2 della sfera m_2 della configurazione 3 (dopo l'urto). Alla velocità di valore v_1 , di m_1 , prima dell'urto, segue necessariamente la velocità di valore v_2 , di m_2 , dopo l'urto; non può che seguire la velocità v_2 . Questa relazione è nella sua struttura equivalente ad una relazione di tipo fisico in cui due oggetti sono uno legato all'altro attraverso un filo. E quando il primo dei due cade all'interno dell'orizzonte visivo, necessariamente dopo qualche tempo vi deve ricadere anche l'altro, tirato dal primo oggetto attraverso quel filo.

Nel caso che stiamo esaminando i due valori di velocità sono legati tra loro da un “filo” particolare ovvero da una relazione di necessità; questa relazione è la necessità stessa attraverso cui dato il valore v_1 non può che seguire v_2 .

Se, invece di considerare la velocità, consideriamo le sfere che hanno quella determinata velocità, date la configurazione 1, prima dell'urto, e la configurazione 3, dopo l'urto



possiamo affermare che la configurazione 3 segue necessariamente la configurazione 1. In particolare, si può pensare che, quando la sfera m_1 urta la sfera m_2 , causandone il movimento, dal punto di vista della relazione di necessità tra le configurazioni accade come se la sfera m_1 , nell'istante dell'urto, “trascinasse” con sé la sfera m_2 , imprimendole un determinato movimento, proprio come, in modo analogo, accade a un oggetto che trascina, attraverso un filo, un altro oggetto. Si tratta in questo caso di un trascinamento non fisico ma che va interpretato dal punto di vista del legame di necessità. Il

movimento della sfera m_2 dopo l'urto è trascinato dal movimento della sfera m_1 prima dell'urto.

Chiameremo questo legame di necessità tra le configurazioni 1 e 3, successivamente rappresentata, **legame di coerenza**.

Anche per quanto riguarda il ragionamento R2 è opportuno fare alcune precisazioni. La prima cosa che vogliamo sottolineare è che anche il ragionamento R2, come R1, si fonda sul riconoscimento di una importante relazione di differenza tra enti: nel caso specifico tra i due valori distinti della velocità della sfera m_2 . Questo risulterà in modo più evidente quando il R2 sarà sottoposto a dispiegamento.

Il ragionamento R2 può essere esteso per ogni coppia di rappresentazioni che il soggetto conoscente forma nella propria mente. Non vale dunque soltanto per il caso delle sfere o dei processi che si urtano, e che noi abbiamo considerato per i nostri scopi. Supponiamo, infatti, che ad un dato istante un soggetto formi nella propria mente la rappresentazione di una montagna (e ciò, nell'ipotesi di esistenza di un mondo reale in sé, o perché la ricorda o perché la montagna realmente esistente è posta davanti a lui). Questo soggetto, ad un altro istante successivo, si volta, e vede il viso di sua figlia. Dunque, ripetendo in modo analogo il ragionamento R2, possiamo affermare che la rappresentazione del viso della figlia del nostro soggetto conoscente segue necessariamente, e non può non seguire, la rappresentazione della montagna. Accade come se tale rappresentazione del volto è trascinata dalla rappresentazione della montagna. Certamente imperscrutabile è il legame che li pone una accanto, o successiva, all'altra. E tale imperscrutabilità è destinata a permanere in eterno. Tuttavia, un filo invisibile lega queste due rappresentazioni: la necessità.

Il ragionamento R2 si può, dunque, continuare a estendere ad ogni rappresentazione di oggetti o di idee in modo tale che qualsiasi concatenazione di idee, che ad esempio possono costituire lo stesso ragionamento, sia essa stessa necessaria. Se accade, non può non accadere.

Infine: se confrontiamo il carattere della previsione del

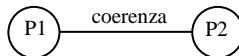
ragionamento R1 con il carattere della necessità del ragionamento R2 quale differenza emerge tra previsione e necessità? In quale rapporto stanno?

La previsione, attraverso cui, a partire dalla configurazione 1, possiamo rappresentarci la configurazione 3 mediante R1, ha sicuramente il carattere della necessità. Data una configurazione iniziale è previsto l'accadimento di una determinata configurazione finale. E il carattere della previsione è tale che quando la configurazione 1 si sviluppa da sé, essa non può che essere seguita dalla configurazione 3. La previsione appartiene alla necessità; è in essa contenuta. La necessità che invece, seguendo il ragionamento R2, lega i valori delle velocità delle sfere m_2 e m_1 nelle rispettive configurazioni, ha carattere più generale rispetto alla previsione. Infatti, il valore v_2 della velocità della sfera m_2 non può essere previsto (nell'ipotesi che il fenomeno si rappresenti per la prima volta e dunque senza possibilità di studiarlo fisicamente). Della sfera m_2 si prevede solamente il suo cominciare a muoversi e la direzione di questo movimento. È solamente quando il movimento della sfera m_2 è in atto, e dunque si può misurare il valore della sua velocità, che, mediante il ragionamento R2, è rilevato il carattere di necessità relativo a ciò che sta accadendo. Nella previsione, si prevede un certo accadimento che poi necessariamente accade; il concetto di necessità riguarda invece qualcosa che accade e di cui si rileva la necessità del suo accadere. Tale rilevamento avviene solamente dopo l'accadere.

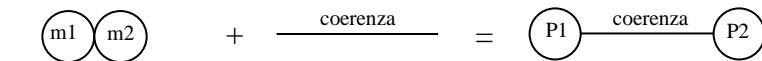
I ragionamenti R1 e R2 nella loro sintesi e conclusione si possono enunciare nel modo seguente: quando due o più processi, siano essi realmente esistenti o solamente rappresentati, vengono in contatto tra loro in modo tale che il primo processo urta il secondo, tra di essi si instaura una relazione, che abbiamo chiamato, di coerenza. **Processi che si urtano sono coerenti.**

Anche in questo caso, come per la prima ipotesi fondativa, esprimeremo simbolicamente la relazione di coerenza tra due

processi P1 e P2 che si urtano in questo modo:

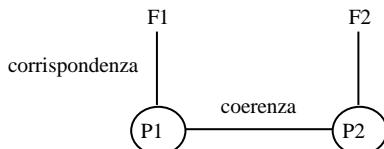


Questa seconda ipotesi, simbolicamente espressa come sopra, risulta dalla sintesi di due rappresentazioni: la configurazione 2 che rappresenta l'urto tra le due sfere (dal R1) e la rappresentazione del “legame - filo”, necessità, che lega tra loro due oggetti (dal R2). Dunque:



ovvero: processi che urtano reciprocamente risultano coerenti.

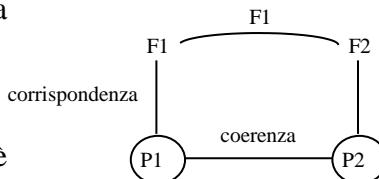
Prima di passare alla terza ipotesi fondativa è opportuno che sia realizzata una sintesi tra le prime due ipotesi: abbiamo ipotizzato che esiste una relazione di piena corrispondenza tra una forma rappresentata F e un processo P interno al cervello, e abbiamo dimostrato che esiste una relazione di coerenza tra due processi P1 e P2 quando questi si urtano. La sintesi tra le due ipotesi si può simboleggiare nel seguente modo:



Ci chiediamo: esiste una relazione tra forme rispettivamente corrispondenti a processi che si urtano e che dunque sono coerenti? Di che tipo è la relazione tra le forme F1 e F2?

2.3 Terza ipotesi fondativa: la relazione che esiste tra le forme F1 e F2, che chiameremo coerenti, in quanto rispettivamente corrispondenti a processi coerenti, è una relazione di uguaglianza

Cosa significa che tra forme coerenti ipotizziamo che esista una relazione di uguaglianza? L'uguaglianza è una relazione tra due o più termini; e sicuramente le due forme F1 e F2 non sono uguali. Quando due processi P1 e P2, interni al cervello, si urtano, ciò mediante cui le due forme F1 e F2 sono in relazione tra loro (e una qualche forma di relazione le due forme la devono avere) è proprio la forma F1. Relazione di uguaglianza tra le due forme coerenti significa che, dopo l'urto tra i rispettivi processi, le due forme F1 e F2 devono contenere entrambe la forma F1. F1 è ciò che è uguale in F1 e in F2, dopo l'urto tra i processi. In questo senso la relazione tra F1 e F2 è una relazione di uguaglianza. Da un punto di vista dinamico è come se, nel momento in cui i due processi si urtano, la forma F1 "si trasferisse" nella forma F2. Essa si aggiunge a F2. La arricchisce di se stessa e, a sua volta, ne è arricchita.



Questo passaggio di F1 in F2 è ciò che permette il formarsi della relazione tra le due forme; **ciò che si forma è la relazione F1 – F2.**

Il formarsi della relazione tra forme è ciò che fonda qualsiasi attività del pensiero. Attraverso differenti tipologie di esempi di ragionamenti che saranno dispiegati, vedremo come la formazione della relazione tra le forme rappresentate nel tempo fonda essenzialmente ogni ragionamento, anzi ne costituisce la struttura essenziale.

Ancora alcune osservazioni; la prima è relativa al legame che si instaura tra le due forme F1 e F2. La sua forza proviene dal carattere di necessità con cui i processi ad esse corrispondenti si

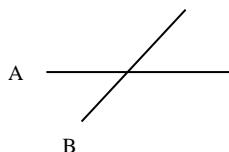
susseguono nel tempo. Senza questo carattere non ci sarebbe coerenza, e dunque non ci sarebbe “trasferimento” di F1 in F2. La seconda osservazione è relativa alla costituzione in sé del ragionamento e dei suoi caratteri. Ci chiediamo se il ragionamento sia costituito da determinazioni tali da distinguerlo da quella che è una serie di rappresentazioni che si susseguono senza apparente significato. E se una tale differenza esiste, come vedremo che esiste, la concatenazione delle forme rappresentate relative al ragionamento la definiremo logica, per distinguerla da quella costituita da forme che si susseguono in modo apparentemente casuale.

Le tre ipotesi fondano dunque il formarsi di una relazione tra due forme che sono rappresentate, una successivamente all'altra, e che sono corrispondenti a due processi, all'interno del cervello, che si urtano.

Quando un soggetto conoscente rappresenta ad un istante la forma A, e in corrispondenza il processo PA si muove; e nell'istante successivo rappresenta la forma B, e in corrispondenza si muove il processo PB, accade che il processo PB urta il processo PA e in corrispondenza alla coerenza tra i due processi che si urtano si forma la relazione A-B.

Ma che cosa è rappresentato nella relazione A-B?

Sia ad esempio la forma A un segmento orizzontale. E sia la forma B un segmento obliquo. La relazione A-B è costituita dunque dalla seguente rappresentazione

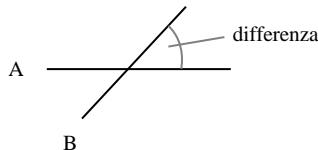


Ma cosa rappresentiamo all'interno di questa rappresentazione oltre ad A e a B?

Ciò che la relazione A-B rappresenta **oltre** ad A e a B è la **differenza tra A e B**. Noi possiamo rappresentare tale differenza poiché A e B non si sovrappongono.

Forme che non si sovrappongono sono dunque differenti.

La differenza è ciò che è compreso tra le due forme differenti: nel caso di sopra possiamo considerare come differenza uno degli angoli compresi tra i due segmenti



Dunque, quando rappresentiamo una relazione generica tra due forme F1-F2, rappresentiamo anche la differenza tra quelle due forme. La relazione F1-F2 può essere pensata anche come:

F1-F2-differenza

Se un soggetto rappresenta prima A e, successivamente, di nuovo A, la relazione che si forma è la relazione A-A.

In questo caso, poiché A e A si sovrappongono, non possiamo rappresentare alcuna differenza. Possiamo tuttavia rappresentarci la mancanza di tale differenza. Diremo dunque che due forme sono uguali quando si sovrappongono ovvero quando tra esse manca la differenza.

La relazione A-A può allora essere rappresentata anche come:

A-A-no differenza

Consideriamo un ente, che è, e “ciò” che è chiamato nulla.

Esiste una relazione tra quell'ente e il nulla?

Poiché al nulla, ovvero all'assoluta mancanza di forma, non corrisponde alcun processo, la relazione tra una forma (che è un ente) e il nulla si risolve nella semplice posizione di quella forma. La semplice posizione di una forma non è né una relazione di differenza né una relazione di uguaglianza dal momento che manca il secondo termine di paragone. Quando dunque pensiamo ad una possibile relazione tra una forma generica e il nulla, è la medesima cosa il pensare solamente a

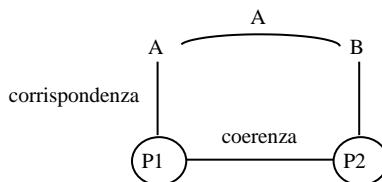
quella forma.

La relazione tra l'ente e il nulla si può pensare come quell'ente solamente

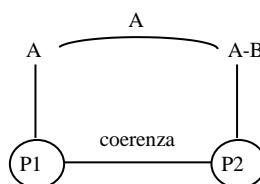
ENTE-NULLA = ENTE

Definiamo, assoluta, la differenza tra un ente qualsiasi e il nulla.

Consideriamo la formazione della relazione A-B.

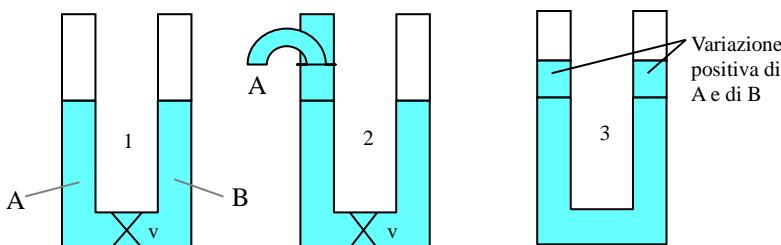


Cosa accade alla relazione A-B dopo che si è formata? Ricordiamo che la relazione A-B è corrispondente ad un processo che nel tempo dissipa la propria energia. Tale processo rimane all'interno del cervello in una forma che definiamo latente ovvero in modo tale che, conformemente alla quantità di energia che esso possiede, la relazione A-B, ad esso corrispondente, non è rappresentata. È come se a tale relazione mancasse l'intensità minima tale per essere oggetto di rappresentazione da parte del soggetto. Allo stesso modo del processo, definiamo latente tale relazione o forma. Cosa accade quando il processo corrispondente a tale forma A-B, latente, è urtato dal processo corrispondente alla forma A?



Conformemente alla terza ipotesi, nell'istante dell'urto tra i due processi nel cervello, la relazione A-B si arricchisce della forma A. Alla forma A che è presente nella relazione A-B, corrispondente al processo P2, è aggiunta la forma A,

corrispondente al processo P1; ovvero la forma A corrispondente al processo P1, trasferendosi nella forma A-B, latente, corrispondente al processo P2, aumenta, in A-B, l'intensità della forma A. Questo "trasferimento" di A produce dunque un disequilibrio tra le intensità A e B all'interno della relazione A-B. Per comprendere meglio quello che, ipotizziamo, accade, possiamo pensare a ciò che succede quando in due vasi comunicanti, contenenti un certo liquido allo stesso livello, viene successivamente aggiunto lo stesso liquido da uno dei due vasi.



Dunque, inizialmente i due vasi comunicanti sono allo stesso livello. Successivamente poniamo una valvola di chiusura v in modo da separare i due vasi, e la manteniamo chiusa (1). Immaginiamo che ciascuno dei due volumi di liquido, a sinistra e a destra della valvola, corrispondano, ciascuno, all'intensità con cui rappresentiamo rispettivamente la forma A e la forma B. Nella configurazione 1, a valvola aperta, e, subito dopo, quando richiudiamo la valvola v , il livello di liquido nei due vasi è uguale. Tale configurazione corrisponde alla relazione A-B latente, ovvero alla relazione A-B prima che il corrispondente processo P2 sia urtato dal processo P1. In tale stato latente, la relazione A-B non è rappresentata dal soggetto. Il corrispondente processo P2 infatti, pur rimanendo presente fisicamente all'interno del cervello del soggetto, non ha energia sufficiente tale che la sua corrispondente forma A-B sia rappresentata da quel soggetto ovvero tale che quel soggetto ne abbia coscienza.

Nella configurazione 2, versiamo dell'altro liquido nel vaso di

sinistra. Il livello nel vaso di sinistra rimane aumentato fino a quando la valvola v rimane chiusa. Tale configurazione corrisponde all'istante in cui i processi $P1$ e $P2$, nel cervello, si urtano e la forma A "si trasferisce" nella forma $A-B$, aumentando l'intensità di A in $A-B$.

Nella terza configurazione, apriamo la valvola v . Il liquido com'è noto si riequilibra e i due vasi ritornano a uguale livello. Rispetto alla configurazione 1 di partenza, però, adesso il livello di entrambi i vasi è più alto. Quest'ultima configurazione corrisponde ad un aumento sia dell'intensità di A che dell'intensità di B rispetto ai valori d'intensità che A e B avevano nella relazione $A-B$ latente iniziale.

L'analogia tra l'insieme delle tre ipotesi fondative e il sistema dei vasi comunicanti permette di comprendere quello che accade quando si verifica il fenomeno del ricordo; ma non solamente.

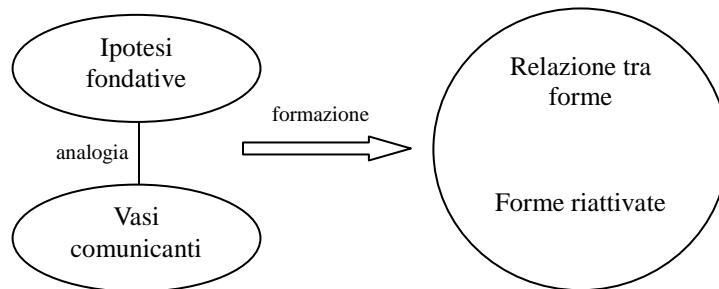
Sia $A-B$ una relazione che un soggetto conoscente si è formata, avendo dapprima rappresentato a sé la forma A e, in seguito, la forma B . Dopo qualche tempo, quando questa relazione è temporaneamente dimenticata, il soggetto conoscente rappresenta a sé di nuovo la forma A . Accade allora, secondo il modello dei vasi comunicanti, che la forma B , insieme ad A , subisca un aumento d'intensità, cosicché essa può essere rappresentata nuovamente dal soggetto. La rappresentazione di B è, questa seconda volta, una rappresentazione nella forma del ricordo ovvero in quanto la forma B , che era temporaneamente latente, adesso "riemerge" alla coscienza a causa dell'aumento di intensità a cui B è stata soggetta. È quello che ci capita quando ad esempio incontriamo un vecchio compagno di scuola e subito dopo ricordiamo gli altri compagni o la scuola stessa come edificio etc. Ovvero quando, sapendo che per piantare un chiodo a casa nostra ci serve il martello, ricordiamo il posto in cui abbiamo lasciato il martello l'ultima volta.

Gli esempi di tal genere sono praticamente infiniti. Vedremo che tutte le tipologie di ragionamento si fondano sulla riattivazione di forme o relazioni che in qualche modo sono

diventate latenti con il passare del tempo.

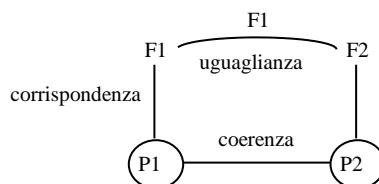
Il sistema delle tre ipotesi fondative non solo dunque spiega il formarsi della generica relazione tra forme ma, insieme alla analogia con il sistema dei vasi comunicanti, permette la comprensione della riattivazione di forme che erano divenute latenti ovvero dimenticate e che attraverso la riattivazione diventano nuovamente oggetto di coscienza.

Dunque:



2.4 Auto-fondazione della prima ipotesi di corrispondenza

Riprendiamo lo schema di sintesi delle tre ipotesi fondative: la corrispondenza tra forme e processi, la coerenza tra processi e la relazione di uguaglianza tra forme coerenti.



La corrispondenza tra una forma rappresentata F e un processo chimico-fisico P all'interno del cervello è essa stessa una relazione, ed è tale che noi, ogni volta che rappresentiamo una generica forma F, richiamiamo alla mente la esistenza di una relazione di corrispondenza tra F e P; questo richiamo di P a partire da F vedremo che accade ogni volta che proviamo a disegnare un generico ragionamento.

Dunque, originariamente la relazione tra F e P è venuta alla coscienza di un generico soggetto conoscente. L'origine di tale relazione, come relazione rappresentata da quel generico soggetto conoscente, può essere spiegata proprio attraverso l'applicazione delle tre ipotesi fondative.

Il soggetto conoscente che ha posto in origine la relazione F-P infatti dapprima rappresenta a sé una generica forma F, ad esempio la rappresentazione di un tavolo. Successivamente a tale rappresentazione egli rappresenta anche l'oggetto-tavolo in quanto realmente esistente e appartenente ad un mondo in sé realmente esistente. Si tratta della rappresentazione di un mondo che il soggetto suppone sia un mondo reale in sé. È una percezione relativa all'oggetto rappresentato; ovvero, tale rappresentazione si percepisce come relativa ad un oggetto realmente esistente. Il soggetto ha la percezione che ci sia qualcosa che è altro rispetto alla pura rappresentazione. Questo qualcosa d'altro, che è il mondo reale in sé, e **che è pur sempre una percezione da parte del soggetto**, si ipotizza appartenga al medesimo sistema interconnesso al quale appartengono determinati processi, anch'essi ipotizzati dunque in quanto esistenti. Tali processi sono quelli che noi chiamiamo processi P interni al cervello. Secondo il ragionamento R1 quando due processi appartengono ad un sistema interconnesso (ovvero se un processo comincia a muoversi è inevitabile che urti contro l'altro) il processo-causa quando urta il secondo processo ne produce il movimento. Dunque all'interno del sistema interconnesso che contiene i processi-oggetto reale e i processi chimico-fisici P interni al cervello, i primi, dopo che urtano i secondi, ne producono il movimento.

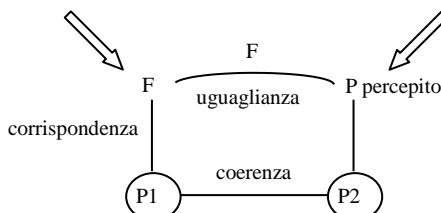
Il soggetto conoscente dunque ha dapprima la rappresentazione di una generica forma F e poi la percezione del generico processo P in movimento. La percezione di P non è in realtà diretta. Il soggetto non può percepire il movimento di un processo all'interno del proprio cervello. Può però dedurne l'esistenza a partire dall'oggetto percepito come esistente e pensato appunto come causa del movimento del processo

interno P.

Applicando lo schema di sintesi delle tre ipotesi, ciò che va considerato come variabile, che di volta in volta è inserito nello schema stesso, sono le forme che nel tempo sono rappresentate dal soggetto: in questo caso, la forma F generica, ad esempio la rappresentazione del tavolo, e il processo P, percepito come interno al cervello, ovvero come quel processo il cui movimento è causato dall'oggetto-tavolo reale (usando quindi il significato di “percepito” nel senso in cui abbiamo spiegato sopra).



A partire da queste due forme rappresentate, attraverso la prima ipotesi fondativa poniamo le relazioni di corrispondenza F-P1 e P_(percepito)-P2, e successivamente, attraverso la seconda e terza ipotesi, le relazioni di coerenza e uguaglianza.



Risultato dello schema di sintesi è proprio la formazione della relazione F-P_(percepito) ovvero della relazione di corrispondenza forma-processi (interni al cervello).

Si può dunque constatare che la relazione di corrispondenza F-P_(percepito) si fonda sulla ipotesi di esistenza delle tre relazioni, corrispondenza, coerenza e uguaglianza, che costituiscono nel loro insieme lo schema di sintesi. Dunque, in definitiva, l'origine della relazione di corrispondenza F-P_(“percepito”) si fonda, oltre che sulle relazioni di coerenza e uguaglianza, anche sull'ipotesi di corrispondenza F-P1 e P_(percepito)-P2.

La relazione di corrispondenza è dunque condizione necessaria

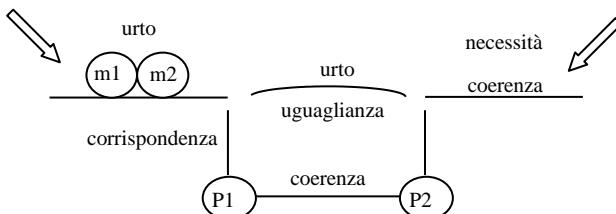
per spiegare l'origine della relazione di corrispondenza stessa. Diremo, in questo senso, che la prima ipotesi fondativa è auto-fondantesi.

Riepilogando: ogni volta che un soggetto conoscente rappresenta a sé nel tempo la forma F1 e la forma F2, accade che egli rappresenta anche la relazione tra le due forme. La struttura che può spiegare la formazione di tale relazione è lo schema di sintesi delle tre ipotesi fondative. Quando le forme rappresentate nel tempo sono una forma generica F e una forma particolare, ovvero i processi P, percepiti come realmente esistenti, allora la formazione della relazione F-P, che è una relazione di corrispondenza, è spiegata dalla relazione stessa di corrispondenza insieme alle relazioni di coerenza e di uguaglianza che costituiscono lo schema di sintesi delle tre ipotesi.

2.5 Auto-fondazione della seconda ipotesi di coerenza

Alla fine del ragionamento R2 immediato abbiamo posto la relazione di coerenza tra processi che si urtano.

Questa seconda ipotesi, che in realtà è una dimostrazione vera e propria, è costituita dalla relazione tra due rappresentazioni: la configurazione che rappresenta l'urto tra le due sfere (dal R1) e la rappresentazione del “legame-filo-necessità”, che lega tra loro due oggetti rappresentati in successione nel tempo (dal R2). Dunque inserendo queste due rappresentazioni (indicate dalle frecce) all'interno dello schema di sintesi delle tre ipotesi si ha:



Quando il soggetto conoscente dapprima rappresenta a sé l'urto

tra le due sfere (rappresentazione che proviene dal R1) e successivamente la necessità che le lega (dal R2), egli si forma la relazione tra queste due rappresentazioni; relazione che si esplicita secondo l'affermazione che quando due processi si urtano, il legame che li unisce è un legame di coerenza. In questa affermazione sono presenti infatti sia la rappresentazione delle due sfere che si urtano sia la rappresentazione del loro legame.

L'origine di tale affermazione-relazione è spiegata attraverso lo schema di sintesi precedente. In seguito all'urto tra i processi P1 e P2 (interni al cervello del soggetto conoscente) che sono corrispondenti rispettivamente alla rappresentazione dell'urto e alla rappresentazione della necessità-filo, e in seguito alla relazione di uguaglianza, la rappresentazione dell'urto è "trasferita" nella rappresentazione della coerenza; si aggiunge ad essa "arricchendola"; si forma in tal modo una rappresentazione che comprende entrambe le rappresentazioni precedenti; è la rappresentazione costituita dalla relazione tra le due rappresentazioni; si forma la seconda ipotesi fondativa.

Come accade per la prima ipotesi, possiamo affermare che anche la seconda ipotesi, ovvero la relazione tra processi che si urtano e la loro coerenza, è una ipotesi che ha il proprio fondamento in se stessa. Lo schema di sintesi che spiega la formazione della seconda ipotesi fondativa è infatti costituito, oltre che dalle relazioni di corrispondenza e di uguaglianza, proprio dalla relazione di coerenza (quella tra i processi P1 e P2 interni al cervello) che è una relazione di coerenza tra processi che si urtano. Dunque questa relazione di coerenza che appartiene allo schema di sintesi, insieme alle altre due ipotesi, spiega l'origine della relazione di coerenza. La seconda ipotesi fondativa è auto-fondantesi.

Prima di trattare la terza ipotesi fondativa, è opportuno per noi soffermarci sul significato della auto-fondatezza che caratterizza la struttura delle due prime ipotesi.

Le due ipotesi fondative, come anche la terza, sono relazioni che sorgono **spontaneamente** come rappresentazioni di un

generico soggetto conoscente. Abbiamo visto, ad esempio, che quella che chiamiamo prima ipotesi è pensata dal soggetto conoscente Aristotele, ovvero il pensiero di Aristotele implica la rappresentazione di una relazione di piena corrispondenza tra una generica rappresentazione e la cosa in sé, reale, che è oggetto di quella rappresentazione (notiamo che mentre secondo Aristotele la cosa reale è causa della rappresentazione, per noi la cosa reale, ammessa la sua esistenza, causa il movimento di processi interni al cervello; è tra questi processi P e la forma rappresentata F che ammettiamo ci sia una relazione di piena corrispondenza, ma non una relazione causa-effetto).

Lo stesso si può affermare in relazione alla seconda ipotesi. Qualsiasi soggetto conoscente, che segua i ragionamenti R1 ed R2 immediati, perviene alla rappresentazione della relazione tra l'urto delle sfere e la coerenza, ovvero, tra l'urto e il legame di necessità tra le configurazioni delle due sfere prima e dopo l'urto.

Questa relazione che abbiamo chiamato di coerenza è una relazione che sorge anch'essa spontaneamente. Il soggetto che la rappresenta a sé per la prima volta non conosce, né può conoscerlo, lo schema di sintesi delle tre ipotesi; dunque, non può neppure spiegare il formarsi di una siffatta rappresentazione. Tuttavia, le due ipotesi o relazioni che sorgono **spontaneamente** costituiscono lo schema di sintesi, insieme alla terza ipotesi fondativa ovvero l'ipotesi di uguaglianza tra le forme coerenti. In ultimo, come abbiamo visto, lo schema di sintesi spiega la formazione delle due ipotesi o relazioni rispettivamente di corrispondenza e di coerenza. Le due ipotesi si auto-fondano.

Il significato della auto-fondazione da parte delle ipotesi non è dunque quello di un'auto-produzione di se stesse. È vero che tutte le forme, e dunque anche le due ipotesi, in quanto rappresentazioni da parte di un generico soggetto conoscente, appaiono alla coscienza di quel soggetto **in modo necessario oltre che spontaneo** (secondo il R2). Ma la loro origine non è fondata su loro stesse; noi non abbiamo alcuna rappresentazione

delle forme in quanto originate da se stesse. L'auto-fondazione delle due ipotesi, da noi descritta, è possibile solamente attraverso la posizione di una **determinata struttura**. Unicamente mediante questa struttura, le due ipotesi, insieme alla terza che esamineremo, spiegano il formarsi di ogni relazione in generale e dunque il proprio formarsi in particolare (oltre a spiegare, mediante l'analogia dei vasi comunicanti, la ri-attivazione delle forme all'interno della coscienza).

L'auto-fondazione è dunque un'auto-spiegazione della propria formazione. Le due ipotesi spiegano il formarsi di ogni relazione, e dunque anche il proprio formarsi, soltanto all'interno dello **schema di sintesi** di cui costituiscono la particolare struttura; struttura che lo schema assume proprio attraverso la determinata interconnessione tra le ipotesi stesse. Lo schema possiede quella determinata struttura necessaria affinché attraverso di essa si possa spiegare il formarsi di ogni relazione.

Accade dunque che la relazione o ipotesi ha origine in modo spontaneo ovvero necessario; e tuttavia attraverso lo schema di sintesi e la sua particolare struttura, costituita dalla determinata interconnessione delle ipotesi in esso contenute, è spiegato il formarsi della ipotesi stessa.

Poiché la posizione di uno schema di sintesi secondo una determinata struttura, costituita nel suo insieme dalle ipotesi fondative, è pur sempre una posizione oggetto di una decisione, forse che per questo motivo lo schema di sintesi può essere considerato arbitrario ovvero non adatto a descrivere la continua formazione di relazioni e la ri-attivazione di forme latenti? Lo schema di sintesi a causa della sua struttura è uno schema di verifica. Esso è applicato solamente dopo che un qualsiasi ragionamento è stato eseguito nella sua forma immediata. E nella sua applicazione lo schema dispiega ciò che è già avvenuto in modo immediato e necessario. Nel dispiegamento esso mostra in modo evidente alcune relazioni, che altrimenti rimarrebbero nascoste, e spiega come altre, già

appartenenti al ragionamento eseguito, si siano formate. Dunque la formazione delle relazioni, che esso spiega, non può in nessun caso discostarsi dalla formazione delle serie di relazioni che costituiscono un ragionamento realmente eseguito nella forma immediata.

Possiamo affermare che lo schema è coerente con la realtà immediata del ragionamento poiché ne costituisce una verifica. Costituirne una verifica non significa, tuttavia, che esso sia uno strumento per decidere della verità o della falsità logica del ragionamento stesso. Al contrario, dati due ragionamenti immediati, che noi diciamo rispettivamente vero e falso logicamente, attraverso lo schema di sintesi e il dispiegamento da esso attuato può essere compreso in che cosa consista la verità logica di uno e la falsità logica dell'altro.

Esaminiamo il seguente ragionamento: posto che, se io salto accade che $a > 2$, allora, se $a = 1$, io salto? Risposta: io non salto, perché se saltassi accadrebbe che $a > 2$; **ma** $a = 1$ e $1 < 2$.

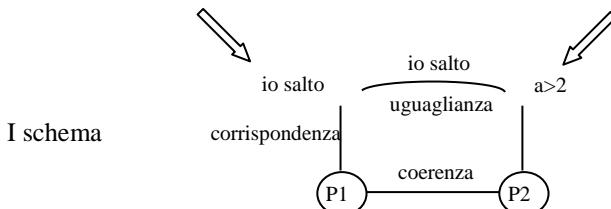
Il ragionamento, attraverso cui si risponde alla domanda se io salto o no, è un ragionamento logicamente vero quando la risposta è che io non salto. Come si vede, in esso e nelle premesse, sono poste delle relazioni, ad esempio tra il mio salto e il valore di a , che a prima vista possono sembrare prive di significato. Questo accade perché tali relazioni non hanno origine dall'esperienza e sono poste in modo del tutto arbitrario. E tuttavia noi abbiamo potuto eseguire il ragionamento e comprenderne la verità logica a prescindere dalla corrispondenza tra le relazioni poste e l'esperienza.

Noi sappiamo già che il ragionamento, che conduce alla risposta che io non salto, è logicamente vero, ma non conosciamo le relazioni intermedie che ci conducono a riconoscerne la verità logica. Perché lo diciamo vero? Se domandiamo, a chi ha eseguito il ragionamento o a chi lo ha ascoltato, del perché esso sia vero, egli risponderà che è vero perché “ $a > 2$ ” è diverso da “ $a < 2$ ”. Ma non saprà rispondere al perché egli è infine giunto a riconoscere questa differenza.

Dispieghiamo dunque quest'ultimo ragionamento attraverso una

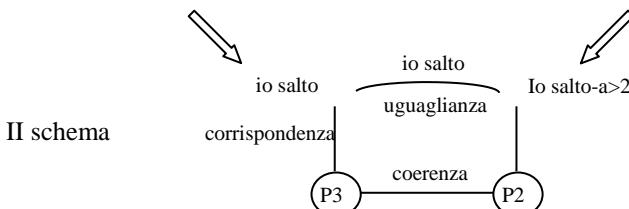
serie di schemi di sintesi:

il primo schema descrive la formazione della relazione tra la rappresentazione di me che salto e la rappresentazione che $a>2$. Immaginiamo che tale relazione si formi attraverso la rappresentazione di queste due forme (il mio salto e $a>2$), rappresentate in successione temporale da un generico soggetto conoscente. Egli, dunque, rappresenta queste due forme in successione, nell'ipotesi di esistenza di un mondo reale, e nell'ipotesi che si succedano realmente nell'esperienza e che dunque le rappresenti proprio a partire dall'esperienza. Nel primo schema di sintesi dunque inseriamo come variabili (indicate dalle frecce) le due forme suddette.

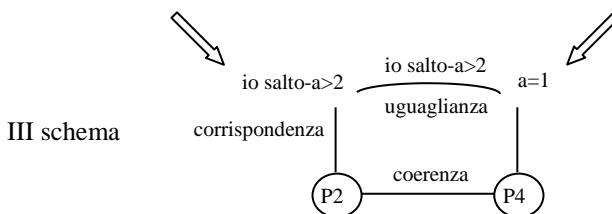


Applicando le tre ipotesi fondative, la rappresentazione di me che salto si trasferisce in quella che ha per oggetto $a>2$. Si forma la relazione “io salto- $a>2$ ”.

Il ragionamento che vogliamo disegnare parte dall'ipotesi che $a=1$; anch'essa è una forma che il soggetto si è rappresentata e che egli tiene salda come riferimento. Il ragionamento ha il suo inizio con la rappresentazione che io salto. Nel secondo schema di sintesi, come variabili, o forme che immettiamo, consideriamo allora la rappresentazione che ha per oggetto me che salto, ipotesi di partenza del ragionamento, insieme alla relazione, formatasi in precedenza, “io salto- $a>2$ ”. Dunque:



Prima di tutto notiamo che il processo (P3) corrispondente alla forma “io salto” è differente rispetto al processo (P1) corrispondente alla forma “io salto” del I schema; ciò poiché la rappresentazione “io salto”, posta come ipotesi del ragionamento (variabile del II schema), è successiva rispetto alla rappresentazione “io salto” che il soggetto ha la prima volta (variabile del I schema). Applicando le tre ipotesi insieme all’analoga con il sistema dei vasi comunicanti, accade che, dopo l’urto tra i processi P3 e P2, la forma “io salto” si trasferisce nella forma “io salto-a>2” e la forma “a>2” aumenta di intensità, per il tramite di “io-salto”, comune a entrambe le forme, diventando in tal modo oggetto di coscienza del soggetto. Dunque si è ri-attivata la forma “a>2” che era temporaneamente latente. Questa forma è corrispondente al processo P2 e ne è la codifica. Anzi, adesso il processo P2 corrisponde alla forma codificata “io salto-a>2” che, rispetto alla precedente, è aumentata di intensità nel suo complesso. Il processo P2, dunque, si muove all’interno del cervello. Esso, tra gli altri processi urta quel processo (P4) che è corrispondente alla forma “a=1”, che diciamo essere codifica di P4. La forma “a=1” costituisce l’ipotesi di riferimento che il soggetto ha formato prima di eseguire il ragionamento e che mantiene dentro di sé; per tale motivo il processo P4 ad essa corrispondente è già all’interno del cervello, disponibile per essere urtato da P2. Il terzo schema di sintesi è il seguente:



Quando i due processi P2 e P4 si urtano, la forma “io salto-a>2” si trasferisce in “a=1”, formandosi la relazione “io salto-a>2-a=1”.

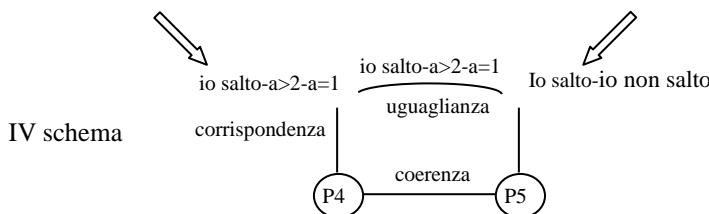
Applicando l’analoga con il sistema dei vasi comunicanti, in

questa relazione la forma “**a=1**” **aumenta di intensità**, per il tramite della forma “a” che è l'unica che appartiene sia a “io salto-a>2” sia a “a=1”. Siamo nell'istante in cui, mentre ragioniamo pensiamo: è vero che, se io salto, $a>2$, e **tuttavia a=1**. Cioè dopo aver posto la relazione tra il mio salto e “ $a>2$ ”, è ri-attivata la relazione “a=1”. Essa risalta di nuovo alla mente, è ricordata; ma è ricordata per il tramite della forma “a” che è presente nella relazione “io salto-a>2”, espressa attraverso la frase: se io salto, $a>2$. A questa frase segue la: ...e tuttavia a=1. Ma cosa succede quando si forma la relazione “io salto-a>2-a=1”, codifica del processo P4? Nella relazione “io salto-a>2-a=1” ciò di cui il soggetto conoscente ha coscienza è la **differenza**, interna alla relazione, tra “ $a>2$ ” e “a=1”. Il processo P4, dopo l'urto con il processo P2, è codificato come la rappresentazione della differenza tra “a=1” e “io salto-a>2”, poiché “ $a>2$ ” è legato a “io salto”. E una siffatta rappresentazione è la rappresentazione di una **esclusione**. Nella rappresentazione di “io salto-a>2-a=1” si ha coscienza della esclusione di “io salto-a>2” per opera di “a=1”. Il processo P4 è dunque codificato come l'esclusione di “io salto-a>2”, ovvero come l’”**altro**” **rispetto a “io salto-a>2”**.

Sempre il medesimo soggetto, che ha condotto il ragionamento che stiamo provando a disegnare, avrà avuto, durante la sua esistenza e fino al momento in cui ha sviluppato il suo ragionamento, la rappresentazione, oltre che di diverse forme tra cui quella di una persona che salta, anche quella di una persona che non salta. Ma qual è la rappresentazione di una persona che non salta? Potremmo dire che una persona che scrive non salta? O che una persona che dorme o che va in auto non salta? In realtà una persona che fa tutte queste cose potrebbe farle, certo con maggiore difficoltà, e magari contro la sua volontà, anche saltando. Dunque per rappresentare una persona che non salta dobbiamo rappresentare una persona impossibilitata da qualche causa a saltare. Questa rappresentazione è l'esatto contrario della rappresentazione della persona che invece può saltare. Ipotizziamo dunque che il

soggetto conoscente in qualche modo abbia avuto nel tempo, tra le altre e insieme alle altre, le seguenti rappresentazioni: quella di se stesso che salta e quella di se stesso legato con una corda al pavimento. Applicando lo schema di sintesi delle tre ipotesi si forma, tra le altre, la seguente relazione: io salto-io non salto. Tale relazione sia la codifica del processo chimico-fisico P5, interno al cervello.

Prendiamo adesso in considerazione il IV schema di sintesi:



Il processo P4 urta il processo P5, e la relazione codifica di P4, “io salto- $a>2-a=1$ ”, si trasferisce nella relazione codifica di P5. Anzi, diciamo che a trasferirsi è l'**esclusione di “io salto- $a>2$ ”**. Dunque, l’**“altro”** rispetto a “io salto- $a>2$ ” si trasferisce nella relazione “io salto-io non salto”. Mediante questo trasferimento **esso** si sovrappone alla relazione “io salto-io non salto”, indicando quindi ciò che in questa relazione è **altro** rispetto a “io salto”. Ciò che nella relazione “io salto-io non salto” viene indicato come **altro** rispetto a “io salto- $a>2$ ” è quello che noi abbiamo chiamato la rappresentazione dell’ **“io non salto”**. Dunque la rappresentazione **“io non salto”** è indicata, è messa in evidenza; è ri-attivata. Ritorna alla coscienza di colui che sta sviluppando il ragionamento.

E attraverso questa ri-attivazione il ragionamento trova la sua conclusione: se io salto allora $a>2$; ma $a=1$; **dunque io non salto**. Quel “dunque”, con cui il ragionamento nella sua fase finale introduce la sua conclusione, è segno della ri-attivazione di una forma (“io non salto”) che è completamente escludente la forma “io salto- $a>2$ ”, per mezzo della forma $a=1$.

Un ragionamento di questo tipo, che nella sua forma immediata si enuncia brevemente, dopo il suo essere dispiegato, mostra, tra

le sue pieghe interne, le relazioni intermedie che lo costituiscono in modo determinante ovvero senza le quali esso non avrebbe possibilità di essere sviluppato.

Ed è vero che tale ragionamento, a prescindere dalla sua relazione con l'esperienza, è molto semplice, e tuttavia la sua struttura costituisce la struttura comune ad ogni tipo di ragionamento; vogliamo dire che qualsiasi ragionamento (perfino l'incontrovertibile principio di non contraddizione), come vedremo in seguito, si può sviluppare scomponendolo in parti, ciascuna delle quali, spiegata, corrisponde ad un certo numero di schemi di sintesi. Naturalmente, come si è visto, affinché un qualsiasi ragionamento possa svilupparsi, è necessario che il soggetto conoscere abbia formato nel tempo una serie di relazioni e rappresentazioni (se queste non ci fossero, in un qualsiasi schema di sintesi non potrebbe essere inserita alcuna variabile).

Il procedimento in cui consiste il dispiegamento ci permette di comprendere che cosa fonda la possibilità di sviluppare il ragionamento. Nello schema n.3, quando si forma la relazione “io salto- $a > 2 - a = 1$ ”, ciò che noi rappresentiamo oltre a “io salto”, “ $a > 2$ ” e “ $a = 1$ ” è la differenza tra “ $a = 1$ ” e “ $a > 2$ ”. Nella rappresentazione della relazione, vi è dunque qualcosa che emerge insieme al rappresentare ciascuno dei singoli enti nella propria specificità, ma che non è alcuno di essi. Questo qualcosa è la loro reciproca differenza. È su di essa che si basa la ri-attivazione di forme latenti di cui il soggetto non ha più coscienza fino a quel momento e la cui ri-attivazione costituisce la conclusione del ragionamento medesimo (nell'esempio di sopra, schema n.4). Il riconoscimento della differenza tra le forme è dunque condizione, almeno sufficiente, affinché qualsiasi tipo di ragionamento possa essere sviluppato.

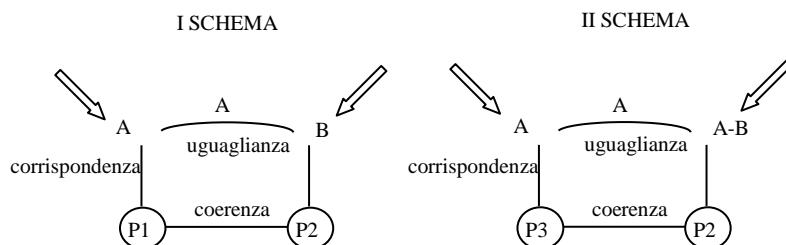
Rispetto al rapporto tra la differenza e la verità logica, affermiamo che è la possibilità di riconoscere la differenza che fonda la possibilità di riconoscere la verità logica di un ragionamento; anzi la verità logica ha significato solo se si può riconoscere la differenza tra le forme. È la differenza che pone

la verità logica. La verità logica, ovvero il riconoscimento che il ragionamento sia logicamente vero, si fonda sull'aver riconosciuto una differenza. Nell'esempio precedente, la conclusione, logicamente vera, “**dunque io non salto**”, è possibile solo sul fondamento dell'aver riconosciuto la differenza tra “ $a=1$ ” e “ $a>2$ ” in “*io salto-a>2-a=1*” (schema n.4). **La verità logica è una conseguenza dell'aver riconosciuta una differenza.** Quando il riconoscimento di una differenza manca, il ragionamento diventa logicamente falso. Logicamente falsa è infatti la seguente risposta alla domanda: posto che, se io salto accade che $a>2$, allora, se $a=1$, io salto? Risposta: si, io salto. Una tale risposta è causata dal fatto che chi risponde non ha riconosciuto la differenza tra “ $a>2$ ” e “ $a=1$ ”.

Dal ragionamento svolto inizialmente, esempio di deduzione molto semplice, possiamo infine rilevare un'altra sua caratteristica. Essendo il ragionamento costituito, come abbiamo visto, da una serie di rappresentazioni che si succedono nel tempo, ci chiediamo quale sia la differenza tra questa serie di rappresentazioni e un'altra serie, ad esempio quella che si ottiene se un soggetto che cammina ha dapprima la rappresentazione di un albero, poi di una montagna e così via, a seconda di dove egli volge di volta in volta il proprio sguardo.

Le rappresentazioni che costituiscono il ragionare si sviluppano secondo l'applicazione degli schemi di sintesi costituiti dalle tre ipotesi fondative. Affinché ciascuno schema sia applicato è necessario che le forme che costituiscono il ragionamento siano già state rappresentate. Una volta rappresentate, attraverso lo schema di sintesi si formano nuove relazioni o si riattivano forme latenti. Il meccanismo di formazione di relazioni o di forme latenti, nell'ipotesi di corrispondenza tra forme rappresentate F e processi P interni al cervello, segue le stesse leggi cui, abbiamo visto, obbediscono due sferette che si urtano. Da questo punto di vista, se per ipotesi conoscessimo tutte le forme già rappresentate da un generico soggetto e quali tra esse sono forme latenti e, inoltre, quali tra queste ultime quelle che

hanno un grado di minore o maggiore latenza, potremmo prevedere le relazioni o le forme che via via si sviluppano e che costituiscono il ragionamento di quel soggetto. Potremmo prevedere la serie esatta delle sue rappresentazioni. Se ad esempio un soggetto ha già rappresentato in successione solamente la forma A e la forma B, possiamo prevedere che, quando rappresenterà nuovamente la forma A, si ri-attiverà alla sua coscienza la forma B:



Infatti, seguendo il I schema, dalla rappresentazione in successione di A e di B si formerà la relazione A-B, mentre seguendo il II schema, dalla seconda rappresentazione di A e dalla forma latente A-B, formatasi in precedenza, si riattiverà la forma B. La forma B si riattiva attraverso l'applicazione dello schema di sintesi insieme all'analogia con il sistema dei vasi comunicanti.

Nella concatenazione delle forme che costituiscono un ragionamento, l'apparire di ciascuna forma nel tempo è dunque, oltre che necessaria (secondo il R2), anche ipoteticamente prevedibile (nel caso si conoscano tutte le forme che un individuo rappresenta a sé nel tempo), e comunque la concatenazione segue l'applicazione delle tre ipotesi fondative.

Nel caso in cui, invece, un soggetto rappresenti a sé una serie di forme sempre diverse nel tempo a causa del fatto, ad esempio, che, pur restando egli fermo e con lo sguardo fisso in una direzione, continuamente diversi sono gli enti che gli si presentano dinnanzi, allora tale concatenazione di forme pur essendo necessaria, poiché necessaria è la rappresentazione di ciascuna forma che appare alla coscienza del soggetto

(ragionamento R2), tuttavia essa non si sviluppa secondo la struttura degli schemi di sintesi costituiti dalle tre ipotesi fondative. Vero è che ogni nuova forma appare in quanto codifica di processi P, interni al cervello, ma tali processi non sono in movimento per effetto dell'urto con altri processi P, interni anch'essi al cervello, bensì per effetto dell'urto con processi che sono esterni al cervello e che costituiscono la cosa in sé realmente esistente.

Una considerazione, legata a quest'ultima, è la seguente: abbiamo dimostrato che lo schema di sintesi è uno schema coerente con la realtà immediata del ragionamento poiché ne costituisce una verifica. Lo schema dunque non spiega, né potrebbe mai farlo, il formarsi, per la prima volta, della singola forma ovvero perché essa appare alla coscienza del soggetto. Esso, contenendo anche la prima ipotesi di corrispondenza forma-processi, esprime che, ogni volta che, per la prima volta, un soggetto rappresenta a sé una forma (che è quindi una nuova forma, non una relazione, né una forma ri-attivata), essa è corrispondente ad un processo interno al cervello il cui movimento è causato da un altro processo esterno al soggetto; quest'ultimo è costituito dalla cosa in sé realmente esistente.

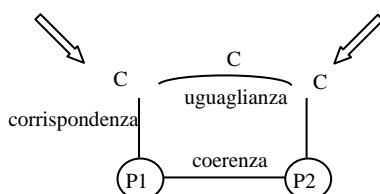
Lo schema esprime dunque solamente una corrispondenza. Esso non ci fornisce una conoscenza della totalità della serie degli eventi, il cui possesso permetterebbe di conoscere la relazione, e la sua struttura, che lega tra loro tutte le forme rappresentate e dunque anche di prevedere la successione delle forme rappresentate nel tempo. A tale proposito, quando sarà disegnato il ragionamento R1, svilupperemo alcune considerazioni sulla relazione di causa-effetto, sul suo significato e sulla possibilità o non possibilità, attraverso la sua applicazione, di prevedere alcune rappresentazioni.

2.6 Auto-fondazione della terza ipotesi di uguaglianza

La terza ipotesi di uguaglianza afferma che ciò che è uguale tra una certa forma e una relazione, rispettivamente corrispondenti a processi coerenti, che si sono **già urtati**, è proprio quella determinata forma. Accade, quindi, che se un soggetto rappresenta dapprima la forma A e poi la forma B, allora, secondo lo schema di sintesi delle tre ipotesi, durante l'urto tra i rispettivi processi corrispondenti, si forma la relazione B-A. Abbiamo affermato che è come se la forma B “si trascina” in A, aggiungendosi ad A e formando la relazione B-A. La terza ipotesi conduce dunque alla formazione, nell'istante dell'urto tra i due processi coerenti, di una relazione (B-A) in modo tale che una delle due forme (la forma B) che appartiene alla relazione (B-A) sia uguale, per ipotesi, alla forma (B) che prima dell'urto non costituisce relazione con alcuna forma. La terza ipotesi consiste, dunque, nell'esempio considerato, nella relazione di uguaglianza B-B.

La relazione generale di uguaglianza è dunque una relazione ipotizzata dal soggetto e che costituisce essa stessa la terza ipotesi fondativa di uguaglianza tra le forme coerenti. Ma il motivo per cui essa si è da noi potuta porre, e in seguito ipotizzare come facente parte della struttura dello schema di sintesi, è che noi stessi abbiamo potuto in passato rappresentare, in modo spontaneo, delle relazioni di uguaglianza. Successivamente abbiamo posto la generica relazione di uguaglianza come terza ipotesi fondativa.

Infatti, si supponga adesso che un soggetto conoscente in passato abbia rappresentato a sé dapprima una certa forma C e successivamente un'altra forma, anch'essa C. Esse costituiscono le variabili da inserire nello schema di sintesi seguente:



Applicando in generale le tre ipotesi che costituiscono lo schema di sintesi, e per effetto, in particolare, della ipotesi di uguaglianza tra le forme rappresentate (uguaglianza intorno al quale significato abbiamo specificato a proposito dell'esempio precedente relativo alle forme A e B), corrispondenti ai rispettivi processi P1 e P2, dopo l'urto tra i processi P1 e P2, la forma C (variabile a sinistra) "si trasferisce" nella forma C (variabile a destra). Ha origine la relazione C-C. Essa, come affermato nei paragrafi più sopra, non è solamente la rappresentazione di due forme ma è anche la rappresentazione della mancanza di una qualsiasi loro differenza ovvero della possibilità di una loro completa sovrapposizione.

L'origine della relazione di uguaglianza C-C è dunque spiegata attraverso lo schema di sintesi, che è costituito, oltre che dalle ipotesi di coerenza e di corrispondenza, proprio dall'ipotesi di uguaglianza tra le forme. In questo caso particolare, ma analogamente al caso precedente delle forme A e B, ciò che per ipotesi deve essere uguale è, da una parte, una delle due forme C che appartiene alla relazione C-C formatasi nell'istante dell'urto e, dall'altra parte, la forma C che prima dell'urto è corrispondente al processo P1 (schema di sintesi sopra). Il dovere essere, per ipotesi, queste due forme uguali fonda la rappresentazione della relazione C-C che è a sua volta una relazione di uguaglianza (mentre nel caso precedente la terza ipotesi di uguaglianza aveva fondato la rappresentazione della relazione B-A).

La terza ipotesi fondativa di uguaglianza fonda dunque se stessa. È auto-fondantesi.

Nel dimostrare l'auto-fondatezza delle tre ipotesi, si è seguito un determinato schema cronologico:

1) il soggetto rappresenta dapprima, in successione, i due termini della relazione o ipotesi (forma e processo, urto e coerenza, forma X e forma X) e successivamente si forma le relazioni corrispondenti

forma e processo -----> relazione di corrispondenza F-P
urto e coerenza -----> relazione di coerenza urto-necessità
forma X e forma X -----> relazione di uguaglianza X-X;
2) il soggetto ipotizza che queste relazioni facciano parte, e costituiscono la struttura, dello schema di sintesi; ovvero attribuisce alle relazioni il carattere di ipotesi;
3) infine, immettendo nello schema di sintesi, che si è costituito, le due variabili formate dai termini di ogni relazione (ad esempio F e P oppure l'urto e la necessità oppure la forma X e la forma X), e applicando le tre ipotesi, si ottengono, per ogni coppia di variabili, rispettivamente le relazioni di corrispondenza, di coerenza e di uguaglianza.

L'auto-fondatezza di ciascuna ipotesi ne esprime dunque il carattere di auto-esplicazione. Ogni ipotesi è spiegata, in relazione alla propria origine, dallo schema di sintesi di cui essa stessa è parte. Affermiamo che ognuna di esse è rappresentazione spontanea e immediata di un generico soggetto conoscente.

Vedremo che qualsiasi ragionamento immediato è costituito da una concatenazione di rappresentazioni e relazioni che sono dispiegate attraverso l'applicazione di diversi schemi di sintesi. Tali rappresentazioni si originano in modo spontaneo, e la loro origine è dispiegata attraverso schemi di sintesi di cui esse, tuttavia, non costituiscono la struttura ovvero non ne fanno parte. Diremo, dunque, che tali rappresentazioni sono spontanee e tuttavia mediate.

Da qui il carattere unico delle tre relazioni o ipotesi fondative che costituiscono lo schema di sintesi.

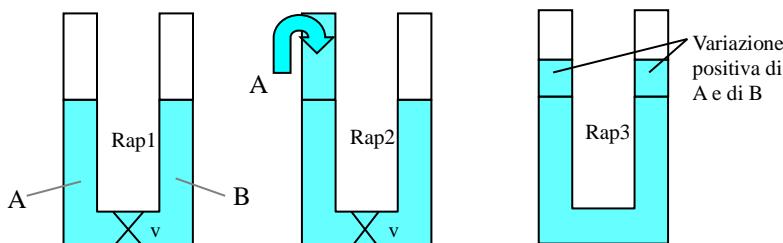
2.7 Auto-esplicazione dell'analogia con il sistema dei vasi comunicanti

Abbiamo introdotto l'analogia con il sistema dei vasi comunicanti per spiegare la ri-attivazione di forme che costituiscono relazioni diventate nel tempo latenti. Attraverso la

rappresentazione iniziale di una prima forma, corrispondente ad un processo interno al cervello per effetto di un corpo realmente esistente, si perviene dunque alla ri-attivazione di una seconda forma che in precedenza si era costituita in relazione con la prima e che successivamente con il trascorrere del tempo, insieme alla relazione stessa, era diventata latente, e che a causa della ri-attivazione è di nuovo rappresentata. Sia, ad esempio, A-B la relazione, formatasi ad un dato istante, e poi diventata latente. Si è visto che quando rappresento A (variabile indicata dalla freccia a sinistra), applicando lo schema di sintesi delle tre ipotesi, la forma A “si trasferisce” nella relazione A-B.

Ma per quale motivo abbiamo invocato l'analogia con il sistema dei vasi comunicanti? Quello che noi sappiamo certamente è che quando rappresentiamo A una seconda volta, ci sovviene in modo spontaneo la forma B. Essa risalta tra tutte le forme che potremmo rappresentare; viene fuori; è messa in evidenza. Ci chiediamo, allora, in quale modo ha origine e come si dispiega il ragionamento, che utilizza il sistema costituito dai vasi comunicanti, e che a sua volta spiega in che modo, a partire da una certa forma rappresentata (A) e da una relazione latente (A-B), sia in seguito rappresentata una seconda forma (B).

Prima di aver potuto pensare di associare analogicamente il problema della ri-attivazione con il sistema dei vasi comunicanti, certamente abbiamo dovuto, in passato, rappresentare le seguenti diverse successioni di rappresentazioni:



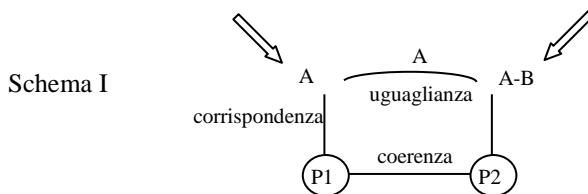
Rappresentazione 1: vasi con liquido al medesimo livello;

Rappresentazione 2: introduzione di liquido da uno dei due vasi;

Rappresentazione 3: vasi con liquido ad un livello maggiore rispetto al livello precedente.

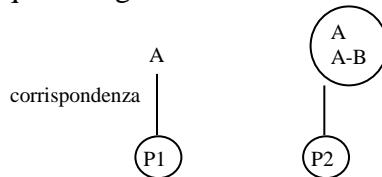
Se applichiamo lo schema di sintesi, e dunque le tre ipotesi fondative, alle rappresentazioni Rap1 e Rap2, si forma la relazione Rap1-Rap2; e successivamente applicando un secondo schema di sintesi alla relazione Rap1-Rap2 e alla Rap3 si forma la relazione Rap1-Rap2-Rap3, nella quale, in particolare nella rappresentazione 3, è contenuto l'aumento di livello rispetto al precedente (ricordiamo che il formarsi di una relazione attraverso l'applicazione dello schema è il formarsi di quella relazione come oggetto di rappresentazione del soggetto conoscente). Nella Rap 3 della relazione Rap1-Rap2-Rap3 il nuovo livello del liquido risalta rispetto al precedente, è messo in evidenza.

Ripetiamo: ciò che per noi è certo è che quando rappresentiamo A una seconda volta, ci sovviene in modo spontaneo la forma B. Per cercare di disegnare **il ragionamento (che chiameremo R3)** che, attraverso il sistema dei vasi comunicanti, **spieghi la formazione di B a partire da A e dalla relazione latente A-B**, consideriamo prima di tutto il seguente schema di sintesi: in esso le due variabili sono A, che è la forma rappresentata, e la relazione A-B formatasi in precedenza, e che, nel momento della formazione di A, è latente.

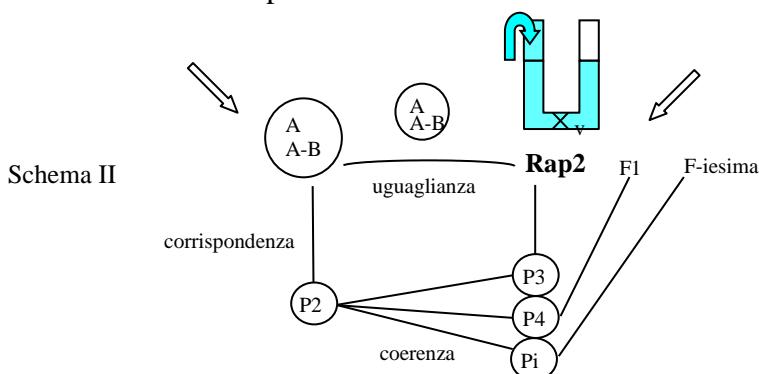


Applicando le tre ipotesi fondative, e in particolare la relazione di uguaglianza, dopo l'urto tra i processi accade che A, o meglio, una sua parte "si trasferisce" nella relazione A-B, aggiungendovisi e formando A-A-B. Dopo l'urto tra i processi

P1 e P2, la situazione relativa alle forme rappresentate e alle forme latenti è dunque la seguente:

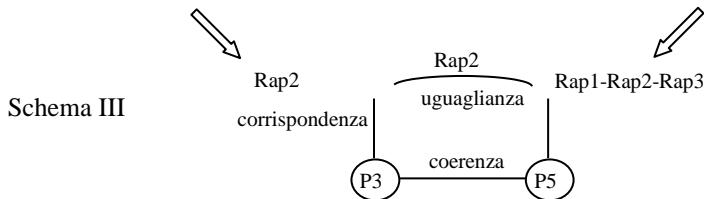


Consideriamo adesso il seguente secondo schema di sintesi: in esso le due variabili sono, a sinistra, la forma costituita dalla forma A insieme alla relazione A-B, e a destra le diverse forme o relazioni latenti, formatesi in passato, corrispondenti ad altrettanti processi interni al cervello P3, P4,...Pi; tra queste ultime forme latenti è presente anche la Rap2 ovvero una relazione di cui essa è parte.

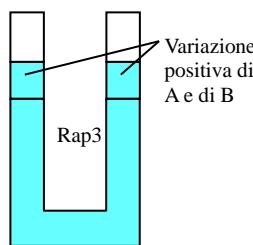


Sempre in applicazione dello schema di sintesi, la forma A insieme alla relazione (A-B) si trasferisce in **ognuna** delle diverse forme latenti, tra cui la Rap2. Poiché le due forme, una la forma A insieme alla relazione (A-B) e l'altra la Rap2, sono uguali nella loro struttura (ovvero sono riconosciute uguali), dopo l'urto tra i processi, in particolare tra P2 e P3, si ottiene come una somma tra la forma A-(A-B) e la Rap2 che ha come risultato l'**aumento di intensità di Rap2**, che diviene per questa ragione nuovamente oggetto di rappresentazione da parte del soggetto conoscente. La Rap2 è nuovamente rappresentata dal

soggetto. Si ottiene allora il seguente altro schema di sintesi:



In esso le due variabili sono rispettivamente la Rap2 e la relazione Rap1-Rap2-Rap3, formatasi in precedenza e, per il momento, latente. Applicando le tre ipotesi accade che la Rap2 “si trasferisce” nella relazione Rap1-Rap2-Rap3. Mentre, **applicando l'analogia** con il sistema dei vasi comunicanti, il “passaggio” di Rap2 in Rap1-Rap2-Rap3 genera un aumento di Rap2 e dunque il raggiungimento di un nuovo “equilibrio” (rispetto a Rap2), ad un livello più alto, da parte dei valori di intensità delle due forme Rap1 e Rap3. La Rap3 comincia a essere nuovamente rappresentata. Essa è la rappresentazione di due vasi comunicanti in cui il livello del liquido, adesso in quiete, è aumentato rispetto alla situazione precedente.



L'essere in risalto da parte del liquido, che è aumentato, il suo essere in evidenza, è proprio l'essere in risalto della forma B, il suo essere in evidenza. La conclusione di R3 è dunque la evidenza di B, il fatto cioè che il valore d'intensità della forma B aumenta rispetto ad un valore iniziale, cosicché B è di nuovo rappresentata.

Sintetizziamo dunque il ragionamento R3 appena svolto:

- 1) date una forma A e la relazione A-B, applicando il primo schema di sintesi la forma A “si trasferisce” in A-B, formando

la A-A-B;

2) applicando il secondo schema di sintesi si ottiene la Rap2, analoga alla A-A-B;

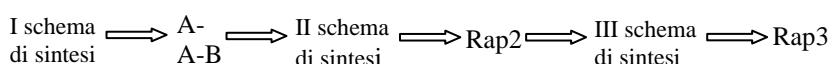
3) applicando infine il terzo schema di sintesi, e **applicando l'analogia** con il sistema dei vasi comunicanti si ottiene la Rap3, ovvero l'evidenza della forma B.

Dunque R3, partendo dalla formazione della relazione A-A-B, e attraverso le rappresentazioni Rap2 e Rap3, che costituiscono il sistema dei vasi comunicanti, perviene alla rappresentazione della evidenza di B. R3 **spiega**, attraverso l'analogia (Rap2 e Rap3) con il sistema dei vasi comunicanti, perché la forma B ritorna, come realmente ritorna, alla rappresentazione del soggetto. E il fatto che realmente vi ritorna dà forza e giustificazione all'analogia stessa. Tuttavia, all'interno del ragionamento R3, per rappresentare la Rap3, attraverso l'applicazione del terzo schema di sintesi, abbiamo proprio usato l'analogia con il sistema dei vasi comunicanti. È cioè accaduto che la rappresentazione Rap3 (insieme a Rap1), il suo ritornare all'evidenza, a partire dalla rappresentazione Rap2, è stato giustificato **ipotizzando come vera** l'analogia con il sistema dei vasi comunicanti; è stata fatta l'ipotesi sulla verità dell'analogia.

Ma la verità di questa analogia emerge solamente alla fine del ragionamento R3 in cui, appunto attraverso l'analogia con il sistema dei vasi comunicanti (Rap2 e Rap3), si spiega il motivo della ri-attivazione della forma B a partire dalla forma A; il che è quello che accade nella realtà. Anzi, è proprio il suo ri-attivarsi nella realtà che giustifica l'analogia e la rende vera.

Accade che il ritenere l'analogia vera (quella analogia mediante la quale si forma la Rap3) conduce alla giustificata posizione e alla verità della medesima analogia (quella mediante la quale, attraverso Rap2 e Rap3, è spiegata la ri-attivazione della forma B a partire da A). L'analogia con il sistema dei vasi comunicanti è un'analogia che si auto-giustifica.

Rappresentando il R3 attraverso uno schema:



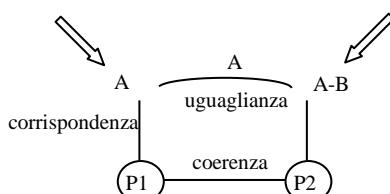
la Rap3, il cui ritornare in evidenza si fonda sulla verità, ipotizzata, dell'analogia con il sistema dei vasi comunicanti, appartiene all'intera serie delle rappresentazioni che costituiscono il ragionamento R3 e in cui la Rap2 e la Rap3 costituiscono elementi dell'analogia stessa.

L'ipotesi sulla verità dell'analogia che permette la rappresentazione di Rap3, consente all'analogia stessa (Rap2 e Rap3), che fa parte del ragionamento R3, di essere posta in modo giustificato.

3. Dal ragionamento immediato alla creazione dello schema di sintesi per dispiegarlo

Sia stata effettuata, come esempio, la seguente concatenazione immediata di rappresentazioni: dapprima un generico soggetto conoscente ha rappresentato, perché lo ha di nuovo incontrato, un suo vecchio compagno di scuola, e successivamente ha rappresentato, poiché lo ha ricordato, un suo altro compagno di scuola. Lo schema delle rappresentazioni del soggetto, che si succedono, è il seguente: da una seconda rappresentazione di A segue spontaneamente la rappresentazione di B.

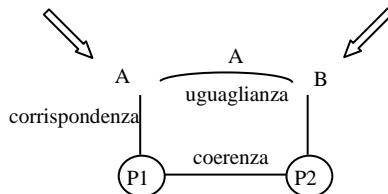
In quale modo si forma, in quanto rappresentazione di quel soggetto, il seguente schema di sintesi attraverso il quale, per mezzo delle sue tre ipotesi fondative, insieme all'analogia con il sistema dei vasi comunicanti, il soggetto stesso dispiega la concatenazione immediata da lui effettuata, e in particolare l'essere rappresentato di B?



Ovvero per quale motivo a partire dalla rappresentazione, da

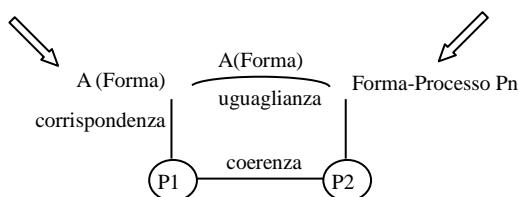
parte del soggetto, di A e poi di B, quel soggetto stesso forma le relazioni di corrispondenza, coerenza e uguaglianza che costituiscono lo schema di sintesi che egli andrà a rappresentare?

Prima di tutto, dalla sua rappresentazione di A e successivamente di B, il soggetto forma la relazione A-B, secondo il seguente schema:



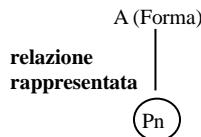
Abbiamo, inoltre, mostrato come quel generico soggetto abbia potuto rappresentare per la prima volta la relazione di corrispondenza, F (forma)-P (processo), la relazione di coerenza, urto (tra processi)-necessità (o legame tra processi), e la relazione di uguaglianza, X-X; tutte e tre relazioni auto-fondantesi ovvero sorte in modo spontaneo in quanto rappresentazioni.

Quando il soggetto rappresenta la forma A, si ri-attiva la rappresentazione di un generico processo (Pn) secondo il seguente schema di sintesi:

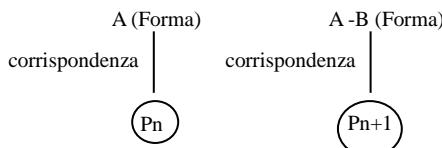


In questo schema le due variabili sono costituite rispettivamente dalla forma A, rappresentata, e dalla relazione F-Pn, rappresentata spontaneamente in precedenza e fino a quel momento esistente nella sua forma di latenza. Applicando le tre ipotesi, la rappresentazione A in quanto forma “si trasferisce” presso la relazione F-Pn, aumentando il valore dell'intensità della rappresentazione F; attraverso l'analogia con il sistema dei

vasi comunicanti, l'aumento di F causa l'aumento del valore dell'intensità della rappresentazione del generico processo Pn, il quale dunque diventa forma rappresentata dal soggetto. Alla rappresentazione di A, in quanto forma, segue quindi la rappresentazione del processo Pn ad esso corrispondente: è rappresentata la relazione

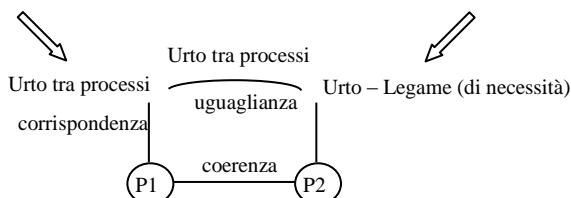


Analogo ragionamento vale per la formazione della relazione i cui termini sono (A-B) e Pn+1. Alla fine ottengo le seguenti due relazioni.



Esse costituiscono le relazioni di corrispondenza tra forma e processi.

Il soggetto adesso rappresenta a sé i due processi Pn e Pn+1 corrispondenti rispettivamente alla forma A e alla relazione A-B. Questi due processi sono processi che si urteranno reciprocamente. Rappresentando l'urto tra questi due processi, si ri-attiva la rappresentazione del legame di necessità tra di essi secondo il seguente schema di sintesi:

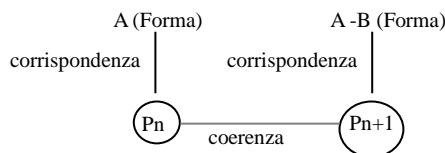


In questo schema le variabili sono costituite dalla rappresentazione dell'urto e dalla relazione latente Urto-Legame rappresentata in precedenza. In applicazione delle tre ipotesi la

forma “Urto” si trasferisce nella relazione Urto-Legame, aumentando il valore d'intensità della forma “Urto”. D'altra parte, attraverso l'analogia con il sistema dei vasi comunicanti, l'aumento della forma “Urto” produce un aumento del valore d'intensità della forma Legame, che a causa di ciò è rappresentata dal soggetto. A partire dalla forma “Urto” il soggetto rappresenta dunque la forma “Legame”. È rappresentata la seguente relazione:

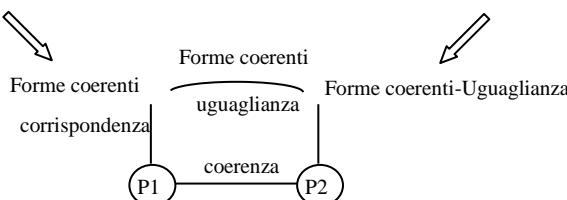


Tale relazione si esprime affermando che i processi che si urtano sono coerenti. È la relazione di coerenza tra processi urtantesi. Allo schema di sintesi si aggiunge la relazione di coerenza:



Si vede che a causa della coerenza tra i processi, le forme A e A-B sono corrispondenti rispettivamente a processi coerenti; dunque sono anch'esse coerenti.

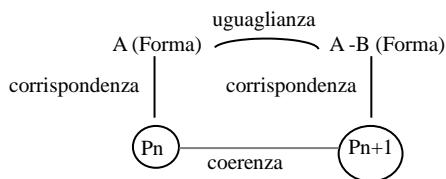
Per quanto riguarda la relazione di uguaglianza, la rappresentazione dell'uguaglianza tra le due forme coerenti A e A-B (ricordiamo che ciò che è uguale è la forma A che si trasferisce da A a A-B) si ottiene attraverso il seguente schema di sintesi:



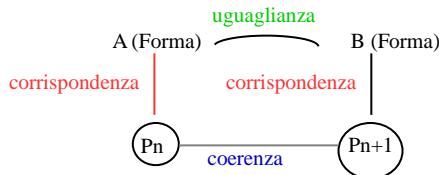
In esso le due variabili sono rispettivamente la rappresentazione

delle forme coerenti e la relazione latente forme coerenti-uguaglianza tra forme. In modo analogo alle prime due relazioni, attraverso le tre ipotesi fondative insieme all'analogia con il sistema dei vasi comunicanti aumenta il valore dell'intensità della rappresentazione dell'uguaglianza, la quale è per questo motivo rappresentata nuovamente dal soggetto.

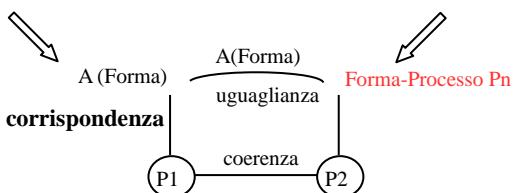
Si perviene dunque, alla fine, allo schema di sintesi definitivo:



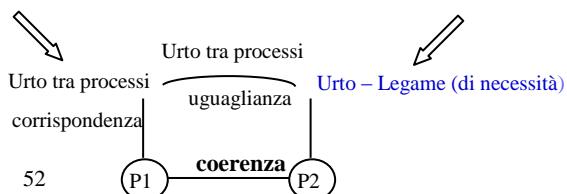
Dunque riepiloghiamo: un generico soggetto rappresenta spontaneamente la relazione A-B, in cui A e B sono due generiche forme rappresentate. Il dispiegamento della formazione della relazione A-B avviene attraverso lo schema generale di sintesi seguente:



Il soggetto forma questo schema di sintesi, a partire dalle forme A e B rappresentate, utilizzando i seguenti tre schemi particolari di sintesi:

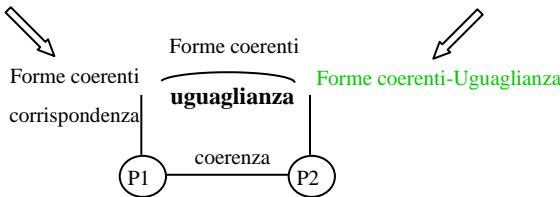


questo schema dispiega la formazione della relazione A-Pn nello schema generale



questo schema dispiega la formazione

della relazione di coerenza nello schema generale



questo schema dispiega la formazione della relazione di uguaglianza nello schema generale

I tre schemi particolari di sintesi costituiscono dunque il dispiegamento dello schema generale di sintesi che dispiega a sua volta la formazione della relazione A-B.

Rileviamo le seguenti considerazioni:

- la relazione di corrispondenza (in grassetto) nel primo schema particolare, insieme alle relazioni di coerenza e di uguaglianza, a partire dalla forma A rappresentata, ri-attiva la relazione di corrispondenza forma-processo (in rosso, nel primo schema particolare); tale relazione ri-attivata è la medesima relazione di corrispondenza (in rosso) che si considera nello schema generale di sintesi; infatti il primo schema particolare giustifica la formazione della relazione di corrispondenza nello schema generale, da parte del soggetto;

dunque la relazione di corrispondenza (in grassetto) posta nel primo schema particolare forma la relazione di corrispondenza posta nello schema generale;

- la relazione di coerenza (in grassetto) nel secondo schema particolare, insieme alle relazioni di corrispondenza e di uguaglianza, a partire dalla rappresentazione dell'urto tra i processi ri-attiva la relazione di coerenza urto-legame (in blu, nel secondo schema particolare); tale relazione ri-attivata è la medesima relazione di coerenza (in blu) che si considera nello schema generale di sintesi; infatti il secondo schema particolare giustifica la formazione della relazione di coerenza nello schema generale, da parte del soggetto;

dunque la relazione di coerenza (in grassetto) posta nel secondo schema particolare forma la relazione di coerenza posta nello schema generale;

- la relazione di uguaglianza (in grassetto) nel terzo schema particolare, insieme alle relazioni di corrispondenza e di coerenza, a partire dalla rappresentazione delle forme coerenti ri-attiva la relazione forme coerenti-uguaglianza (in verde, nel terzo schema particolare); tale relazione ri-attivata è la medesima relazione di uguaglianza (in verde) che si considera nello schema generale di sintesi; infatti il terzo schema particolare giustifica la formazione della relazione di uguaglianza nello schema generale, da parte del soggetto; dunque la relazione di uguaglianza (in grassetto) posta nel terzo schema particolare forma la relazione di uguaglianza posta nello schema generale.

Conclusione: ognuna delle tre relazioni o ipotesi fondative, in combinazione con le altre due, fonda se stessa all'interno dello schema generale di sintesi. Quest'ultimo dispiega la formazione di qualsiasi relazione, **ivi comprese**, come abbiamo visto, **le tre relazioni o ipotesi fondative** di corrispondenza, coerenza e uguaglianza, le quali, proprio in quanto la loro origine è dispiegata a partire da loro stesse (in grassetto negli schemi particolari), sono state definite auto-fondantesi.

Poste le tre relazioni fondative, rappresentate spontaneamente da un soggetto, ognuna di esse fonda se stessa sia all'interno dello schema generale di sintesi, della cui struttura è parte, attraverso gli schemi particolari, sia al suo esterno, attraverso l'applicazione delle tre relazioni fondative che costituiscono lo stesso schema generale.

4. Dispiegamento del ragionamento R1

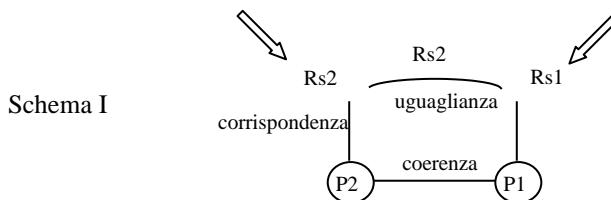
Sia data, da parte di un soggetto, la seguente rappresentazione all'istante t_1 :



ovvero la rappresentazione di due sfere di massa rispettivamente m_1 e m_2 , poste su un piano orizzontale e tali che la sfera di massa m_1 sia in movimento verso la sfera di massa m_2 , in quiete.

Il soggetto, in un tempo passato rispetto al tempo della rappresentazione, ha sicuramente rappresentato ad un istante t_1 una generica sfera in movimento e, successivamente, la medesima sfera, all'istante $t_2 > t_1$. Chiamiamo la rappresentazione della generica sfera all'istante t_1 , Rs_1 , e la rappresentazione della medesima sfera all'istante t_2 , Rs_2 .

Rs_1 e Rs_2 costituiscono le variabili che inseriamo nello schema di sintesi seguente:



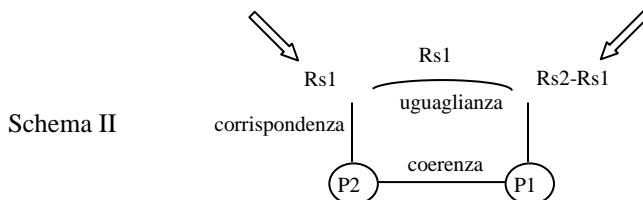
L'ordine di inserimento delle variabili e dei processi nello schema di sintesi non è casuale; poiché la sfera è rappresentata dapprima all'istante t_1 , la sua rappresentazione è pienamente corrispondente con il processo P_1 interno al cervello, processo che dunque comincia a muoversi. Successivamente, all'istante t_2 , è rappresentata la medesima sfera in un'altra posizione. Comincia, dunque, a muoversi il processo P_2 corrispondente a questa seconda rappresentazione. Accade dunque che il processo P_2 urta il processo P_1 (che nel frattempo è rallentato). In generale, quindi, la variabile di destra nello schema di sintesi

è relativa ad una rappresentazione che si è avuta prima rispetto ad una rappresentazione che invece è relativa alla variabile di sinistra.

Applicando le tre relazioni o ipotesi auto-fondantesi, si forma la relazione $Rs2-Rs1$.

Ritornando alla sfera $m1$ in movimento sul piano orizzontale, all'istante $t1$ il soggetto la rappresenta a sé. Sia $Rs1$ la rappresentazione di $m1$ all'istante $t1$.

Utilizzando lo schema di sintesi seguente si ottiene:



nello schema la posizione delle variabili indica che la relazione $Rs2-Rs1$ si è formata in precedenza e in altri contesti rispetto alla rappresentazione $Rs1$.

Applicando le tre ipotesi relazionali e l'analogia con il sistema dei vasi comunicanti il “passaggio” di $Rs1$ in $Rs2-Rs1$ produce l'aumento del valore di intensità di $Rs2$.

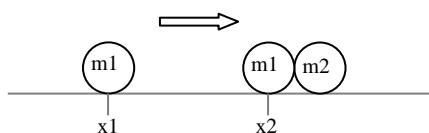
A cosa corrisponde quest'aumento di intensità? Tale aumento corrisponde alla rappresentazione, da parte del soggetto, della sfera all'istante $t2$; alla rappresentazione $Rs1$ segue la rappresentazione $Rs2$ ovvero il soggetto si rappresenta la sfera $m1$ all'istante $t2$ e nella posizione $x2$ (nell'ipotesi che il piano inclinato si faccia coincidere con l'asse cartesiano delle ascisse e che $x1$ sia la posizione della sfera $m1$ all'istante $t1$). Tutto ciò significa che, anche solo ipotizzando che la sfera $m1$ sia in movimento (ovvero senza che essa lo sia realmente), dopo che il soggetto ne vede la posizione in $x1$ all'istante $t1$, egli ha una seconda rappresentazione della medesima sfera in $x2$. Non è necessario che la sfera sia stata realmente in movimento e che davvero abbia occupato successivamente la posizione $x2$, poiché la rappresentazione di $Rs2$, ovvero della sfera $m1$ in $x2$ al tempo $t2$, è una ri-attivazione.

Nel primo schema di sintesi che dispiega la formazione di

Rs2-Rs1, quando la Rs2 “si trasferisce” nella Rs1, **ciò che transita sono anche la sua temporalità e la sua spazialità**. **La relazione Rs2-Rs1 formatasi è dunque anche una relazione spazio-temporale**. La Rs2 è predicata come ciò che è dopo o successivo rispetto a Rs1, la quale è predicata come ciò che è prima o precedente rispetto a Rs2.

Nel secondo schema si dispiega la ri-attivazione di Rs2 ovvero, in questo particolare caso, del dopo o del successivo rispetto ad un istante o a dei tempi precedenti. Il secondo schema spiega il motivo per cui in generale un soggetto, rappresentando qualcosa che ha davanti a sé ad un dato istante, in seguito ne rappresenti la posizione ad un istante successivo o precedente rispetto a quello della rappresentazione stessa, non occorrendo tuttavia il movimento effettivo della cosa, poiché la rappresentazione delle posizioni future o passate, che la cosa può occupare, avviene in quanto ri-attivazione e, dunque, come ricordo.

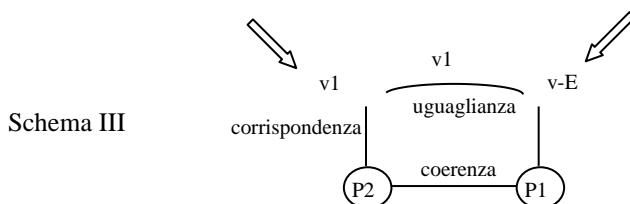
Rappresentando la Rs2, ovvero immaginando la sfera m1 nella posizione x2 all'istante t2, il soggetto rappresenta a sé la seguente configurazione (ricordiamo che si tratta di una ri-attivazione e dunque ad essa non corrisponde realmente la sfera m1 in sé nella posizione x2):



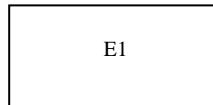
nella quale la posizione x2 è, per il soggetto, quella in cui m1 **urta** contro la sfera m2.

Il soggetto, in passato, durante la sua esperienza conoscitiva, ha potuto formare la relazione tra la velocità di un oggetto e la sua energia: v-E.

Consideriamo adesso il seguente schema di sintesi:

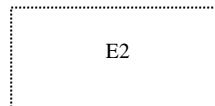


In esso le due variabili sono la relazione v-E, formata in passato, e v_1 , la velocità della sfera m_1 in x_1 . Attraverso le tre ipotesi e l'analogia con il sistema dei vasi comunicanti si riattiva la forma E; aumenta il valore della sua intensità. È ricordata dal soggetto che in tal modo rappresenta E, ovvero, attraverso un'ulteriore relazione, rappresenta il seguente “contenitore”:



esso è il contenitore che contiene E_1 , l'energia della sfera m_1 in x_1 . E_1 è una quantità nota al soggetto dato che, per ipotesi, egli conosce v_1 , la velocità di m_1 in x_1 .

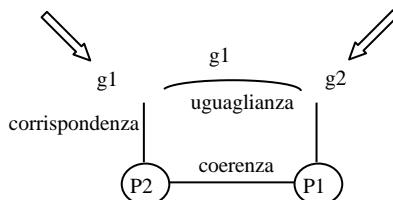
Attraverso uno schema analogo il soggetto rappresenta E_2 , l'energia della sfera m_1 in x_2 .



E_2 non è una quantità nota.

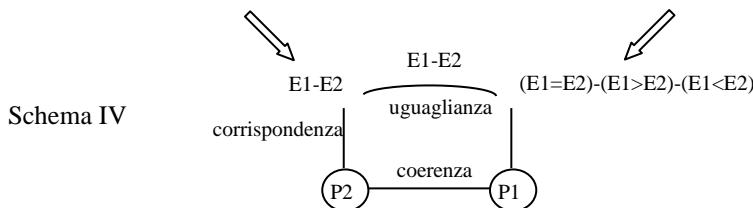
Il soggetto quindi forma la relazione E_1-E_2 .

Date due grandezze misurabili, il soggetto, durante la sua esperienza, ha formato una molteplicità di rappresentazioni relative al loro modo reciproco di relazionarsi. In particolare date due grandezze g_1 e g_2 , egli ha formato le seguenti relazioni: $g_1=g_2$, $g_1>g_2$ e $g_1<g_2$. Ognuna di esse si è formata attraverso i rispettivi schemi di sintesi. Ad esempio la relazione $g_1=g_2$ si è formata attraverso il seguente schema:



in cui nella relazione g_1-g_2 , che si forma, g_1 e g_2 risultano sovrapponibili. L'essere sovrapponibili lo indichiamo con il

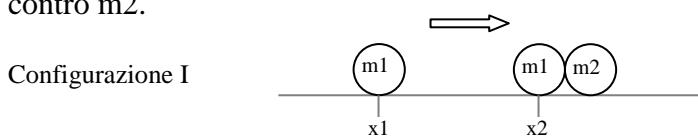
segno “=”. E così di seguito per le altre due relazioni. Consideriamo adesso il seguente schema di sintesi:



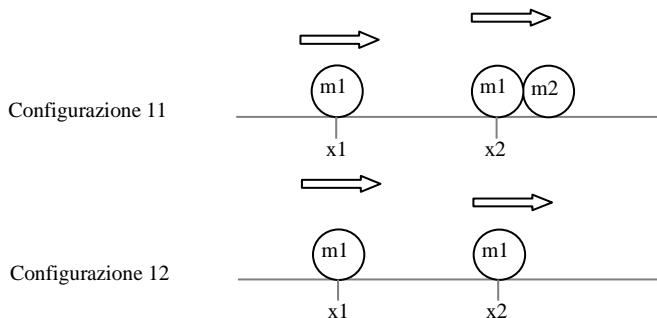
In esso la variabile di destra è l'insieme delle relazioni che il soggetto ha formato in passato, mentre la variabile di sinistra è costituita dalla relazione $E1-E2$ tra le energie che egli ha formato nell'istante successivo a quello in cui ha rappresentato la sfera m_1 in x_1 e la sfera m_1 in x_2 .

Applicando le tre ipotesi e l'analogia, mediante lo schema di sintesi si perviene ad esempio alla relazione $E1=E2$; è ri-attivata la sovrapponibilità tra le due grandezze. Cioè il soggetto rappresenta, ipotizzandola, la relazione di uguaglianza tra le due energie. Egli pensa: supponiamo che le due energie $E1$ e $E2$ siano uguali.

Quando il soggetto osserva la seguente configurazione 1, ipotizzando che le energie $E1$ e $E2$ siano uguali, egli ipotizza anche che la velocità di m_1 in x_1 sia uguale alla velocità di m_1 in x_2 ovvero sia uguale alla velocità di m_1 nell'istante dell'urto contro m_2 .



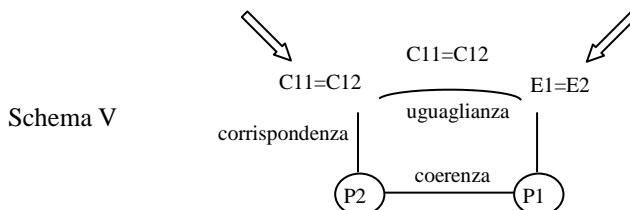
Poiché si ipotizza che la velocità di m_1 in x_1 , quando m_1 non urta contro nulla, sia uguale alla velocità di m_1 in x_2 , quando m_1 urta contro m_2 , il soggetto può mettere in relazione le seguenti due configurazioni:



Studiando la C12, configurazione 12, il soggetto sa che, poiché l'energia di un corpo si mantiene costante (dispiegheremo il ragionamento intorno alla conservazione dell'energia), l'energia di m1 in x1 deve essere uguale alla energia di m1 in x2 (nell'ipotesi che, ovviamente, all'interno dell'orizzonte conoscitivo del soggetto ci sia *soltamente* m1, e nessun altro ente). Osservando la C11, configurazione 11, che coincide con la configurazione 1 di partenza, il soggetto ha ipotizzato che l'energia di m1 in x1 sia uguale all'energia in x2 di m1 mentre urta contro m2 ovvero mentre m1 e m2 hanno un punto di contatto. Dunque, dal punto di vista delle energie di m1 (m2 ha energia uguale a zero), le configurazioni C11 e C12 sono uguali (schema di sintesi V).

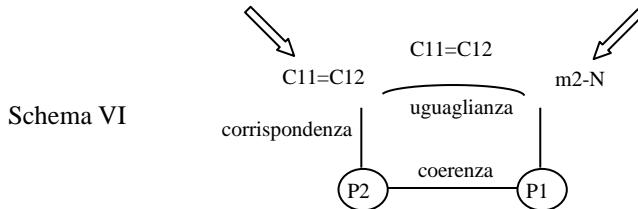
Se ipotizziamo che la sfera m2 sia nulla ovvero che non ci sia, le due configurazioni 11 e 12 sono uguali, sempre in relazione alle energie di m1 (schema di sintesi VI); dunque l'ipotesi di m2 nulla ovvero di m2 in relazione con il nulla, **m2-N**, non contraddice l'ipotesi di partenza, del soggetto, dell'energia di m1 in x1 uguale all'energia di m1 in x2 (schema di sintesi VII).

Il ragionamento suddetto può essere dunque dispiegato attraverso i seguenti schemi di sintesi:

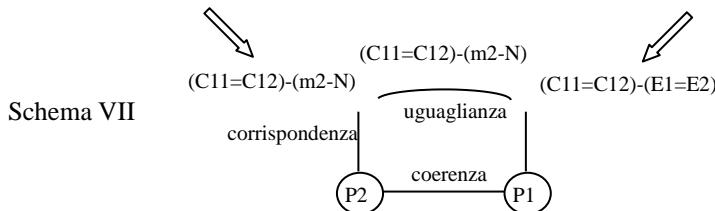


Ragione e Differenza

Dall'ipotesi che $E1=E2$, il soggetto in seguito rappresenta l'uguaglianza tra $C11$ e $C12$. Applicando le tre ipotesi e l'analogia si forma la relazione $(C11=C12)-(E1=E2)$.



Dall'ipotesi che $m2$ è nulla, $m2-N$, il soggetto in seguito rappresenta l'uguaglianza tra $C11$ e $C12$. Applicando le tre ipotesi e l'analogia si forma la relazione $(C11=C12)-(m2-N)$.



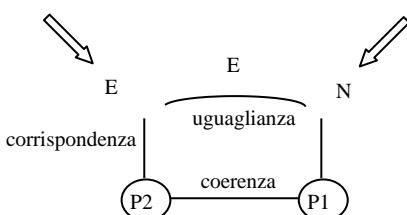
Applicando le tre ipotesi e l'analogia alle variabili che si sono formate, si forma la relazione $(m2-N)-(C11-C12)-(E1=E2)$ che equivale alla rappresentazione di un legame tra l'uguaglianza delle due energie di $m1$ e l'annullamento di $m2$.

Il soggetto farà la seguente affermazione: se le due energie sono uguali allora $m2$ si annulla, è nulla, è niente.

Egli, in passato, ha anche rappresentato a sé la relazione, di differenza, tra un generico ente, che dunque in quanto tale è, e il nulla (immaginato quest'ultimo come un puro vuoto, ma che in realtà è da esso assolutamente differente: uno spazio, sebbene assolutamente vuoto, è pur sempre qualcosa; il nulla, in quanto tale, non è).

Sia il seguente schema di sintesi lo schema di formazione della "relazione" ente (E) – nulla (N).

Schema VIII

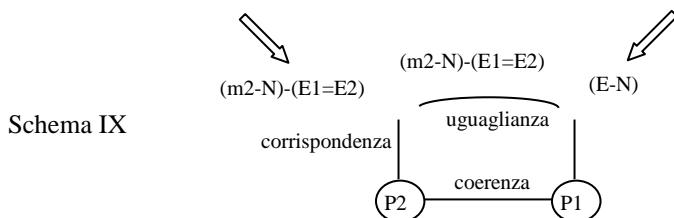


Applicando le tre ipotesi, si forma la “relazione” tra l'ente che è e il nulla. Essa è la rappresentazione ovvero il riconoscimento, da parte del soggetto, della **assoluta differenza** tra l'ente e il nulla, e sarà da noi indicata, impropriamente, con “E-N”, simbologia che noi abbiamo usato in generale per indicare piuttosto una relazione.

Il soggetto, intanto, all'interno del ragionamento R1, ha rappresentato la seguente relazione: (m2-N)-(C11-C12)-(E1=E2), ovvero è giunto alla rappresentazione dell'annullamento di m2, nell'ipotesi che E1=E2.

Dunque egli rappresenta la relazione m2-nulla (N).

Consideriamo il seguente schema di sintesi:



In esso la variabile di destra è costituita dalla non-relazione (E-N) formatasi in passato ed esistente nella sua forma latente, mentre la variabile di sinistra è costituita dalla relazione appena formatasi: (m2-N)-(E1=E2).

In applicazione delle tre ipotesi e dell'analogia con il sistema dei vasi comunicanti, la relazione (m2-N)-(E1=E2) “si trasferisce” nella non-relazione (E-N). Si forma la relazione (m2-N)-(E1=E2)-(E-N), codifica del processo P1 chimico-fisico interno al cervello.

Quali rappresentazioni contiene tale relazione?

Quando la relazione (m2-N)-(E1=E2) “si trasferisce” in (E-N), attraverso l'analogia con il sistema dei vasi comunicanti è **ri-attivata l'assoluta differenza** tra l'ente (E) e il nulla (N). Accade cioè che rispettivamente si sommano la forma m2 con E, e la forma N con N. L'aumento di E ed N nella non relazione (E-N) produce l'aumento del valore dell'intensità della assoluta differenza tra l'ente (E) e il nulla (N). A tale rappresentazione corrisponde la parte evidenziata in nero del seguente

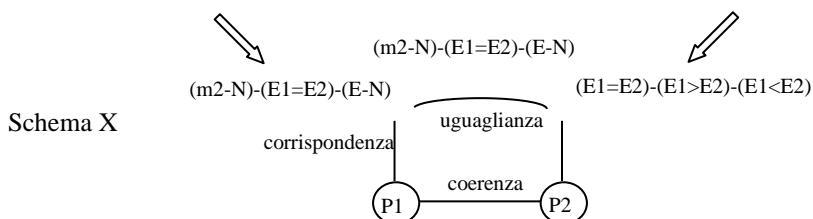
ragionamento: se $E1=E2$ allora $m2$ non esiste, è un nulla, è in relazione con il nulla; **ma esso, in quanto ente, non può essere in relazione con il nulla**. Esso **deve essere assolutamente diverso** dal nulla.

Ma alla relazione $(m2-N)-(E1=E2)-(E-N)$ corrisponde anche un'altra rappresentazione, ovvero essa è anche la rappresentazione della **differenza**, riconosciuta dal soggetto che sta eseguendo il ragionamento, tra la non-relazione tra E ed N e la relazione tra $m2$ ed N . La relazione è cioè il riconoscimento della differenza tra una non-relazione e una relazione. Riconoscendo tale differenza, il soggetto riconosce l'**esclusione** della relazione tra $m2$ ed N rispetto alla non-relazione tra E ed N . E poiché la relazione $m2-N$ è in relazione con la $E1=E2$, l'esclusione o la differenza di $m2-N$ rispetto a $E-N$ è l'esclusione o la differenza di $E1=E2$ (che era stata ipotizzata, adesso sappiamo erroneamente) rispetto a $E-N$; $E-N$ *esclude* $E1=E2$. È la parte del ragionamento $R1$ evidenziata in blu in cui il soggetto dice: $m2$ in quanto ente non può essere in relazione con il nulla, **allora è errata l'ipotesi di partenza $E1=E2$, ovvero $E1$ non può essere uguale a $E2$** .

L'assoluta differenza tra E ed N esclude non solo la relazione tra $m2$ ed N ma anche l'ipotesi di partenza $E1=E2$ che era in relazione con $m2-N$ (schema di sintesi VII).

Dallo schema IX si ottiene, dunque, riassumendo: $(m2-N)-(E1=E2)-(E-N)$; ovvero $m2$, in quanto ente, non può essere in relazione con il nulla e, inoltre, la relazione $E1=E2$ è esclusa dalla non-relazione esprimente la differenza assoluta tra E ed N .

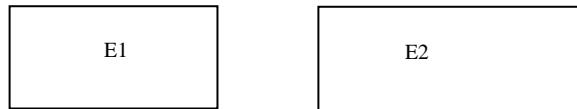
Consideriamo adesso il seguente schema di sintesi:



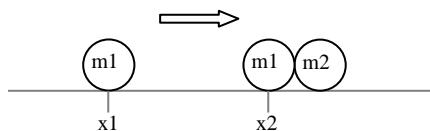
Lo schema è costituito dalla variabile a destra, insieme delle

relazioni, relative a due grandezze misurabili, che il soggetto ha formato in passato; e dalla variabile a sinistra, prodotto, come abbiamo visto dello schema IX. Quando applichiamo le tre ipotesi che costituiscono la struttura dello schema, la relazione $(m2-N)-(E1=E2)-(E-N)$ “si trasferisce” nella rappresentazione $(E1=E2, E1>E2, E1<E2)$ formatasi in precedenza. Ma che cosa è a trasferirsi, e qual è la conseguenza di questo passaggio da una forma all'altra? Ciò che si trasferisce è l'esclusione o la differenza del rapporto ente ($m2$) – nulla, e quindi l'esclusione o la differenza di $(E1=E2)$, rispetto al non rapporto $E-N$. $E-N$, escludendo $m2-N$, esclude anche $E1=E2$, e indica l’”altro” rispetto a $E1=E2$. Nel trasferimento, ciò che si trasferisce è proprio il segno che indica l’”altro” rispetto a $E1=E2$.

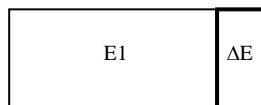
Quando il segno che indica l’altro da $E1=E2$ si trasferisce nella relazione $(E1=E2, E1>E2, E1<E2)$, il soggetto rappresenta, ad esempio, la relazione $E1<E2$; e, attraverso l'ulteriore relazione tra E e il contenitore che la contiene, forma la seguente rappresentazione:



nella quale il rettangolo $E1$ indica l'energia di $m1$ in $x1$, mentre il rettangolo $E2$ indica l'energia di $m1$ in $x2$.

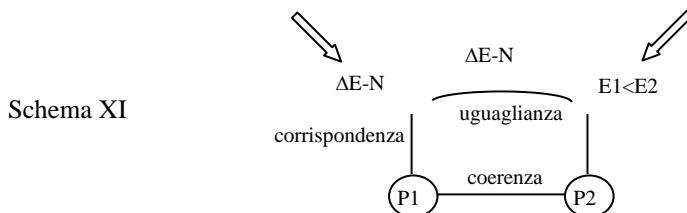


Il soggetto osserva che dal passaggio da $E1$ a $E2$, ci deve essere una posizione x compresa tra $x1$ e $x2$ in cui l'energia $E1$, ad un dato istante t , aumenta di una certa quantità ΔE :



Osservando l'aumento di E_1 , e in particolare il contorno in grassetto che all'istante t contiene ΔE , il soggetto pensa che un istante precedente a t quel contorno ha contenuto il nulla, mentre nell'istante t quello stesso contorno contiene ΔE . Ovvero il contorno pone in relazione l'ente ΔE con il nulla.

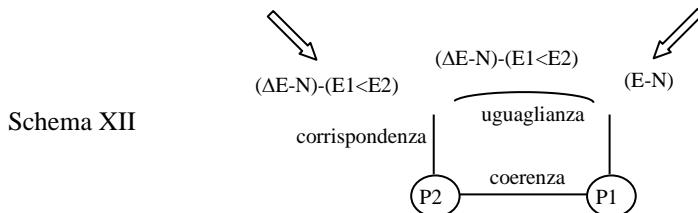
Consideriamo il seguente schema:



La variabile di destra $E_1 < E_2$ è la rappresentazione che si è formata nello schema X; $\Delta E-N$ è la relazione appena formatasi tra ΔE e il nulla.

Applicando le tre ipotesi si forma la relazione $(\Delta E-N)-(E_1 < E_2)$, corrispondente all'espressione: se $E_1 < E_2$ allora la variazione positiva di energia deve essere in relazione con il nulla.

Consideriamo anche il seguente altro schema:

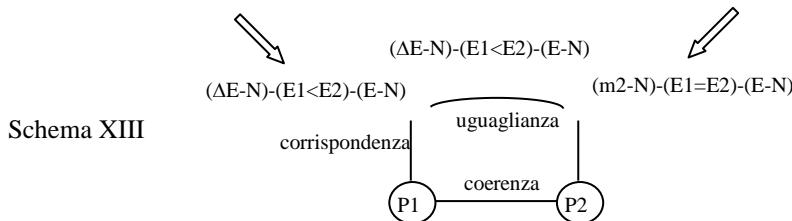


la variabile a destra è costituita dalla non-relazione $(E-N)$ formatasi in passato ed esistente nella sua forma latente, mentre la variabile a sinistra è costituita dalla relazione appena formatasi: $(\Delta E-N)-(E_1 < E_2)$. Applicando le tre ipotesi si forma la relazione $(\Delta E-N)-(E_1 < E_2)-(E-N)$.

Analogamente a quanto accaduto nello schema IX, quando la relazione $(\Delta E-N)-(E_1 < E_2)$ "si trasferisce" in $(E-N)$, attraverso l'analogia con il sistema dei vasi comunicanti, è **ri-attivata l'assoluta differenza** tra l'ente (E) e il nulla (N) . Inoltre la

relazione $(\Delta E-N)-(E1 < E2)-(E-N)$ rappresenta la differenza di $(\Delta E-N)$ dalla forma $(E-N)$. Ed essendo $(\Delta E-N)$ in relazione con $(E1 < E2)$, essa rappresenta anche la differenza di $(E1 < E2)$ da $(E-N)$. Dunque $(E-N)$ esclude $(E1 < E2)$; indica l'"altro" rispetto a $E1 < E2$.

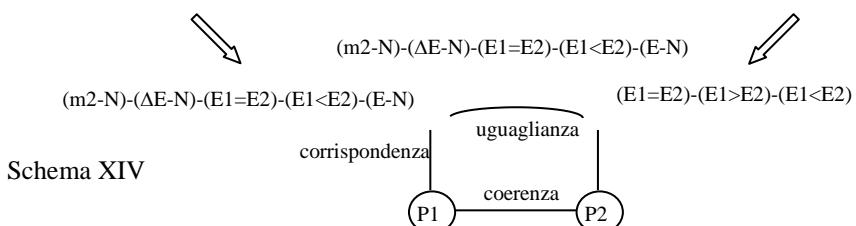
Consideriamo adesso le relazioni formatasi nello schema IX e nello schema XII: la relazione $(m2-N)-(E1=E2)-(E-N)$ e la relazione $(\Delta E-N)-(E1 < E2)-(E-N)$. E consideriamo anche il seguente schema di sintesi n. 13, di cui le due relazioni appena descritte costituiscono le variabili.



Applicando le tre ipotesi si forma la relazione:

$(\Delta E-N)-(m2-N)-(E1 < E2)-(E1=E2)-(E-N)$, che rappresenta, per quanto detto prima, la differenza di $(E1 < E2)$ e di $(E1=E2)$ rispetto a $(E-N)$. $(E-N)$ esclude $(E1 < E2)$ e $(E1=E2)$; *indica l'"altro" sia rispetto a $(E1 < E2)$ che rispetto a $(E1=E2)$* .

Consideriamo adesso il seguente schema di sintesi:

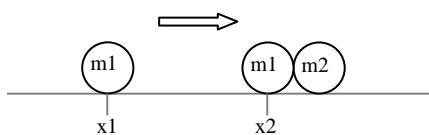


La variabile a sinistra è costituita dalla relazione appena formatasi; la variabile di destra è l'insieme delle relazioni tra due grandezze misurabili formatasi in passato.

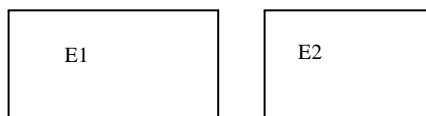
Applicando le tre ipotesi accade che la relazione $(m2-N)-(\Delta E-N)-(E1=E2)-(E1 < E2)-(E-N)$ "si trasferisce" nella relazione $(E1=E2)-(E1 > E2)-(E1 < E2)$. Ciò che si trasferisce è il segno che

indica l'altro rispetto sia a ($E1 < E2$) sia a ($E1 = E2$). Il soggetto dunque rappresenta a sé la seguente relazione ($E1 > E2$).

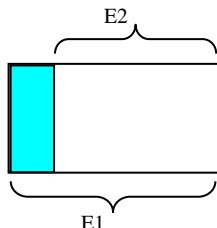
Stiamo dispiegando la seguente parte del ragionamento R1: se $E1 < E2$ accade che ΔE deve essere in relazione con il nulla; ma ΔE non può essere in relazione con il nulla dunque non può accadere che $E1 < E2$ (schema XII); e poiché non poteva accadere neppure che $E1 = E2$ (schema XIII) allora non può che accadere $E1 > E2$ (schema XIV). L'energia di $m1$ in $x2$, durante l'urto con $m2$, è minore dell'energia di $m1$ in $x1$.



Considerando la relazione tra l'energia e il contenitore che la contiene si ottengono:



che sovrapposte possono essere rappresentate come:

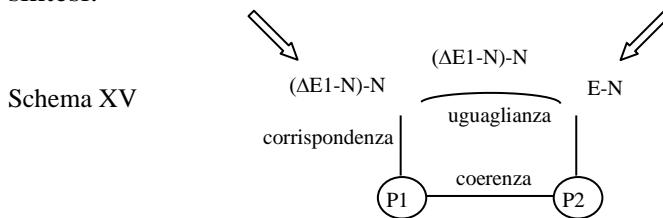


L'energia $E1$, durante l'urto di $m1$ con $m2$, è dunque diminuita della quantità che equivale allo spazio evidenziato in grigio.

Il soggetto, chiedendosi che cosa possa occupare adesso quello spazio, rappresenta, ipotizzandone la “presenza”, il nulla N come “ciò” che lo “occupa”. Il soggetto ipotizza che il nulla, nell'istante dell'urto di $m1$ con $m2$, occupi lo spazio evidenziato in grigio (e in realtà quando pone la sua ipotesi egli pensa ad

uno spazio vuoto dal momento che il nulla non può essere pensato). Poiché un istante precedente all'urto di m_1 con m_2 , e dunque un istante prima che contenesse il nulla, quel contorno che racchiude lo spazio in grigio conteneva una parte dell'energia E_1 , allora quello stesso contorno deve mettere in relazione una parte di E_1 con il nulla: ovvero (ΔE_1-N) . Il soggetto dunque rappresenta a sé questa relazione: **(ΔE_1-N)-Nulla** in E_1 . Essa si forma applicando lo schema di sintesi intermedio le cui due variabili sono, a destra, la “rappresentazione” del nulla, ipotizzato all'interno di E_1 , e, a sinistra, la relazione (ΔE_1-N) , come conseguenza di quella ipotesi.

Consideriamo successivamente il seguente altro schema di sintesi:



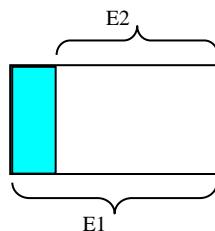
Esso è costituito dalla variabile di sinistra, la relazione appena formatasi, e dalla variabile di destra, la non-relazione $E-N$, formatasi in passato. Applicando le tre ipotesi di corrispondenza, coerenza e uguaglianza la relazione $(\Delta E_1-N)-N$ “si trasferisce” in $E-N$. Si forma la relazione $(\Delta E_1-N)-N-(E-N)$. Essa, attraverso l'analogia con il sistema dei vasi comunicanti, ri-attiva l'assoluta differenza tra l'essere e il nulla.

Contemporaneamente, la $(\Delta E_1-N)-N-(E-N)$ è la differenza tra la non-relazione $E-N$ e la relazione (ΔE_1-N) , che è legata a N , e costituisce dunque la rappresentazione da parte del soggetto della esclusione sia di (ΔE_1-N) sia di N per mezzo di $E-N$. $E-N$ indica l'altro sia rispetto a ΔE_1-N sia rispetto a N e li esclude. E il soggetto rappresenta questa esclusione.

È il dispiegamento della seguente parte del ragionamento R1 immediato: se una parte di E_1 si annulla allora questa parte è in

relazione con il nulla; ma l'essere e il nulla non possono essere in relazione (assoluta differenza che si ri-attiva attraverso l'analogia con il sistema dei vasi comunicanti); dunque non può accadere che questa parte di E1 si annulli (esclusione di N, come possibilità di annullamento di una parte di E1, per mezzo della non relazione E-N).

Il soggetto, dunque, rappresenta l'esclusione della possibilità che E1 o una sua parte si annullino.



E1, l'energia di m1 in x1, o qualsiasi sua parte, non si annulla, e tuttavia E2, l'energia di m1 in x2, nell'istante dell'urto con m2, è minore rispetto a E1.

Osserviamo che il “contenitore” che in origine contiene E1, l'energia che m1 possiede in x1, costituisce l'orizzonte o lo spazio all'interno del quale si trova l'**intero rappresentato** da parte del soggetto. All'infuori di esso non c'è nulla che sia rappresentato dal soggetto stesso. E infatti quando il soggetto ha davanti a sé l'intera configurazione costituita dalla sfera m1 in movimento, prima dell'urto, e dalla sfera m2 in quiete, l'energia E1 di m1 è l'unico ente rappresentato e rappresentabile dal soggetto.

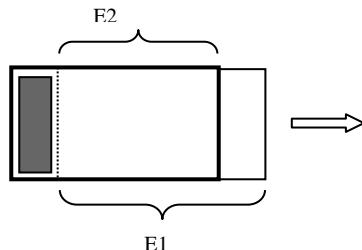
Abbiamo appena visto che l'energia E1 che era contenuta all'interno di questo contenitore non si annulla; e tuttavia il soggetto prevede che l'energia di m1 nell'istante dell'urto sarà minore di E2, e questa energia E2 sarebbe quella che egli rappresenterebbe se realmente egli facesse urtare m1 e m2 (ricordiamo infatti che il soggetto sta ragionando a partire dalla rappresentazione di m1 in movimento, senza tuttavia aspettare che realmente m1 urti contro m2; si tratta di un ragionare che prescinde dall'accadimento reale dell'evento che peraltro,

attraverso il ragionamento stesso, è previsto senza bisogno che esso accada).

Dunque, riassumendo:

- il contenitore che all'inizio contiene E1, energia di m1 prima dell'urto, costituisce l'orizzonte dell'**intero rappresentato**; tale orizzonte, come E1, vedremo che non può annullarsi;
- E1 non si annulla;
- E2, rappresentato in quanto energia di m1 durante l'urto, è minore di E1, energia di m1 prima dell'urto; nell'istante dell'urto l'energia di m1 rappresentata è E2 che è minore di E1, ma E1 non si è annullata.

L'unico schema che, nell'istante dell'urto, soddisfa a queste tre condizioni è il seguente:

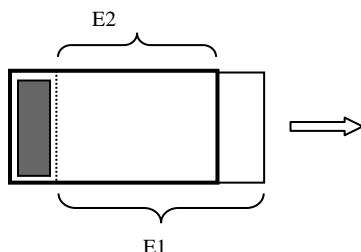


L'energia E1 di m1 prima dell'urto non si è annullata: essa è traslata all'esterno dall'orizzonte del rappresentato (contorno in grassetto). All'interno dell'orizzonte è rimasta E2, energia di m1 dopo l'urto, che dunque è rappresentata e che è minore di E1.

Cosa accade all'interno di quella parte dell'orizzonte, evidenziata in grigio, che non è occupata né da E1 né da E2?

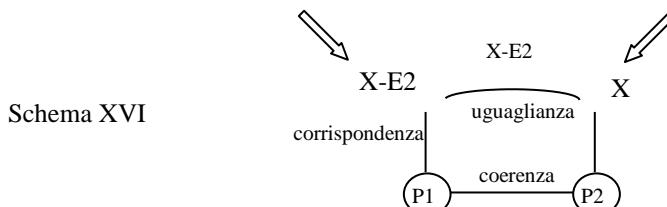
Se ipotizziamo che questa parte sarà occupata dal nulla (e il nulla si formerebbe non perché E1 si annulla bensì perché trasla), possiamo ripetere lo stesso dispiegamento che è stato effettuato attraverso lo schema di sintesi XV.

Si perviene, dunque, alla medesima conclusione, ovvero: è esclusa ogni possibilità di annullamento di questa, come di qualsiasi, parte dell'orizzonte dell'intero rappresentato; essa dovrà contenere un qualche ente.



Supponiamo che l'ente X, contenuto nella parte in grigio, sia un ente totalmente differente dall'ente contenuto nella restante parte dell'orizzonte dell'intero rappresentato (contorno in grassetto); ovvero sia totalmente differente dall'ente energia E2. Inoltre, se X è contenuto nella parte in grigio, il contorno dell'orizzonte pone in relazione X con E2, dal momento che esso li contiene entrambi; ovvero il soggetto si rappresenta la seguente relazione: X-E2.

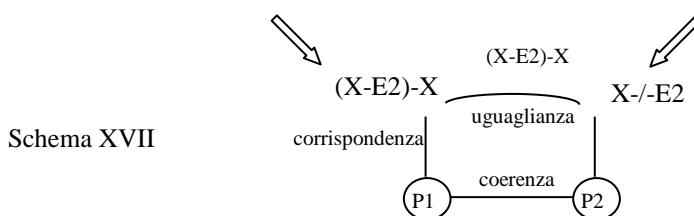
Consideriamo lo schema di sintesi XVI:



La variabile di destra, X, costituisce l'ipotesi che X sia all'interno della parte in grigio; la variabile di sinistra indica la relazione esistente tra X e E2, conseguenza dell'aver posto X all'interno della parte in grigio.

Applicando le tre ipotesi si forma la relazione (X-E2)-X.

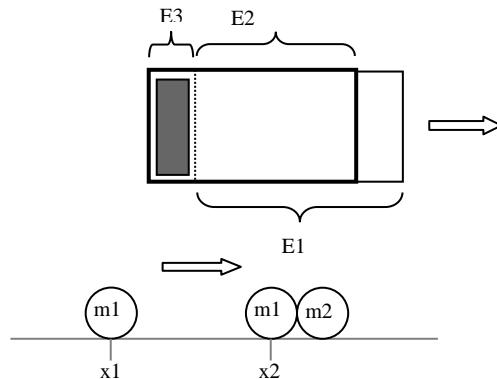
Consideriamo il seguente altro schema:



In esso, la variabile di destra rappresenta la differenza assoluta tra X e E2, (X-/-E2), che è stata ipotizzata dal soggetto. La variabile a sinistra è la relazione appena formatasi, e che dunque abbiamo posto a sinistra perché formatasi successivamente rispetto a (X-/-E2) che è stata ipotizzata all'inizio. Applicando le tre ipotesi fondative la relazione (X-

E2)-X “si trasferisce” in (X-/-E2) e attraverso l’analogia con il sistema dei vasi comunicanti è ri-attivata l’assoluta differenza ipotizzata tra X e E2. Inoltre, a causa del trasferimento, si è formata la relazione (X-E2)-X-(X-/-E2). Essa rappresenta la differenza di (X-/-E2) rispetto alla (X-E2)-X. La (X-E2)-X esclude (X-/-E2) e indica altro rispetto ad essa. Il ragionamento immediato è il seguente: se X appartenesse all’orizzonte, esso dovrebbe essere in relazione con E2; ma si era fatta l’ipotesi che X non fosse in relazione con E2; dunque quest’ultima ipotesi è errata. X deve essere in relazione con E2.

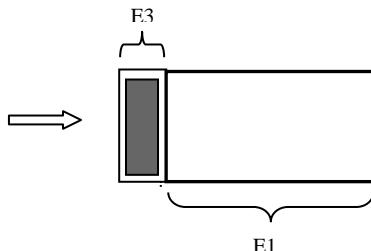
Sia dunque ciò che occupa la parte in grigio anch’essa un’energia; la chiamiamo E3.



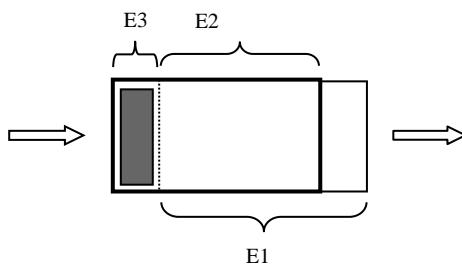
Dunque nell’istante dell’urto di m1 con m2, all’interno del contenitore delle energie, appare E3; essa non appare dal nulla, poiché abbiamo visto che il nulla, all’interno di quella parte e per effetto della traslazione di E1, non può formarsi affatto. Inoltre, dimostreremo più avanti, ma in effetti lo abbiamo già visto a proposito di E1, che un generico ente, qualsiasi esso sia, non può annullarsi.

Quando E1 trasla verso destra rispetto al contenitore o orizzonte, lo spazio da essa lasciato non si annulla; esso è immediatamente occupato dalla energia E3. E poiché anche E3, in quanto ente, non si annulla, prima di apparire all’interno dell’orizzonte dell’intero rappresentato, ovvero prima dell’urto di m1 con m2, esso deve trovarsi al suo esterno, secondo la

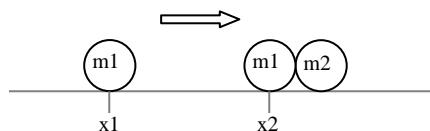
seguente configurazione:



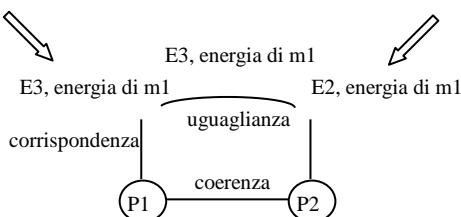
Successivamente, nell'istante dell'urto, E3 trasla verso l'interno dell'orizzonte; contemporaneamente l'energia E1 trasla anch'essa, ma verso l'esterno; all'interno ne rimane una parte, E2, che è l'energia di m1 in x2:

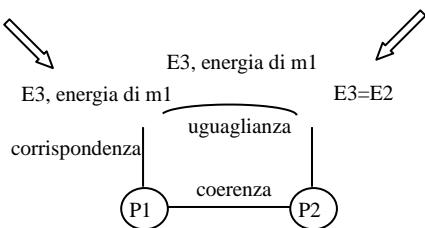


Ci chiediamo adesso: a quale ente appartiene l'energia E3?



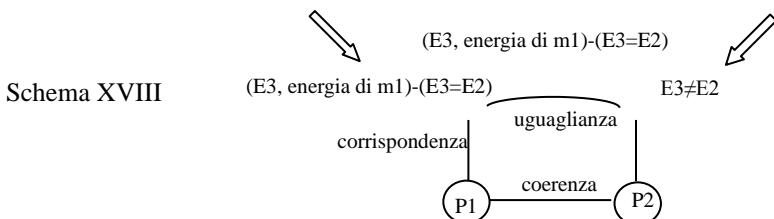
Appartenga E3, per ipotesi, alla sfera m1 nell'istante dell'urto. E poiché anche E2 è l'energia di m1 nell'istante dell'urto, allora, secondo i due seguenti schemi di sintesi intermedi, applicando le tre ipotesi fondative, si forma dapprima la relazione: $E3=E2$;





successivamente si forma la relazione $(E3, \text{ energia di } m1)-(E3=E2)$ che esprime la relazione tra l'aver posto $E3$ come energia di $m1$ e l'uguaglianza tra $E3$ e $E2$.

Consideriamo adesso il seguente altro schema di sintesi:

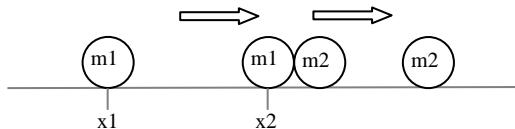


La variabile a destra è costituita dalla rappresentazione della differenza tra $E3$ e $E2$, ovvero $E3 \neq E2$; la variabile di sinistra è costituita dalla rappresentazione appena formatasi: $(E3, \text{ energia di } m1)-(E3=E2)$. Applicando le tre ipotesi fondative, la relazione $(E3, \text{ energia di } m1)-(E3=E2)$ "si trasferisce" in $E3 \neq E2$. Si forma la relazione $(E3, \text{ energia di } m1)-(E3=E2)-(E3 \neq E2)$. In applicazione dell'analogia con il sistema dei vasi comunicanti si ri-attiva, invece, la differenza tra $E3$ e $E2$. Nel ragionamento immediato il soggetto dice: se $E3$ è l'energia di $m1$ nell'istante dell'urto, allora $E3=E2$; **ma $E3 \neq E2$** .

La relazione $(E3, \text{ energia di } m1)-(E3=E2)-(E3 \neq E2)$ rappresenta la differenza della relazione di uguaglianza $(E3=E2)$ dalla relazione di disuguaglianza $(E3 \neq E2)$ che dunque la esclude, escludendo anche la $(E3, \text{ energia di } m1)$. È esclusa la relazione $E3=E2$, e perciò è esclusa anche la posizione di $E3$ in quanto energia di $m1$.

L'unico ente che può assumere l'energia $E3$ è $m2$ che, dunque,

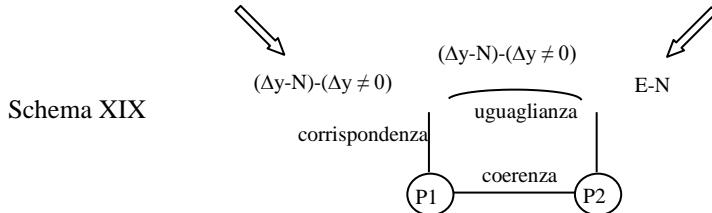
proprio in virtù della energia E3 che appare all'interno dell'orizzonte dell'intero rappresentato, comincia a muoversi appunto con energia E3.



Qual è la direzione degli spostamenti di m1 e di m2, dopo l'urto?

Prima dell'urto, la direzione dell'unico movimento esistente è la direzione orizzontale di m1. Se dopo l'urto ci fosse movimento complessivo nella direzione verticale, cioè $(\Delta y \neq 0)$, significherebbe che il nulla del movimento verticale, prima dell'urto, sarebbe in relazione con l'essere dell'ente Δy , dopo l'urto; ovvero $(\Delta y\text{-}N)$. Applicando lo schema di sintesi intermedio si forma la relazione $(\Delta y\text{-}N)\text{-}(\Delta y \neq 0)$.

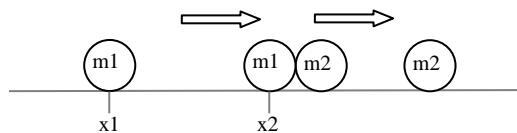
Consideriamo lo schema di sintesi seguente, analogo allo schema XV:



in esso le due variabili che lo costituiscono sono: a destra, la non relazione tra essere e nulla (E-N), formatasi in passato; a sinistra la relazione $(\Delta y\text{-}N)\text{-}(\Delta y \neq 0)$ formatasi nello schema intermedio precedente. Applicando le tre relazioni fondative e l'analogia con il sistema dei vasi comunicanti si forma la seguente relazione: $(\Delta y\text{-}N)\text{-}(\Delta y \neq 0)\text{-}(E\text{-}N)$. Essa costituisce da una parte la ri-attivazione della assoluta differenza tra l'essere e il nulla; dall'altra essa rappresenta la differenza della $(\Delta y\text{-}N)$, relazione tra l'ente Δy e il nulla, dal non rapporto tra l'essere e il nulla (E-N). Il non rapporto (E-N) esclude dunque non soltanto

$(\Delta y - N)$ ma anche la $(\Delta y \neq 0)$ che è con quella in relazione. Il soggetto rappresenta l'esclusione di $\Delta y \neq 0$. Ovvero egli prevede che dopo l'urto il movimento verticale complessivo, movimento di m_1 e movimento di m_2 , sarà uguale a zero. Potrebbe accadere che dopo l'urto il movimento di m_1 sia verticale verso alto, mentre il movimento di m_2 sia verticale verso il basso, o viceversa, e comunque in modo tale che la somma degli spostamenti sia uguale a zero? Questa configurazione non può realizzarsi dal momento che entrambe le sfere sono impediti di muoversi verso il basso.

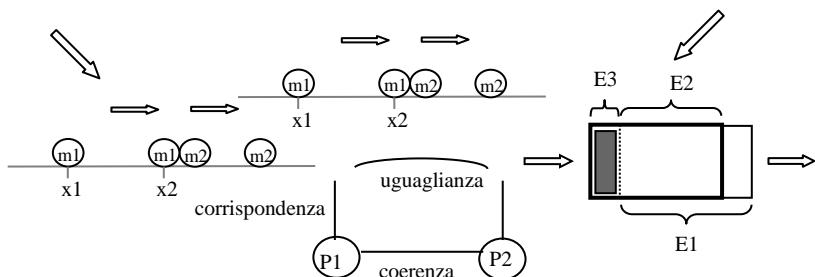
L'unica configurazione possibile dopo l'urto è dunque il movimento delle due sfere in orizzontale.



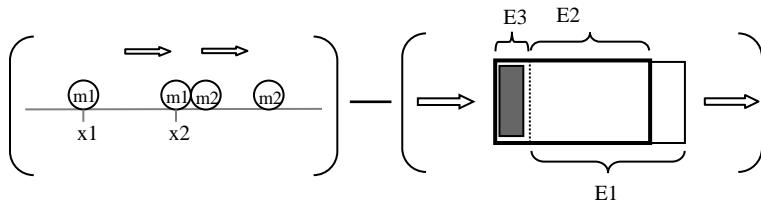
E poiché, quindi, quando due sfere si urtano, il movimento di una sfera, prima dell'urto, ha la medesima direzione del movimento dell'altra sfera, dopo l'urto, possiamo affermare che **ciò che si mantiene costante quando una sfera urta contro un'altra è la forma del movimento delle due sfere.**

Si consideri adesso il seguente ultimo schema di sintesi:

Schema XX



Le due variabili che lo costituiscono sono, a destra, l'orizzonte delle energie delle due sfere **dopo l'urto**; a sinistra, la configurazione che il soggetto prevede sarà assunta **dopo l'urto** dalle due sfere. Esse sono due tra le rappresentazioni che il soggetto ha formato durante il ragionamento R1, e che attraverso l'applicazione delle tre relazioni di corrispondenza, coerenza e uguaglianza, formano la relazione seguente:



Essa costituisce una relazione tra configurazioni relative alla situazione in cui si trovano le due sfere **dopo l'urto**, e sarà richiamata principalmente nel paragrafo dedicato alla corrispondenza idea-azione del corpo.

Il ragionamento R1, in quanto dispiegamento del ragionamento R1 immediato, è dunque costituito da venti schemi di sintesi con in più qualche schema intermedio. Attraverso di esso è possibile da parte di un soggetto che inizialmente e *per la prima volta* rappresenta la seguente



con m1 in movimento e m2 in quiete, prevedere, dopo l'urto di m1 con m2, il movimento di m2 nella stessa direzione di m1.

Alcune osservazioni su questa configurazione e sul relativo ragionamento R1:

- attraverso il ragionamento R1 è possibile prevedere, dopo l'urto, il movimento di m2 nella direzione orizzontale, ovvero un “aumento” della energia della sfera m2 e una “diminuzione” della energia della sfera m1 (usiamo il virgolettato poiché in realtà abbiamo visto che si tratta di un cominciare ad apparire di E3 e di un cominciare a nascondersi di E1 rispettivamente nello e dall'orizzonte dell'intero rappresentato); non si può tuttavia prevedere altro, né relativamente a m1, né a m2, senza ripetere o ricreare più volte il fenomeno dell'urto, ovvero senza la

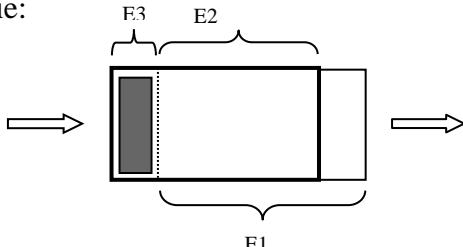
misurazione di quei parametri fisici che permettano la previsione di alcuni dei valori relativi alle grandezze fisiche che compongono il fenomeno (ad esempio attraverso la misurazione della velocità iniziale di m_2 e dell'intervallo di tempo in cui essa si ferma si può calcolare la sua decelerazione, che dipende ad esempio dalla natura del piano di scorrimento, e dunque ripetendo il fenomeno, sul medesimo piano, si può prevedere il tempo di frenata di m_2 , nota che sia la sua velocità iniziale, e così via);

- ripetiamo ciò che avevamo affermato descrivendo R1 e R2 immediati: il carattere di previsione del movimento di m_2 è contenuto all'interno del carattere di necessità del movimento stesso; dopo aver seguito il fenomeno nel suo svolgersi e avendo misurato i valori delle velocità sia di m_1 che di m_2 , secondo R2 immediato tali valori sono necessariamente assunti dalle rispettive grandezze; non c'è dunque possibilità alcuna che ciò che si è già svolto si fosse potuto sviluppare in altro modo; il carattere necessario della posizione di tali valori tuttavia non implica il loro carattere di previsione;

- il fenomeno che abbiamo descritto è composto da enti (le due sfere), che, a riposo ovvero in quiete, sono rappresentati in quanto occupanti un certo spazio; ed è proprio questo il motivo per cui il ragionamento R1 si è potuto sviluppare (schemi di sintesi V, VI e VII), assumendo il carattere previsionale. Nel caso di enti che hanno masse nulle (ad esempio i fotoni), il ragionamento non può più svilupparsi allo stesso modo e perde il suo carattere di previsione. Così, se un soggetto può prevedere il movimento di una sfera, occupante uno spazio, quando essa è urtata da una sfera analoga, non potrà prevedere il movimento di fotoni a partire dalla rappresentazione di un movimento di elettroni (ad esempio non si può prevedere, specialmente se il fenomeno è rappresentato *per la prima volta*, la generazione di campi magnetici a partire dalla rappresentazione di cariche elettriche in movimento).

4.1 Causa, conseguenza e nesso causale

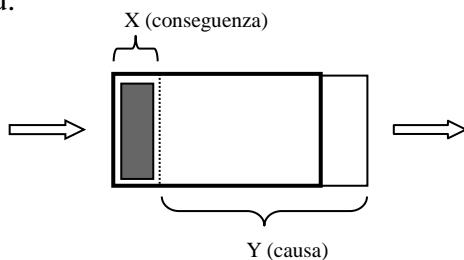
Il movimento della sfera m_2 , dopo l'urto con la sfera m_1 , è quello che è chiamato conseguenza dell'urto di m_1 con m_2 ; il movimento di m_1 , che urta m_2 , è invece chiamato causa del movimento di m_2 ; osserviamo la seguente configurazione, a noi ormai nota, delle energie:



seguendo la comune definizione di causa, possiamo affermare che il movimento della sfera m_1 , ovvero l'energia E_1 di m_1 , sia il motivo per il quale il movimento di m_2 , ovvero E_3 , sia, e sia così com'è? Dispiegando il ragionamento R_1 , abbiamo visto che l'energia E_3 e l'energia E_1 sono due enti che rispettivamente entrano ed escono nello e dall'orizzonte dell'interno rappresentato; inoltre, in relazione all'energia E_3 , si è potuto constatare che è prevedibile, e dunque necessario, che essa cominci ad apparire all'interno di quell'orizzonte, così come del resto è prevedibile, e dunque necessario, che cominci a nascondersi fuori da quell'orizzonte l'energia E_1 ; e tuttavia in nessuna parte del ragionamento R_1 è stata posta ovvero dedotta l'energia E_1 come quell'ente che costituisce o contiene in sé il fondamento dell'energia E_3 ovvero il fondamento del suo stesso apparire. Piuttosto, si è visto che il motivo per cui necessariamente E_1 deve cominciare a nascondersi ovvero cominciare a traslare verso l'esterno dell'orizzonte, lasciando che E_3 cominci ad apparire al suo interno, come deve, è l'impossibilità che ciò che è un ente, la sfera m_2 , non sia o si annichilisca (schemi di sintesi IX e XV). Dunque in realtà ciò che permette al ragionamento di dispiegarsi e di giungere alla configurazione delle energie sopra richiamata, e quindi ciò che "obbliga" E_1 a traslare verso l'esterno dell'orizzonte, ed E_3 a

traslare verso il suo interno, è il riconoscimento, da parte del soggetto che esegue il ragionamento, dell'assoluta differenza tra l'essere e il nulla. Dunque E1 non è la causa di E3 (secondo la definizione comune di causa); per lo stesso motivo E3 non è la conseguenza di E1 (secondo la definizione comune di conseguenza).

Secondo la sua definizione, infatti, la causa (efficiente) è quell'ente che contiene il fondamento di ciò di cui è causa, è il motivo per cui qualcosa è, e dunque è quell'ente che, per essere fondamento di qualcosa, deve produrre quel qualcosa; e lo produce o per immanenza, o per emanazione, o per creazione ecc. L'ente che è prodotto dall'ente-causa è l'ente-conseguenza, ed è conseguenza di quella causa. In relazione al particolare fenomeno delle due sfere appena osservato e al ragionamento che lo descrive, e che comunque può essere ripetuto nelle sue parti essenziali relativamente ad ogni fenomeno fisico o chimico (esclusi quelli che, come abbiamo detto, sono costituiti da enti a massa nulla), noi, invece, definiamo causa di un ente X quell'ente che necessariamente precede l'ente X ovvero che appare all'interno dell'orizzonte dell'intero rappresentato quando l'ente X non è ancora apparso; e chiamiamo conseguenza di un ente Y quell'ente che necessariamente segue l'ente Y ovvero che appare all'interno dell'orizzonte dell'intero rappresentato quando l'ente Y non appare più.



Dunque la definizione classica di causa, in relazione al fenomeno osservato, non ha più significato:

- come abbiamo visto in relazione all'energia E1, ma analogo ragionamento si può sviluppare per qualsiasi ente, ogni ente non si può annullare, né, inversamente, può essere prodotto,

passando dal nulla all'essere; dunque, nessun ente può produrre un altro ente ed esserne, secondo la definizione, causa;

- ciò che comunemente si intende per nesso di causa-effetto o nesso causale è in realtà un legame di necessità tra ciò che un soggetto rappresenta a un dato istante e ciò che è da lui rappresentato successivamente; tale legame è come un filo che, a partire da un primo evento, trascina dietro di sé tutti gli altri secondo un determinato ordine; tutti gli eventi rappresentati sono tra loro indissolubilmente legati dalla necessità (ragionamento R2 immediato);

in alcuni casi, come quello appena descritto delle due sfere che si urtano, il legame di necessità può essere previsto attraverso il riconoscimento della assoluta differenza tra l'essere e il nulla; in questi casi la rappresentazione dell'evento che accadrà è prevedibile, e il legame di necessità è anche un legame di prevedibilità;

in altri casi, quelli ad esempio che riguardano i fenomeni in cui sono interessati enti a massa nulla (ad es. le onde elettromagnetiche), il legame di necessità esiste ma non è tuttavia un legame di prevedibilità; prendiamo come esempio il fenomeno complesso della combustione: ciò che si intende per causa del calore "prodotto" è, semplificando, una serie di spostamenti, ai quali si dà inizio attraverso l'innesto, di cariche elettriche che si trovano all'interno del combustibile, le quali, spostandosi, "producono" onde elettromagnetiche nella forma di calore; d'altra parte se ad esempio il combustibile è la legna si dice che causa della cenere è la legna che brucia. Nel fenomeno della combustione, la "produzione" di calore a partire dallo spostamento degli elettroni all'interno del combustibile non è prevedibile. Solamente nel momento in cui il soggetto "vede" che a quello spostamento segue il calore, egli può affermare che esiste un legame di necessità tra quello spostamento e il calore. E il riconoscimento di questo legame, e della sua natura, è possibile attraverso il riconoscimento della differenza che esiste tra enti che sono appunto reciprocamente diversi (ragionamento R2 immediato che disegheremo più

avanti). Dunque, il calore non è prodotto dagli elettroni che si muovono all'interno del combustibile; così come la cenere non è prodotta dalla legna che brucia. *Calore e cenere seguono rispettivamente e in modo necessario allo spostamento degli elettroni e alla configurazione della legna che brucia.* Le stesse configurazioni della legna che brucia si succedono necessariamente le une alle altre fino alla configurazione ultima della cenere. Ripetiamo: il legame di necessità non è in questo caso un legame di prevedibilità.

Ma in che rapporto stanno necessità, prevedibilità e ripetibilità di un evento? Abbiamo fino ad ora distinto i fenomeni legati da necessità, e che sono anche prevedibili, da quelli legati da necessità, ma che non sono prevedibili. Consideriamo ancora una volta il fenomeno delle due sfere che si urtano. Quando il soggetto rappresenta la sfera m_1 che si dirige orizzontalmente verso la sfera m_2 si può, come abbiamo descritto, prevedere il movimento di m_2 in direzione orizzontale. E tale previsione può essere realizzata tutte le volte che rappresentiamo m_1 prima che urta contro m_2 . In questo caso, dunque, è sufficiente, rappresentare m_1 in movimento verso m_2 per prevedere il movimento di quest'ultimo e, se si pone realmente in moto m_1 verso m_2 , è possibile ripetere il fenomeno del movimento reale di m_2 , urtato da m_1 , tante volte quante sono quelle in cui m_1 è posto in moto nella realtà. Il fenomeno del movimento di m_2 attraverso m_1 è dunque prevedibile e ripetibile. La ripetibilità del fenomeno è tuttavia di tipo qualitativo, non quantitativo. Ciò che si prevede che accada e che si può ripetere all'infinito è soltanto il movimento di m_2 . Non sono prevedibili, infatti, almeno la prima volta che il fenomeno è rappresentato, i valori che assumono le velocità delle due sfere o gli spazi di frenata prima che entrambe si fermino e così via. Questi valori possono essere predeterminati purché si misurino, attraverso esperienze di laboratorio e ripetizioni del fenomeno, alcuni parametri fisici. Una volta fatto ciò, rimanendo le condizioni iniziali sempre le medesime (ad esempio la velocità iniziale della sfera m_1 , oppure la tipologia di piano orizzontale su cui le sfere rotolano

ecc.), è possibile non solo prevedere il movimento di m2, ma anche prevedere alcuni valori delle grandezze che caratterizzano il fenomeno stesso. Poste le medesime condizioni iniziali, il fenomeno si ripeterà sempre allo stesso modo.

Il riconoscimento della *assoluta differenza tra essere e nulla* conduce dunque non soltanto alla previsione del movimento di m2 ma anche alla ripetibilità di tale movimento ogni volta che m1 urta realmente m2; se inoltre si conoscono le condizioni iniziali che determinano la configurazione costituita da m1 in movimento e piano orizzontale, la prevedibilità, e dunque la ripetibilità, riguarderanno non soltanto il movimento di m2 ma anche il valore che le grandezze, che caratterizzano il fenomeno, assumeranno durante lo sviluppo del fenomeno stesso. A parità di condizioni iniziali il fenomeno assumerà nel suo svolgersi sempre gli stessi valori relativi alle grandezze che lo caratterizzano.

Esaminiamo adesso il fenomeno della combustione preso prima come esempio (stesso ragionamento vale per i fenomeni che hanno per oggetto le interazioni campi magnetici-campi elettrici). Abbiamo affermato che, in relazione a questa tipologia di fenomeni, il legame di necessità, esistente tra le diverse configurazioni che formano il fenomeno generico nel suo complesso, non è un legame di prevedibilità (come d'altra parte non prevedibile è ad esempio la velocità di m2, nella configurazione precedente e la prima volta che il soggetto ne rappresenta lo svolgersi). E abbiamo anche affermato che il legame di necessità è posto attraverso il riconoscimento della *differenza relativa tra enti* (ragionamento R2).

Possiamo caratterizzare il fenomeno della combustione della legna, e dunque dell'apparire della configurazione “calore”, come un fenomeno, oltre che necessario, anche ripetibile? I fenomeni in cui sono presenti enti con massa nulla, abbiamo già detto, non sono prevedibili. A partire da una medesima configurazione A (ad es. lo spostamento di cariche elettriche), ogni volta che è rappresentata da un soggetto, ad essa potrebbero seguire configurazioni sempre diverse: una volta la

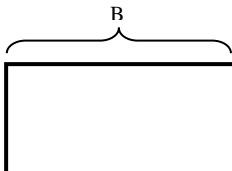
configurazione B, un'altra la configurazione C e così via (ad esempio una prima volta potrebbe apparire un campo magnetico che ha una determinata direzione o intensità, e una seconda volta un campo magnetico con una direzione e intensità diverse). Solamente quando, rappresentata quella configurazione iniziale A, ad un certo istante t , seguendola nel suo svolgersi, si constata che ad essa segue una determinata configurazione, ad esempio F, allora e soltanto allora si può affermare che questa configurazione F è necessaria (ragionamento R2). Altra configurazione, diversa da questa, in sostituzione di questa, nel medesimo istante successivo a t , non poteva essere rappresentata. Il legame di necessità tra la configurazione A e la configurazione F, appena rappresentate, non fornisce tuttavia alcuna certezza che, rappresentando una seconda volta la configurazione A, ad essa segua di nuovo la configurazione F. Il legame di necessità non fornisce nessuna garanzia in questa direzione. Dunque anche se, di volta in volta, alla medesima configurazione A rappresentata dovesse seguire, per un numero elevatissimo di volte, la configurazione F, ***la ripetibilità del fenomeno non è mai garantita dalla necessità*** che lega le passate configurazioni A con le relative passate configurazioni F. Posizione questa che può assomigliare alla dottrina della causalità di Hume. Tuttavia, secondo H., tra causa ed effetto non vi è legame universale e necessario, ma solo una connessione di fatto, e la necessità causale è motivata unicamente da un'abitudine psicologico-associativa tutta umana; da tale dottrina risulta che la ripetibilità dei fenomeni a partire dalle stesse cause non potrà mai essere una caratteristica intrinseca ai fenomeni stessi, dal momento che la credenza in leggi universali nella natura è motivata da quell'abitudine. Per noi invece il legame di necessità tra le configurazioni di un fenomeno esiste, e la sua natura, ovvero la natura degli elementi che tale legame pone in relazione, si rivela solamente a fenomeno già avvenuto. Inoltre, se in passato ad una certa configurazione A è seguita la configurazione F, e successivamente alla medesima configurazione A segue o

seguirà la configurazione G, entrambi i legami rispettivamente tra A e F e tra A e G sono necessari, sebbene i due fenomeni, a partire dalla medesima causa, non si sono ripetuti.

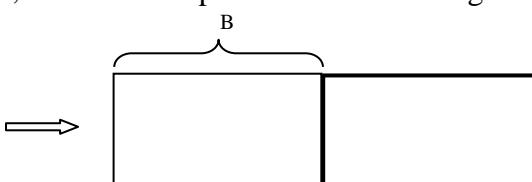
La non ripetibilità dunque non è condizione della non necessità e d'altra parte la necessità tra configurazioni di un fenomeno non è condizione della ripetibilità di quel fenomeno a partire dalla stessa causa.

5. Ragionamento R4 (immediato): dalla conseguenza alla causa

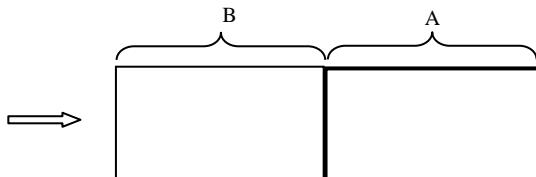
Sia data la configurazione di un generico ente B, rappresentata da parte di un soggetto conoscente. E sia questa contenuta all'interno dell'orizzonte che racchiude l'intero rappresentato da quel soggetto; ovvero sia dato:



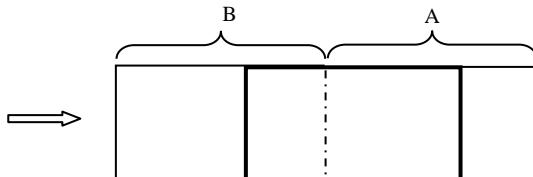
Ci chiediamo: che cosa è dato prima di B, all'interno dell'orizzonte? Poiché B, come ogni ente, è eterno (ragionamento R5 che svilupperemo in seguito), prima che esso appaia, nell'istante t in cui non è ancora presente all'interno dell'orizzonte, esso si trova al suo esterno; in quest'ultima situazione, l'orizzonte si presenta nel modo seguente:



Cosa è presente in questo istante t all'interno dell'orizzonte? Se ci fosse il nulla, nell'istante seguente $t+1$, quando la configurazione B entra all'interno dell'orizzonte per una sua parte o totalmente, il contorno dell'orizzonte, che contiene questa parte e che nell'istante t conteneva il nulla, **porrebbe una relazione tra il nulla e l'essere; relazione che non è possibile porre**. Dunque nell'istante t , prima che B trasli all'interno dell'orizzonte, questo **deve** contenere un'altra configurazione, che chiameremo A:



Quando, all'istante $t+1$, B trasla, o totalmente o per una sua parte, si ottiene:

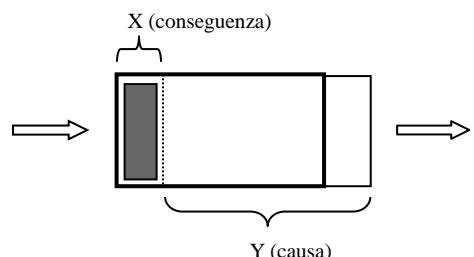


l'orizzonte dell'intero rappresentato contiene sia una parte di A (l'altra parte di A comincia a nascondersi fuori dall'orizzonte), sia la parte di B che comincia ad apparire.

Richiamando la seguente configurazione causa-conseguenza che abbiamo descritto nel paragrafo precedente, e riconoscendola uguale alla configurazione appena ottenuta costituita dall'orizzonte che contiene sia

A che B, possiamo dedurre che la configurazione A, rappresentata, che deve essere contenuta all'interno dell'orizzonte prima che all'istante $t+1$ appaia B, per una sua parte o totalmente, è, secondo la nostra definizione, causa di B.

Nel caso particolare che A e B siano energie relative rispettivamente agli enti "a" e "b", dotati di massa, data, in un istante $t+1$, la rappresentazione, da parte di un soggetto, dell'ente "b" che si muove e dell'ente "a" in quiete, *attraverso le relazioni formatasi nel ragionamento R4, si potrà porre, da parte di quel soggetto, la esistenza, nell'istante t precedente a t+1, dell'ente "a" in movimento, il cui movimento precede necessariamente il movimento di "b" che nell'istante t è in quiete (nell'istante t+1 "a" sarà in quiete e dunque il suo movimento, che non si è annullato, sarà totalmente all'esterno dell'orizzonte dell'intero rappresentato dal soggetto; quel soggetto all'istante t+1 rappresenta "a" in quiete).*



Vogliamo infine ricordare, attraverso quello che è stato sviluppato nel dispiegamento del ragionamento R1, che il movimento della conseguenza e il movimento della causa hanno la stessa forma (schema XIX del dispiegamento di R1). Questa caratteristica relativa ai movimenti di causa e conseguenza sarà ripresa più avanti.

Per ogni ente che si muove si deve, dunque, porre la esistenza di un altro ente, il cui movimento precede necessariamente il movimento di quell'ente.

Il pensiero che pone la esistenza di un ente (ente-causa) che precede necessariamente un altro ente (ente-conseguenza che il soggetto sta rappresentando) e che noi abbiamo chiamato causa *nel senso che*, quando si sta rappresentando l'ente-conseguenza, *l'ente-causa è già uscito fuori dall'orizzonte del rappresentato*, tale pensiero ha spesso travisato il significato del suo oggetto e ha considerato quella causa, la cui esistenza è necessaria e che è causa nel senso sopra detto, come quell'ente, necessario, che è *causa in quanto produce l'ente che si sta rappresentando*. Dunque, il pensiero che ha indagato intorno all'ente-causa, e in particolare intorno all'ente-causa che necessariamente precede ogni ente, di volta in volta ha pensato quell'ente come causa prima, oppure come motore immobile, oppure come ente eterno e sostanza con infiniti attributi, oppure come dio creatore ecc., e ha pensato la sua essenza come costituita da infinita potenza, e dunque capace di produrre, o necessariamente o liberamente, tutto ciò che è nel mondo ed è rappresentato. Secondo questo travisamento, dunque, la conseguenza, il prodotto, essendo pensata in quanto non eterna, non è esterna rispetto all'orizzonte dell'intero rappresentato, ma nel momento del suo apparire è prodotta dal nulla; allo stesso modo, qualsiasi causa efficiente, non appena produce la sua conseguenza, non esce fuori dall'orizzonte, ma si annulla.

5.1 Dall'idea dell'azione ancora non eseguita alla rappresentazione dell'azione che si esegue

Riprendiamo le parole di Aristotele tratte dal libro VII della Metafisica (1032 b): “*Ad opera dell'arte sono prodotte tutte quelle cose la cui forma è presente nel pensiero dell'artefice. E per forma intendo l'essenza di ciascuna cosa e la sua sostanza prima*”. Quando un artigiano produce la cosa-tavolo, Aristotele afferma non solo che ciò (la forma-tavolo) che è rappresentato di questa cosa è l'essenza di questa cosa, (il che vuol dire come abbiamo detto che è implicita una **corrispondenza perfetta tra cosa reale e forma rappresentata, nostra prima ipotesi fondativa**), ma anche che essa (la forma che è essenza della cosa prodotta) è presente nel pensiero dell'artigiano (il quale possiede una tal forma nella sua mente poiché a sua volta, in seguito a quella corrispondenza perfetta, egli in passato ha già rappresentato a sé una cosa reale che ha quella forma).

Il passo di Aristotele appena citato ci assicura anche del fatto che se un artigiano pensa alla forma-essenza di un tavolo egli produrrà un tavolo. In effetti, nello stesso momento in cui quell'artigiano pensa a un tavolo, i processi interni al suo cervello si muovono. Dall'**assunto aristotelico** che la forma è l'essenza di ciascuna cosa, abbiamo visto, deriva la relazione di **piena corrispondenza** tra la forma pensata relativa alla cosa reale e i processi interni, ovvero **la forma pensata rappresenta la sostanza di questi processi**. Nel caso dell'artigiano che pensa alla forma del tavolo, diciamo che tali processi sono codificati in quanto quella forma, ovvero quando essi si muovono, quella forma è pensata, pur non esistendo alcun rapporto di causa-effetto tra essi e la forma e viceversa. Tali processi sono inoltre interconnessi con le parti del corpo dell'artigiano che, muovendosi, agiscono e “producono”; rispetto a queste parti, quei processi costituiscono la causa del loro movimento. E come abbiamo visto che in un sistema interconnesso il movimento della conseguenza e il movimento della causa hanno la medesima forma, allo stesso modo il movimento delle

parti del corpo ha la stessa forma del movimento dei processi interni al cervello (ovvero *il movimento delle parti del corpo contiene quel “qualcosa” che è contenuto anche nei processi interni, ed è quel “qualcosa” la cui sostanza è la forma pensata del tavolo*). L'artigiano dunque, in quanto l'azione o il movimento del suo corpo contengono quel “qualcosa” la cui sostanza è quella forma pensata, non può che produrre quella cosa la cui sostanza è da lui pensata. Se pensando l'ente A egli producesse l'ente reale B, allora la sostanza di questo ente prodotto, la forma B, dovrebbe essere la forma da lui pensata; essendo la forma da lui pensata, infatti, l'azione in sé reale dovrebbe essere determinata come B; tuttavia la forma pensata dall'artigiano è la forma dell'ente A. Oppure: quando l'artigiano pensa la forma dell'ente A, *questa forma è la sostanza sia dei suoi processi interni sia dell'azione reale del suo corpo*, conseguenza di quei processi, *azione reale in sé che dunque è determinata come la forma A rappresentata* (l'azione reale in sé non è rappresentata; essa è come la forma A rappresentata). Se egli stesso o un altro soggetto rappresentassero, come sua azione, la produzione dell'ente B, questa rappresentazione sarebbe essa stessa sostanza dell'azione dell'artigiano; la sua azione reale sarebbe cioè determinata nello stesso modo della forma B rappresentata. Ma l'azione reale non può essere contemporaneamente determinata sia nel modo della forma A sia nel modo della forma B. Dunque, la rappresentazione, che è sostanza, dell'azione dell'artigiano, dopo che egli pensa la forma A, deve essere la rappresentazione di un'azione che sia determinata come A o che produca un ente di forma A.

Se ad esempio, in particolare, l'artigiano pensa a un pezzo di legno in posizione verticale (un piede del tavolo), il movimento della sua mano, dopo che egli ha preso quel pezzo di legno, deve contenere “qualcosa” la cui sostanza è la forma pensata del pezzo di legno verticale. Se il movimento fosse quello di porre in modo orizzontale il pezzo di legno, esso conterrebbe qualcosa la cui sostanza non è la forma pensata dall'artigiano. *Il movimento dovrà dunque essere tale da tendere alla*

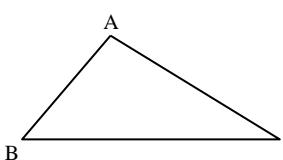
verticalità del pezzo di legno in modo tale cioè che la sua sostanza sia la forma pensata dall'artigiano (analogo ragionamento si può svolgere quando un soggetto rappresenta o ha in mente un segmento di date caratteristiche; avendo una matita in mano, il suo movimento dovrà essere tale da contenere “qualcosa” la cui sostanza sia la forma pensata di quel segmento, ovvero tale da ripercorrere con la matita il tratto del segmento pensato, e dunque disegnandolo). Quando infine l'artigiano, dopo aver prodotto la cosa-tavolo, la rappresenta, egli non può che rappresentare la forma del tavolo. La cosa-tavolo costituisce infatti la causa dei processi interni al cervello, attraverso ad esempio i processi visivi. Questi, essendo conseguenza della cosa-tavolo, devono contenere “qualcosa” che è contenuto nella cosa-tavolo. Se l'artigiano si rappresentasse la forma di una sedia, i suoi processi interni corrispondenti dovrebbero contenere “qualcosa” la cui sostanza è la forma pensata della sedia; ma essi contengono già “qualcosa” che è in relazione con la forma del tavolo; altro non possono contenere. Se contenessero qualcosa che è in relazione con entrambe le forme, queste ultime, che non sono in relazione, dovrebbero essere in relazione per il fatto di essere contenute negli stessi processi.

Soffermiamoci adesso sulla interazione idea-azione dal punto di vista di chi compie l'azione (realmente interazione processi-azione, essendo i processi in una relazione di corrispondenza con l'idea, poiché l'idea di per sé non può agire sulla materia essendo di diversa natura rispetto ad essa). Ammettiamo che un generico soggetto pensi di alzare il suo braccio. Abbiamo appena visto che l'azione del corpo deve essere tale che la sua sostanza sia la forma pensata del braccio alzato, e dunque l'azione sarà tale da diventare un'azione di alzata di braccio. Egli dunque alza il suo braccio e rappresenta questa sua azione. La rappresentazione di questa azione, come abbiamo descritto nel paragrafo precedente, può fare porre a quel soggetto la esistenza del movimento, di qualche altro ente, che deve precedere il movimento del suo braccio che si alza, e che il

soggetto tuttavia non ha rappresentato a sé (nell'ipotesi che il braccio e quell'altro ente appartengano, come appartengono, al medesimo sistema interconnesso, il corpo di quel soggetto). Ovvero egli vede solamente il movimento del suo braccio che si alza ma non il movimento che deve precedere a quello. Il movimento che egli non rappresenta è il movimento dei suoi processi interni al cervello che, sebbene da lui non rappresentati, egli sa che devono esistere e precedere, in quanto causa, il movimento del braccio che si alza. Questi processi, allo stesso modo dell'azione del corpo, contengono dunque ciò la cui sostanza è la forma pensata del movimento del braccio che si alza.

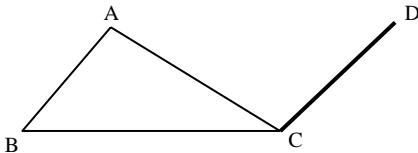
5.2 Dall'idea che precede all'idea che segue: idea come causa di idea

Sia dato il seguente triangolo, disegnato su un foglio:



un generico soggetto, che sta rappresentando quel triangolo, rappresenti anche il segmento AB. Se AB è la sola forma pensata da quel soggetto, il suo processo interno, poiché quando si muove, è codificato come pensiero che pensa AB (corrispondenza forma-processi), dovrà contenere "qualcosa" la cui sostanza è la forma pensata AB. Tale processo è causa del movimento del corpo il quale dunque (forma della causa uguale a forma della conseguenza) conterrà anch'esso qualcosa la cui sostanza è la forma pensata AB. Il movimento del corpo tende a ripercorrere sul foglio il tratto (in grassetto) di segmento AB, ma lo fa partendo da C. Si ottiene la seguente configurazione (al triangolo ABC è stato aggiunto il segmento CD):

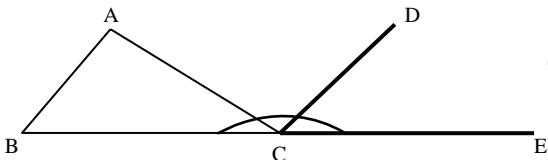
Ragione e Differenza



Configurazione 1

il soggetto la rappresenta.

Egli rappresenta successivamente il segmento BC; e analogo discorso si può ripetere per questo segmento, sempre a partire da C. Si ottiene, quindi, la seguente configurazione:



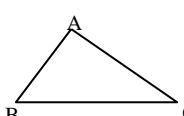
Configurazione 2

il soggetto rappresenta anche questa.

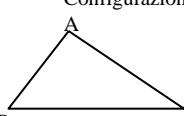
Quest'ultima configurazione, attraverso la semplice individuazione degli angoli che costituiscono l'angolo piatto in C, conduce alla rappresentazione costituita dalla somma degli angoli interni del triangolo ABC equivalente proprio all'angolo piatto in C.

Esaminiamo adesso la serie delle rappresentazioni che il soggetto di volta in volta possiede a partire dall'idea del segmento AB che appartiene al triangolo ABC disegnato sul foglio.

I rappresentazione



II rappresentazione
Configurazione 1



III rappresentazione
Configurazione 2



Corrispondenza
forma-processi

Processo che contiene
AB

causa

Azione del corpo che
contiene AB (disegno di CD)

Corrispondenza
forma-processi

Processo che contiene
BC

causa

Azione del corpo che
contiene BC (disegno di CE)

Il soggetto inizialmente rappresenta il triangolo o il segmento AB. Questa rappresentazione, attraverso i processi di cui è codifica, che sono ad essa corrispondenti, causa (nel senso che ad essa seguono necessariamente) il movimento del corpo, l'azione, attraverso cui è disegnato il segmento CD. Il soggetto rappresenta allora la configurazione 1. A partire da essa, attraverso i processi di cui è codifica, è disegnato il segmento CE. Il soggetto rappresenta la configurazione 2.

Dunque è accaduto che la rappresentazione I ha causato il movimento o l'azione del disegno di CD, azione essa stessa rappresentata (causata propriamente dai processi corrispondenti alla rappresentazione I), che, quando ha avuto termine, ha condotto alla rappresentazione II della configurazione 1. Analogi ragionamenti dalla rappresentazione II alla rappresentazione III del soggetto.

La rappresentazione II è dunque la conseguenza della rappresentazione I, e lo è nello stesso modo in cui noi rappresentiamo necessariamente il movimento della sfera m₂ dopo che abbiamo rappresentato la sfera m₁ che la sta per urtare. In questo caso ad essere oggetto di nostra rappresentazione sono il movimento del corpo che sta tracciando CD (analogi al movimento rappresentato della sfera m₂) e la rappresentazione I del segmento AB (analogia alla rappresentazione del movimento della sfera m₁); più precisamente il movimento della sfera m₁ è analogo al movimento dei processi interni al cervello che sono corrispondenti alla rappresentazione I; ma il soggetto non può avere una rappresentazione di tali suoi processi interni.

La rappresentazione I è causa della rappresentazione II che è causa della rappresentazione III.

Ma l'insieme delle rappresentazioni I, II e III, in cui ognuna è causa della successiva, non è altro che il ragionamento che dalla rappresentazione di un generico triangolo conduce all'affermazione che la somma degli angoli interni di quel triangolo piano è 180°. Se prendiamo in considerazione il pensiero di Spinoza, in relazione a quanto detto, la

rappresentazione III, ovvero la somma degli angoli interni di un triangolo piano equivalente a 180° , è una conoscenza adeguata. Essa infatti è conosciuta in modo tale da conoscerne la causa, ovvero la rappresentazione iniziale (rappresentazione I), da cui ha poi avuto inizio tutta la serie di rappresentazioni-causa e rappresentazioni-conseguenza che ha condotto ad essa stessa (rappresentazione III).

Nell' ETICA, parte prima, proposizione XXVIII, Spinoza scrive: “.....*Ma ciò che è finito e ha una esistenza determinata.....Deve quindi essere derivato, ed essere stato determinato ad esistere e ad agire, da Dio o da un suo attributo in quanto affetto da una modificaione che è finita.....A sua volta poi questa causa, ossia questo modo, deve essere stata anch'essa determinata da un'altra, pure finita e dotata di una esistenza determinata, e a sua volta quest'ultima causa da un'altra, e così per sempre all'infinito*”.

Se si prende in considerazione, in quanto attributo, l'attributo del pensiero, ciò che è finito e ha un'esistenza determinata è la singola idea o rappresentazione particolare la quale, afferma Spinoza, è prodotta da una modificaione finita dell'attributo (un'altra idea particolare); a sua volta, questa modificaione finita o idea particolare è anch'essa prodotta da un'altra modificaione finita e così all'infinito. Non è forse dunque il rapporto di causalità tra le idee particolari, descritto nella proposizione XXVIII, analogo al rapporto di causalità che esiste tra le rappresentazioni I, II e III (che sono anch'esse delle idee particolari), dell'esempio da noi sopra considerato? Non è forse una concatenazione analoga a quella che dalla rappresentazione I perviene alla rappresentazione III (cioè di tipo causale), la concatenazione delle ”.....*molte proprietà che in realtà derivano dalla definizione stessa....*” ovvero quella concatenazione attraverso cui dalla stessa necessità della natura divina ”.....*devono necessariamente derivare infinite cose in infiniti modi.....*”? (proposizione XVI, parte prima, ETICA).

Spinoza in più parti dell'Etica usa il verbo “produrre”. In particolare, nella proposizione XXVIII, egli afferma che

“...ciò che è finito....deve essere stato determinato ad esistere ed ad agire...”, determinato ad esistere, dunque, prodotto. Infatti, nello Scolio della stessa proposizione afferma: *“Poiché alcune cose hanno dovuto essere prodotte immediatamente da Dio...e poiché da queste prime ne sono state prodotte altre...non si può propriamente dire che Dio è causa remota* (in alcun modo congiunta all'effetto; parentesi nostra) *delle cose singole....”*: cioè Dio ha prodotto le cose singole, mediamente, attraverso ciò che deriva dalla sua assoluta natura e che Egli ha prodotto immediatamente (gli attributi). *“....Da queste prime* (cose, esse stesse prodotte) *ne sono state prodotte altre...”*. Dunque, il significato della relazione di causa-effetto, di cui si fa riferimento nella proposizione XXVIII e nel suo Scolio, è relativo ad una relazione tra due enti, tali che uno produce l'altro, e nella quale l'ente prodotto, la conseguenza, viene all'essere a partire dal nulla. Esso non è dunque quell'ente che necessariamente segue la causa e che si trova all'esterno dell'orizzonte dell'intero rappresentato fino a quando la sua causa appare all'interno di quell'orizzonte, e che successivamente comincia ad apparire al suo interno quando la sua causa comincia a nascondersi fuori da esso (definizione da noi data di conseguenza, § 4,1).

La necessità che per ogni ente ci sia una causa induce in modo quasi inevitabile il pensiero a seguire una determinata procedura (metodo analitico) attraverso la quale, seguendo a ritroso nel tempo la serie delle cause e degli effetti, a partire dalla esistenza di un ente particolare che esso rappresenta, perviene alla esistenza di un ente ultimo (ente sommo, causa prima, dio creatore ecc); a partire dal quale il pensiero successivamente fa derivare la medesima serie, ripercorrendola in senso inverso e considerandola, nella sua totalità, come il prodotto di quell'ente (metodo sintetico). Poiché abbiamo citato le proposizioni XVI e XXVIII, parte prima dell'Etica di Spinoza, laddove egli descrive in che modo, secondo il suo pensiero, Dio produce e causa le cose singole, volendo fare un brevissimo accenno a proposito della relazione tra il suo

pensiero e la procedura sopra descritta, non possiamo fare a meno di notare che anche il pensiero di Spinoza ha percorso, diremo in modo abbastanza consapevole in relazione a entrambe, sia la fase analitica sia la fase sintetica.

In relazione alla fase analitica è sufficiente citare una su tutte proprio la proposizione XXVIII, e in particolare quel passaggio in cui il “deve” della “...*Ma ciò che è finito e ha una esistenza determinata....Deve quindi essere derivato, ed essere stato determinato ad esistere e ad agire, da Dio o da un suo attributo in quanto affetto da una modificazione che è finita...*” esprime la necessità (secondo il pensiero di Spinoza) che l’ente particolare deve avere una causa. Ovvero, poiché quel pensiero riconosce l’impossibilità da parte di ogni ente di provenire dal nulla, per ogni ente dato esso (il pensiero) richiede necessariamente la esistenza di un altro ente che lo produca (oltre a precederlo come da noi descritto in 4.1). Tale pensiero però non si accorge che esigere la esistenza di una causa, che produca un ente particolare, significa ammettere ugualmente che questo ente proviene dal nulla per giungere infine nell’essere. Il passaggio dal nulla all’essere da parte dell’ente rimane dunque sostanzialmente, e forse inconsapevolmente, ammesso da parte del pensiero; l’impossibilità di tale passaggio rimane cioè nascosta a quel pensiero, e ciò forse perché esso si lascia distrarre dalla esistenza della causa alla quale attribuisce in modo del tutto arbitrario un potere infinito, quello di agire eseguendo ciò che, per noi, è l’ineseguibile: porre in relazione il nulla con l’essere. E così, di causa in causa, il pensiero perviene alla esistenza della causa non generata. Esso infatti conclude che deve esistere una causa prima non generata. Nel caso contrario, la serie delle cause e delle conseguenze sarebbe infinita, ed, essendo tale, a partire da un tempo infinito passato non si giungerebbe più alla conseguenza presente (ciò nell’ipotesi di linearità dello sviluppo temporale ovvero di sviluppo del tempo secondo una linea retta). La causa prima è dunque anche eterna e causa di sé (Spinoza perviene alla eternità della sostanza in altro modo: si vedano anche le

proposizioni VI e VII, parte I, Etica).

Per quello che riguarda la fase sintetica, si può citare ad esempio lo scolio della proposizione XXVIII: *“Poiché alcune cose hanno dovuto essere immediatamente prodotte da Dio, cioè quelle che derivano necessariamente dalla sua assoluta natura, e poiché da queste prime ne sono state prodotte altre...”* Dunque Dio produce immediatamente ciò che deriva dalla sua assoluta natura: i suoi infiniti attributi. Da questi sono prodotte tutte le altre cose; le quali *“...sono in Dio, e dipendono da Dio in modo tale che senza di lui non possono essere né essere concepite”*. Ma anche la proposizione XVI: *“...poiché la natura divina ha attributi assolutamente infiniti...dalla sua stessa necessità devono necessariamente derivare infinite cose in infiniti modi”*. Ovvero da ciascuno degli infiniti attributi sono prodotte infinite modificazioni finite e determinate: le singole cose. Il metodo sintetico si mostra in tutta evidenza. La serie delle cause produttrici e delle conseguenze prodotte è ripercorsa a partire dalla sostanza, eterna e causa sui, fino ai prodotti ultimi di quest'ultima, le singole cose, attraverso gli attributi assolutamente infiniti, immediatamente prodotti da Dio e produttori essi stessi. La sostanza spinoziana è dunque causa produttrice di tutte le cose singole finite; causa immanente.

6. Dispiegamento del ragionamento R2

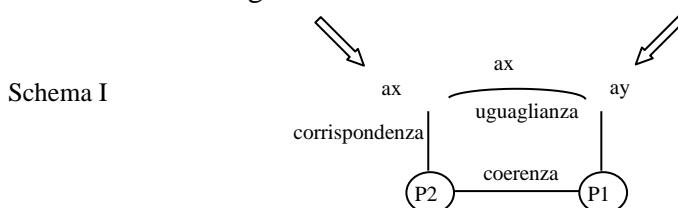
Il ragionamento R2 immediato è stato da noi già eseguito, nella sua forma immediata, per dimostrare la relazione di necessità che lega due successive rappresentazioni da parte di un soggetto. In questo paragrafo lo svilupperemo, dispiegandolo attraverso gli opportuni schemi di sintesi.

Cominciamo con il riconsiderare la configurazione 3 del ragionamento R1, ovvero le due sfere m_1 e m_2 che dopo l'urto si muovono con le rispettive velocità v_1 e v_2 .



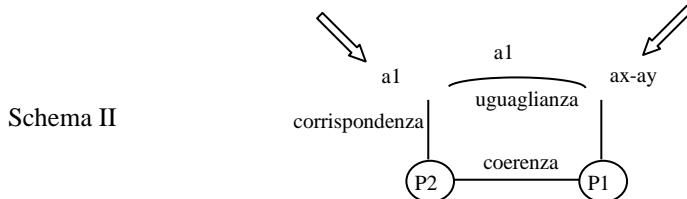
Abbiamo detto che il ragionamento R1 ha posto la previsione dell'andamento qualitativo del movimento relativo alle due sfere m_1 e m_2 dopo il loro urto; e poiché l'oggetto di R1 è una previsione, non è stato necessario seguire realmente l'andamento delle due sfere. Dunque noi prevediamo, in modo qualitativo, la configurazione 3; non possiamo infatti prevedere i valori reali delle velocità delle rispettive sfere, i quali variano al variare delle condizioni iniziali relative alla configurazione 1 (prima dell'urto), condizioni che noi, per ipotesi, non conosciamo. Ammettiamo allora di avere misurato, dopo l'urto tra le due sfere, il valore della velocità v_2 della sfera m_2 : sia tale valore il numero reale a_1 . Dunque ad un istante t dopo l'urto è misurato il valore a_1 di v_2 .

Consideriamo il seguente schema di sintesi:



le variabili che lo costituiscono sono i generici valori di velocità, ax e ay , che il soggetto ha in passato misurato e

dunque rappresentato. Applicando le tre ipotesi fondative di corrispondenza, coerenza e uguaglianza si forma la relazione $ax=ay$. Consideriamo il seguente altro schema:



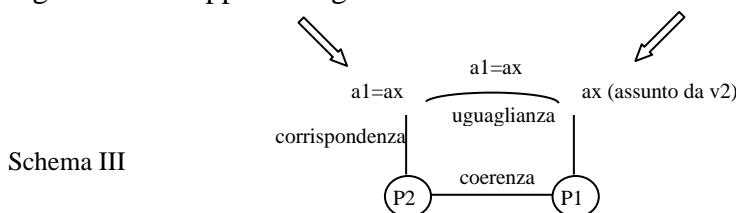
In esso le due variabili sono la variabile a destra, relazione generica tra valori di velocità ax e ay , formatasi in passato e la variabile a sinistra, il valore $a1$ della velocità $v2$ appena misurato.

Applicando le tre ipotesi e l'analogia con il sistema dei vasi comunicanti, il valore $a1$ della velocità $v2$ "si trasferisce" in ($ax=ay$) e riattiva un valore generico di velocità (ad esempio il valore ax).

È il momento in cui, chi esegue il ragionamento, dopo avere misurato il valore $a1$ di $v2$, si chiede se, a parità di condizioni iniziali, invece di misurare $a1$ avesse potuto misurare un altro valore, ad esempio ax , della velocità della sfera $m2$, ovvero se la sfera $m2$, nello stesso istante t , dopo l'urto, in cui è stato misurato il primo valore di $v2$, $a1$, invece di $a1$ avesse potuto assumere un valore ax di velocità, differente rispetto ad $a1$.

Se la sfera $m2$ potesse assumere nell'istante t dopo l'urto indifferentemente, a parità di condizioni iniziali della configurazione 1 (§ 2.2.1), il valore ax invece che il valore $a1$, ciò significherebbe che $a1=ax$.

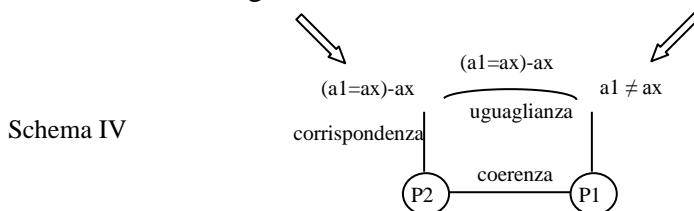
Consideriamo allora il seguente schema che sintetizza il ragionamento appena eseguito:



In questo schema la variabile a destra (che ricordiamo si forma prima della variabile a sinistra) è costituita dalla posizione di a_x quale valore che la velocità v_2 assume invece di a_1 , a parità di condizioni iniziali. La variabile a sinistra è la relazione, conseguenza di questa posizione. Infatti, se a_x è il valore che v_2 può assumere invece di a_1 , ciò significa che in relazione alla configurazione 1, iniziale, il fatto che v_2 assuma come valore a_1 è del tutto indifferente rispetto al fatto che assuma a_x . Rispetto a quella configurazione, $a_1=a_x$.

Applicando le tre ipotesi fondative, la relazione di uguaglianza $a_1=a_x$ “si trasferisce” nella variabile a destra, la posizione a_x : si forma la relazione $(a_1=a_x)-a_x$.

Consideriamo il seguente schema:



le due variabili che lo costituiscono sono: a destra, la relazione di non uguaglianza tra i due valori di velocità a_1 e a_x , la quale si è formata in passato attraverso le rappresentazioni in successione di a_1 e a_x ; a sinistra, la relazione appena formatasi $(a_1=a_x)-a_x$.

Applicando le tre ipotesi, la relazione $(a_1=a_x)-a_x$ “si trasferisce” nella relazione $(a_1 \neq a_x)$ formando la relazione $(a_1=a_x)-a_x-(a_1 \neq a_x)$. Applicando inoltre l'analogia con il sistema dei vasi comunicanti si ri-attiva la non uguaglianza tra a_1 e a_x . È il momento del ragionamento in cui colui che lo esegue dice (in grassetto): Se la sfera m_2 potesse assumere in un istante t dopo l'urto indifferentemente o il valore a_1 o il valore a_x allora $a_1=a_x$; **ma $a_1 \neq a_x$** . In questa parte del ragionamento è dunque evidenziato ciò che già era nella mente del soggetto, ma in forma latente: **la differenza tra a_1 e a_x** .

Si è formata però anche la relazione $(a_1=a_x)-a_x-(a_1 \neq a_x)$. Essa è la rappresentazione della differenza tra $(a_1 \neq a_x)$ e $(a_1=a_x)$.

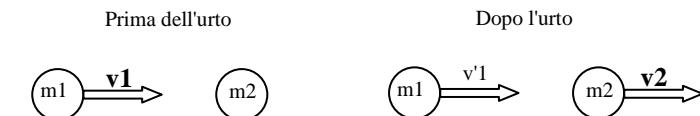
Ovvero è il riconoscimento della differenza tra una differenza e una non differenza. E poiché quest'ultima è in relazione con la posizione a_x , il riconoscimento di questa differenza che è esclusione di ($a_1 = a_x$) rispetto a ($a_1 \neq a_x$) è anche l'esclusione della posizione di a_x rispetto a ($a_1 \neq a_x$).

Questa differenza dunque esclude non solamente l'uguaglianza tra a_1 e a_x ma anche la posizione di a_x , con essa in relazione.

Non è allora possibile ipotizzare che a_x sia un valore che v_2 possa assumere invece di a_1 , rimanendo le stesse le condizioni iniziali.

A_1 è il valore di velocità di v_2 che v_2 , per quelle determinate condizioni iniziali di configurazione, deve dunque necessariamente assumere.

Ricordando le configurazioni 1 e 3, rispettivamente prima e dopo l'urto tra le due sfere,

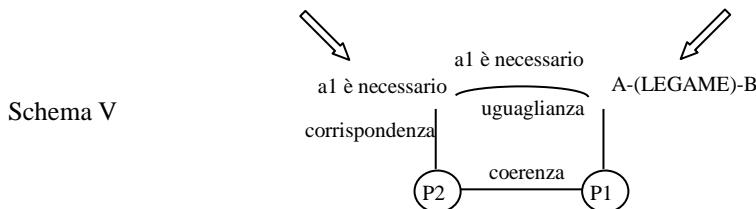


poiché entrambi i valori delle velocità, a_0 , valore di v_1 , velocità della sfera m_1 prima dell'urto, e a_1 , valore di v_2 , velocità della sfera m_2 dopo l'urto, sono i valori che le due velocità devono necessariamente assumere, allora ad a_0 , valore della velocità v_1 , non può che seguire a_1 , valore della velocità v_2 ; il soggetto che esegue il ragionamento rappresenta il valore a_1 come quel valore che è necessariamente da lui rappresentato dopo la rappresentazione del valore a_0 .

In passato il soggetto, che esegue il ragionamento, ha osservato due generici oggetti, A e B, legati fisicamente da un filo, in modo tale che, quando uno dei due (ad esempio A) passava sotto il suo orizzonte visivo, egli poco dopo vedeva anche B e, infine, quando A e B erano passati entrambi, vedendo anche il legame fisico che li teneva, egli pensava che dopo aver rappresentato A non avrebbe potuto che rappresentare B, necessariamente. B doveva necessariamente seguire ad A, anche se, nel momento in cui il soggetto vede solamente A, egli non

può ancora prevedere la successione necessaria di B. C'è dunque un momento nel passato del soggetto in cui egli rappresenta A, il legame fisico tra A e B, e B. Attraverso lo schema di sintesi intermedio le cui variabili sono A, il legame e B si forma la relazione A-(LEGAME)-B. Rappresentando tale relazione il soggetto rappresenta la necessità della rappresentazione di B dopo aver rappresentato A.

Consideriamo il seguente altro schema di sintesi:



le due variabili che lo costituiscono sono, a destra la relazione A-(LEGAME)-B, formatasi in passato, e a sinistra la rappresentazione del valore (a1) della velocità v2 in quanto valore che deve essere necessariamente assunto da v2, e che è il risultato dello schema di sintesi precedente (esclusione di un valore ax di v2, invece di a1).

Applicando le tre ipotesi fondative, la necessità di a1 “si trasferisce” nella relazione A-(LEGAME)-B, formando la relazione (a1 necessario)-(A-LEGAME-B), che è la forma corrispondente al processo P1 urtato dal processo P2.

Inoltre, applicando l'analogia con il sistema dei vasi comunicanti, la necessità di rappresentare il valore a1, dopo aver rappresentato il valore a0, “si somma” alla necessità di rappresentare B, dopo aver rappresentato A; in tale modo si riattiva la rappresentazione del legame che diventa la rappresentazione di un legame virtuale tra a0 e a1.

La relazione (a1 necessario)-(A-LEGAME-B) formatasi nello schema V, la quale è oggetto di rappresentazione da parte del soggetto che esegue il ragionamento, è la rappresentazione del legame tra i due valori di velocità relativi rispettivamente alla velocità della sfera m1 prima dell'urto e alla velocità della sfera m2 dopo l'urto. È dunque rappresentato dal soggetto il legame

tra a0 e a1. Così come l'oggetto A trascina l'oggetto B attraverso il legame fisico, allo stesso modo la rappresentazione di a0 “trascina” dietro di sé la rappresentazione di a1. Altra rappresentazione al posto di a1 non può essere rappresentata. Il legame che sussiste tra i due valori di velocità rappresentati, a0 e a1, è lo stesso tipo di legame che esiste tra un numero qualsiasi di rappresentazioni, da parte di un soggetto, che si succedono nel tempo. Se ad esempio un soggetto rappresenta un albero e, successivamente voltandosi, all'istante t rappresenta una casa, quel soggetto, in quell'istante, non avrebbe potuto che rappresentare quella casa. La rappresentazione di quella casa, dopo la rappresentazione di quell'albero, è cioè necessaria. È come se la rappresentazione dell'albero “trascinasse” dietro di sé la rappresentazione della casa; anzi è come se l'intero sfondo visivo, rispetto al quale in primo piano vi è l'albero, trascinasse l'altro intero sfondo visivo, rispetto al quale in primo piano vi è la casa. Quest'ultima rappresentazione, o sfondo, non è naturalmente prevedibile: fino a quando il soggetto non la rappresenta, dopo la rappresentazione dell'albero, egli infatti pensa di potere rappresentare qualsiasi sfondo, contenente qualsiasi ente. *È in questo modo che egli scambia la propria incapacità di prevedere ciò che sarà da lui compiuto o ciò che sarà da lui rappresentato, in modo necessario, con la libertà che egli crede di possedere quale strumento potente di scelta dell'azione che sarà da lui posta in atto o della rappresentazione che egli avrà di qualcosa.*

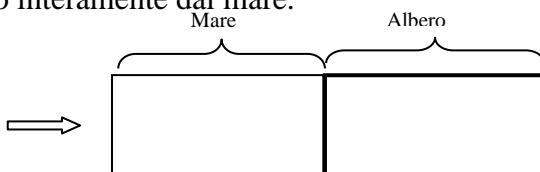
Uguale commento è relativo ad una generica successione di rappresentazioni che però ricadono all'interno del medesimo sfondo visivo del soggetto. In questo caso dunque egli non si volta, il suo sguardo rimane fisso in una determinata direzione e lo sfondo, rispetto al quale, in primo piano, vi sono gli enti che egli rappresenta, rimane lo stesso. A cambiare, ovvero a succedersi nel tempo, sono alcune rappresentazioni che, in quanto si succedono, si possono determinare come appartenenti ad una certa serie. Come esempio, possiamo ricordare la serie delle rappresentazioni che costituiscono quello che è chiamato

fenomeno della combustione. A partire dalla rappresentazione di un ente determinato (un combustibile: la legna ad esempio), dopo quello che si chiama innesco, si succedono, all'interno del medesimo sfondo visivo del soggetto, un insieme di rappresentazioni che terminano con l'ultima rappresentazione della serie, costituita da ciò che è chiamato cenere. Le rappresentazioni che si succedono a partire dalla prima, come nel caso precedente dell'albero e della casa, non sono prevedibili. E noi abbiamo già visto che la ripetibilità di questa particolare serie, ovvero il fatto che essa possa ripetersi numerosissime volte a partire dalla stessa rappresentazione, non implica la prevedibilità di alcuna delle rappresentazioni che appartengono alla serie stessa (ciò poiché, lo ricordiamo, alla serie appartengono alcuni enti che non hanno massa: campi elettromagnetici, etc.). Tuttavia, ognuna di quelle rappresentazioni, che nella serie si succedono l'una all'altra, è necessaria: una volta che una particolare rappresentazione è rappresentata ad un dato istante, non poteva accadere che in quello stesso istante ne fosse rappresentata un'altra.

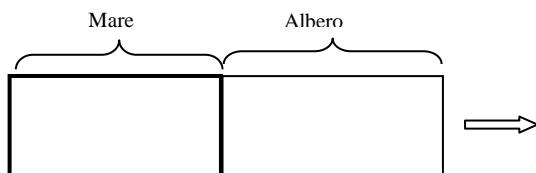
Sia nel caso che cambi l'intero sfondo visivo del soggetto (come il caso in cui egli rappresenta dapprima un albero e poi, voltandosi, una casa all'interno dei due rispettivi e diversi sfondi), sia nel caso che si succedano le rappresentazioni che appartengono ad una medesima serie (ad esempio quando il soggetto si rappresenta il fenomeno della combustione), *il passaggio da una rappresentazione all'altra deve avvenire in modo tale che una data rappresentazione e quella successiva abbiano qualcosa in comune*.

Analizziamo il primo caso di successione di rappresentazioni, quando cioè cambia l'intero sfondo visivo del soggetto.

Ad un istante t il soggetto rappresenti un albero, in primo piano rispetto ad uno sfondo costituito interamente da un paesaggio di montagna; poi, voltandosi, immaginiamo che all'istante $t+1$ egli rappresenti una barca, in primo piano rispetto ad uno sfondo costituito interamente dal mare.



Sia il contorno in grassetto l'orizzonte dell'intero rappresentato dal soggetto. All'istante t , esso contiene lo sfondo-paesaggio di montagna, con l'albero, mentre lo sfondo-mare, con la barca, si trova ancora all'esterno dell'orizzonte.



All'istante $t+1$, l'orizzonte contiene lo sfondo-mare con la barca, mentre lo sfondo-paesaggio di montagna, con l'albero, è uscito fuori dall'orizzonte. Ammettendo che il passaggio da uno sfondo all'altro, all'interno dell'orizzonte dell'intero rappresentato dal soggetto, avvenga istantaneamente, ***questo orizzonte deve mettere in relazione i due sfondi che si succedono***. Se i due sfondi non avessero nulla in comune, tale loro successione non potrebbe avvenire; essa avviene. Qual è dunque l'elemento che pone in relazione lo sfondo-montagna con lo sfondo-mare? La relazione che esiste tra i due sfondi, che sono diversi eccetto che per ciò per cui sono in relazione, è una relazione di luogo. Lo sfondo-montagna e lo sfondo-mare sono in relazione attraverso il luogo dal quale è posta la loro rappresentazione da parte del soggetto.

Nell'ipotesi che non esistesse un mondo reale in sé e quindi che non esistesse neppure il luogo fisico dal quale il soggetto rappresenta in successione quei due diversi sfondi, allora quegli sfondi non avrebbero nulla in comune; nessuna relazione tra loro potrebbe essere posta. La loro successione non potrebbe aver luogo.

Analizziamo adesso il secondo caso di successione di rappresentazioni, quando cioè l'intero sfondo visivo del soggetto non cambia (ad esempio la combustione della legna all'interno del camino che costituisce lo sfondo all'interno del quale si svolge l'intero fenomeno).

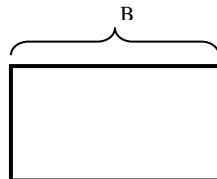
Il fenomeno della combustione di un pezzo di legno si osserva che avviene in modo graduale, ovvero in modo continuo nel

tempo; non discreto. La variazione tra due rappresentazioni infinitamente vicine tra loro nel tempo è infatti una variazione infinitesima. Sarebbe possibile una variazione discreta ovvero finita tra due rappresentazioni che si succedono da un istante all'altro? È cioè possibile che da un istante all'altro alla rappresentazione della legna succeda per esempio la rappresentazione della cenere? Rispetto a ciò che abbiamo affermato nel primo caso, qui la relazione tra la rappresentazione della legna e la rappresentazione immediatamente successiva della cenere non può essere posta dal luogo nel quale il soggetto si trova: le due rappresentazioni infatti sono relative a ciò che accade nel medesimo luogo (l'interno del camino). Si potrebbe pensare che un'altra relazione è posta tra quelle due successive rappresentazioni: il possedere entrambe il medesimo sfondo all'interno del quale esse accadono (il camino). In realtà, durante il fenomeno della combustione, in modo continuo nel tempo, anche lo sfondo subisce delle variazioni, seppure di entità minore rispetto alla legna. Dunque nel caso ipotetico di variazione discreta o finita tra due rappresentazioni immediatamente successive del fenomeno (ad esempio legna e cenere), a subire una variazione finita è anche lo sfondo nel passaggio immediato da una rappresentazione (legna) all'altra (cenere). La rappresentazione complessiva formata dalla rappresentazione della legna insieme a quella contemporanea del suo sfondo non ha quindi nulla in comune con la rappresentazione complessiva formata dalla rappresentazione della cenere insieme a quella contemporanea del suo sfondo. Il passaggio da una rappresentazione (legna) a quella immediatamente successiva (cenere) che implica una variazione discreta o finita tra le due rappresentazioni, appartenenti al fenomeno della combustione, in particolare, e a qualsiasi fenomeno, in generale, dunque non è possibile.

7. Dispiegamento del ragionamento R4

Il ragionamento R4 immediato dimostra la necessità della esistenza di una causa, in quanto ente che precede necessariamente una altro ente: la conseguenza.

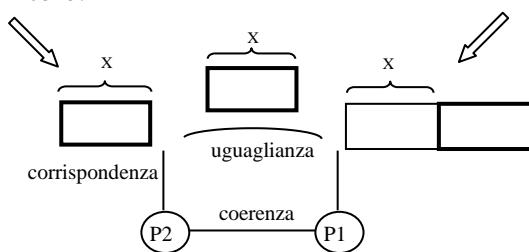
Sia data dunque una generica conseguenza, B, che a un dato istante t è rappresentata dal soggetto che esegue il ragionamento. E dal momento che B è l'unico ente che egli rappresenta, ipotizziamo che egli pensi questo ente posto all'interno dell'orizzonte che contiene l'intero da lui rappresentato.



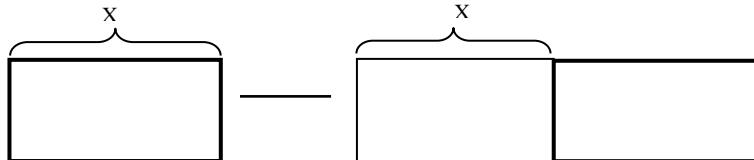
Ipotizziamo inoltre che il soggetto in passato abbia rappresentato ad un dato istante t un oggetto x, all'esterno di un certo contenitore vuoto, e negli istanti successivi il medesimo oggetto mentre entra all'interno di quel contenitore.

Consideriamo allora il primo schema di sintesi in cui la variabile a destra è la rappresentazione, da parte del soggetto, dell'oggetto X ancora all'esterno del suo contenitore, mentre la variabile a sinistra è la rappresentazione dell'oggetto X ormai all'interno del contenitore.

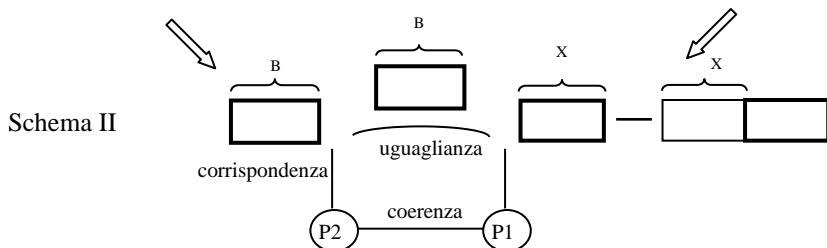
Schema I



Applicando le tre ipotesi o relazioni di corrispondenza, coerenza e uguaglianza la variabile a sinistra "si trasferisce" nella variabile a destra. Si forma la seguente relazione:

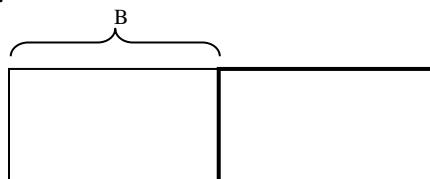


Consideriamo il seguente altro schema:



la variabile a sinistra è costituita dalla rappresentazione del generico ente B, da parte del soggetto che esegue il ragionamento, pensata da lui come contenuta all'interno dell'orizzonte dell'intero rappresentato; la variabile a destra è costituita dalla relazione formatasi nel primo schema.

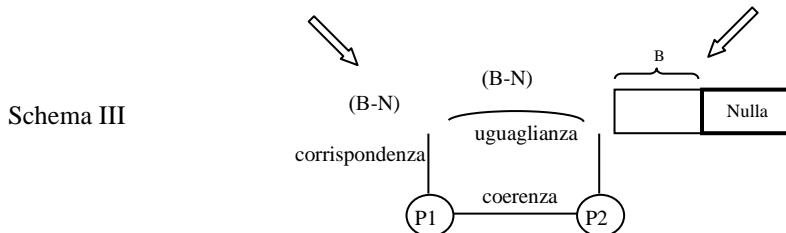
Applicando le tre ipotesi fondative la variabile a sinistra “si trasferisce” nella variabile a destra. Mentre attraverso l'analogia con il sistema dei vasi comunicanti, poiché l'orizzonte-contenitore che contiene la rappresentazione B si somma al contenitore che contiene l'oggetto generico X, si ri-attiva la rappresentazione dell'oggetto B esterno al suo contenitore. Si ri-attiva la seguente rappresentazione del soggetto che esegue il ragionamento:



essa costituisce la posizione di B prima che esso sia contenuto all'interno del contenitore. E poiché questo contenitore è l'orizzonte dell'intero rappresentato, la rappresentazione del soggetto che si riattiva è la posizione di B nell'istante prima che

esso sia rappresentato. Si riattiva l'ente B in quanto ancora non rappresentato.

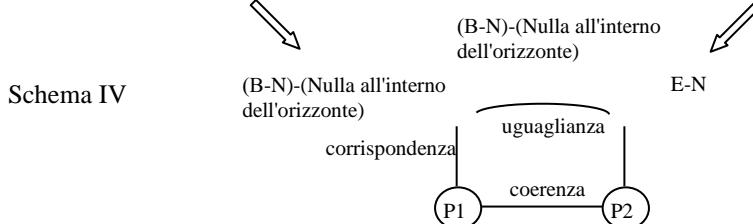
Rappresentando l'ente B all'esterno dell'orizzonte vuoto, il soggetto si chiede se qualcosa occupasse questo orizzonte prima di contenere B ed, eventualmente, che cosa. Supponga il soggetto, che esegue il ragionamento, che l'orizzonte prima di contenere B sia occupato dal nulla. Se l'orizzonte contiene il nulla, quando l'istante successivo è occupato interamente dall'ente B, l'orizzonte pone in relazione il nulla con l'essere dell'ente B. Consideriamo allora il seguente schema di sintesi:



la variabile a destra è costituita dalla rappresentazione ipotetica del nulla che “occupa” l'orizzonte prima che lo occupi l'ente B. La variabile a sinistra è la rappresentazione che pone la relazione tra l'essere dell'ente B e il nulla; relazione che è conseguenza della ipotesi della presenza del nulla all'interno dell'orizzonte.

Applicando le tre ipotesi fondative la relazione B-N “si trasferisce” nella variabile a destra. Si forma la relazione: (B-N)-(Nulla dentro all'orizzonte).

Consideriamo adesso il seguente altro schema:

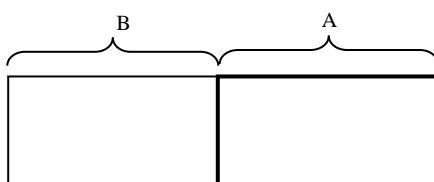


In esso la variabile a sinistra è costituita dalla relazione appena

formatasi, rappresentata dal soggetto: (B-N)-(Nulla dentro all'orizzonte). La variabile a destra è costituita dalla differenza assoluta tra essere e nulla, da noi indicata E-N, e che si è formata in passato in quanto rappresentazione del soggetto.

Attraverso le tre ipotesi fondative, la relazione (B-N)-(Nulla dentro all'orizzonte) "si trasferisce" nella non-relazione (E-N). Si forma la relazione (B-N)-(Nulla nell'orizzonte)-(E-N). In essa, attraverso l'analogia con il sistema dei vasi comunicanti si riattiva la differenza assoluta (E-N). È, come abbiamo già detto, il momento in cui il soggetto pensa: se il nulla appartiene all'orizzonte, l'essere dell'ente B e il nulla sono in relazione; **ma l'essere e il nulla non sono in relazione**. Inoltre, nella relazione che si è formata, (B-N)-(Nulla nell'orizzonte)-(E-N), è riconosciuta dal soggetto la differenza tra l'assoluta differenza (E-N) e la relazione (B-N); e per questo il soggetto esclude la (B-N) insieme alla (Nulla dentro all'orizzonte) che è con (B-N) in relazione. Il soggetto che compie il ragionamento dunque esclude la presenza del nulla dentro all'orizzonte prima che appaia l'ente B. Dentro all'orizzonte vi deve essere un altro ente, ad esempio A.

Per l'analogia con quanto sviluppato nel dispiegamento del ragionamento R1, l'ente A è ciò che noi abbiamo definito causa dell'ente B. B è conseguenza dell'ente A.



Ammettendo che il passaggio dalla rappresentazione dell'ente A alla rappresentazione dell'ente B avvenga istantaneamente, come si è detto nel paragrafo precedente tra la rappresentazione dell'ente A e la rappresentazione dell'ente B, durante quell'istante, vi deve essere una variazione infinitesima. Se ci fosse una variazione finita, l'orizzonte, che alla distanza temporale di un istante le contiene entrambe, in quell'istante

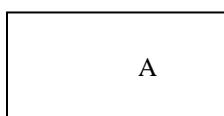
porrebbe una relazione tra le due rappresentazioni che tuttavia non sono in relazione. Dunque bisogna escludere la variazione finita tra le due rappresentazioni durante il passaggio istantaneo da una rappresentazione all'altra. Questo secondo ragionamento può essere dispiegato usando, in modo analogo ad una parte del dispiegamento del ragionamento R4, gli schemi di sintesi III e IV precedenti.

8. Ragionamento R5 (immediato): l'ente è eterno

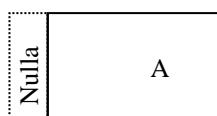
Tenendo per vera l'ipotesi, da noi posta inizialmente, di esistenza di un mondo reale in sé, altro rispetto alla rappresentazione, e come conseguenza dell'assunto aristotelico discusso nel § 2.1 (Metafisica, Libro VII, 1032b), esiste una corrispondenza perfetta tra la forma di un generico ente A e l'ente A reale in sé. Questa corrispondenza (la quale, abbiamo detto, deriva dall'essere la forma pensata la sostanza della cosa reale in sé) è la condizione affinché la forma di quell'ente possa essere *presente nel pensiero dell'artefice*; infatti, l'artista, quando si trova davanti a quell'ente reale A, rappresenta una forma che è sostanza di A, per poi eventualmente riprodurla; non può accadere che, mentre egli si trova davanti a quell'ente, rappresenti la forma di qualcosa di diverso da quell'ente; in questo caso infatti questa forma non sarebbe la sostanza di quell'ente.

Il ragionamento R5 deve riguardare qualsiasi ente: sia esso rappresentato, in quanto oggetto del pensiero, sia esso realmente esistente in sé. Consideriamo dunque il generico ente A (realmente esistente o solamente rappresentato) purché esso occupi uno spazio (che dunque è uno spazio reale o solamente uno spazio rappresentato). E pensiamolo in modo tale che abbia la forma di un rettangolo (ente a due dimensioni; ma il ragionamento vale per qualsiasi dimensione).

Sia dato il seguente ente A da noi rappresentato:



Ammettiamo che a un dato istante una parte di A si annulli. Ovvero si ammetta che il nulla, ad un certo istante t , si stabilisca all'interno di una parte, più o meno estesa, dell'ente A.



Nell'istante t in cui il nulla comincia a insediarsi all'interno di una parte di A , il contorno, che un istante prima racchiudeva la parte di A e nell'istante t "racchiude" il nulla, pone in relazione l'essere dell'ente A con il nulla. Ma l'essere e il nulla stanno in un rapporto di assoluta differenza. E poiché una relazione è un legame tra due enti che sono, il loro rapporto è in realtà una non-relazione. L'assoluta differenza tra l'essere e il nulla la si è indicata con $E-N$. Poiché l'essere il nulla stanno in un rapporto di assoluta differenza, il nulla non può cominciare a insediarsi all'interno dell'ente A . L'ente A è dunque eterno. E la sua eternità si fonda sul riconoscimento dell'assoluta differenza tra l'essere e il nulla.

L'eternità di un ente non implica che esso appaia eternamente. E d'altra parte, ad esempio nel ragionamento R1, noi abbiamo già visto come si succedano diversi enti all'interno dell'orizzonte dell'intero rappresentato. Supponiamo allora che ci sia un istante t , a partire dal quale un ente A , che appare all'interno dell'orizzonte (in grassetto) dell'intero rappresentato, si nasconde completamente. Ovvero quell'istante t rappresenta l'istante in cui l'ultima parte di quell'ente appare ancora all'interno dell'orizzonte. Dopo quell'istante, l'ente A si nasconde del tutto, e l'orizzonte è occupato completamente dall'ente B .



Ci chiediamo: quando l'ultima parte di A si sarà nascosta fuori dall'orizzonte, l'ente A ritornerà in altro tempo ad apparire al suo interno o invece rimarrà nascosto fuori dall'orizzonte in eterno?

Fino a quando l'ente A appare, in tutto o in parte, all'interno dell'orizzonte, la sua struttura è tale che essa lo determina come ente che appare. Se dall'istante t in cui esso si nasconde completamente, l'ente A non apparisse più, durante quell'istante la sua struttura dovrebbe subire una variazione tale da

determinarlo come ente che non appare. Quell'istante porrebbe una relazione tra due strutture che sono diverse (quella che determina l'ente A come ente che appare e quella che lo determina come ente che non appare più e non può più apparire). Ma tali strutture, poiché tra loro del tutto diverse (se avessero qualcosa in comune l'ente A ritornerebbe ad apparire), non sono in relazione. Dall'istante t in cui l'ente A si nasconde completamente, ci sarà un altro istante in cui esso comincerà ad apparire nuovamente. Non potrà darsi che l'ente A non riappaia più. Il suo riapparire è necessario; ciò che non si conosce è il momento in cui comincerà tale riapparire. Dunque, qualsiasi ente che appare all'interno dell'orizzonte dell'intero rappresentato può essere considerato come un ente che è apparso almeno una volta e che, dopo essersi nascosto, comincia a riapparire. L'ente B dell'esempio precedente, che sopraggiunge entrando all'interno dell'orizzonte e succede all'ente A che uscendo dall'orizzonte si nasconde, è un ente che, sopraggiungendo, comincia a riapparire necessariamente.

Abbiamo anche visto, attraverso il ragionamento R2, che una rappresentazione di B, che ad un dato istante t succede ad una rappresentazione di A, è necessaria, nel senso che in quell'istante la rappresentazione di B non poteva non succedere a quella rappresentazione di A. La rappresentazione di A “trascina” dietro di sé la rappresentazione di B. L'ente B entra all'interno dell'orizzonte dell'intero rappresentato, apparento.

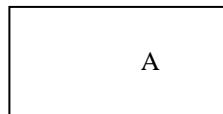
La rappresentazione di B, ovvero l'apparire di B all'interno dell'orizzonte, è dunque necessaria secondo due significati: oltre ad essere necessaria nel senso che, quando l'ente B appare all'interno dell'orizzonte, in quell'istante non poteva che apparire l'ente B, essa è necessaria nel senso che quando l'ente B appare, questo apparire è il suo necessario riapparire. Un generico soggetto conoscente potrebbe non rappresentare mai l'ente B, e in questo caso l'ente B non apparirebbe mai all'interno dell'orizzonte dell'intero rappresentato da quel soggetto. Ma se quel soggetto ad un dato istante rappresenta quell'ente, allora non solamente egli, in quell'istante, non poteva

che rappresentare quell'ente e nessun altro, ma, anche, l'apparire di quell'ente è un riapparire necessario. Infatti, una volta che quell'ente appare, poiché quando si nasconde esso non si nasconde in eterno ma è necessitato a riappare, il suo apparire, *che è un apparire al soggetto per la prima volta*, è in realtà il riapparire necessario. Non si tratta, infatti, di una ripetuta rappresentazione, da parte del soggetto, del medesimo ente che, uscendo dall'orizzonte, vi rientra e poi esce di nuovo, e così per diverse volte (come accade ad esempio se un soggetto un giorno rappresenta un albero, e dopo un mese rappresenta lo stesso albero; ognuna delle due rappresentazioni del medesimo albero, ammettendo che l'albero non abbia subito variazioni, è infatti preceduta e seguita da una serie di rappresentazioni che varia da una rappresentazione dell'albero all'altra). Quando affermiamo che l'ente B nascondendosi deve riapparire, intendiamo affermare che deve riapparire l'ente B insieme agli enti che lo precedono e che lo seguono in un determinato ordine. E a dover riapparire, come ogni ente, è anche l'ordine secondo il quale sono rappresentati gli enti dal soggetto che entrano ed escono dall'orizzonte dell'intero da lui rappresentato. Quando dunque un ente B rappresentato esce dall'orizzonte, deve riapparire, non soltanto l'ente B, ma anche l'intera serie degli enti rappresentati, di cui B fa parte, e col medesimo ordine. *Quando ogni volta questa serie, insieme a B, riappare necessariamente all'interno del medesimo orizzonte, essa appare (al medesimo soggetto) per la prima volta.*

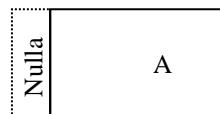
Ciò che appare per la prima volta è un riapparire necessario.

9. Dispiegamento del ragionamento R5

Il generico soggetto conoscente comincia il ragionamento R5 con la posizione di un generico ente che per semplicità rappresenta come il seguente ente A di forma rettangolare:

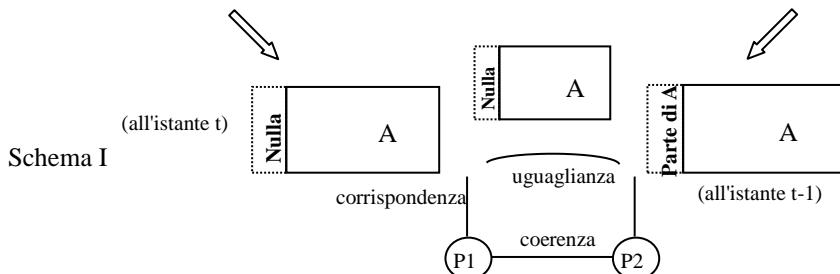


E suppone che a un dato istante t una parte di A si annulli:



Egli, dunque, suppone che il nulla ad un istante t “occupi” una parte di A; e poiché lo stabilirsi del nulla avviene in un istante, il soggetto, rappresentando inizialmente, nell'istante t-1 immediatamente precedente all'istante t, il contorno tratteggiato dell'ente A in quanto contenente una parte di A, e rappresentando in seguito, nell'istante t successivo, il contorno tratteggiato dell'ente A in quanto “contenente” il nulla, individua in quel contorno tratteggiato la struttura che in un istante, quello del passaggio dall'istante t-1 fino all'istante t, pone la relazione tra l'essere della parte dell'ente A e il nulla.

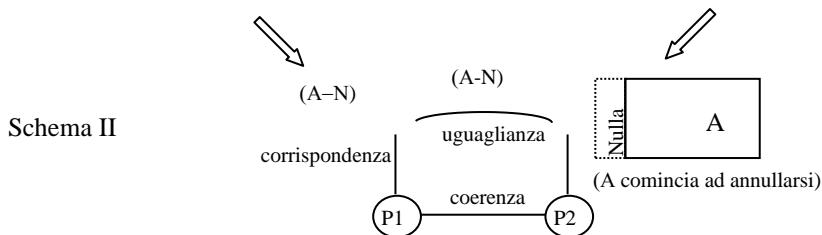
Consideriamo allora lo schema di sintesi seguente:



in esso le due variabili sono: a destra la rappresentazione del contorno tratteggiato in quanto contenente una parte di A

(quella che per ipotesi si annulla), e a sinistra la rappresentazione di quel contorno in quanto contenente il nulla. Applicando le tre ipotesi fondative, la rappresentazione del contorno tratteggiato in quanto contenente il nulla “si trasferisce” nella rappresentazione del contorno tratteggiato in quanto contenente una parte di A. Si forma dunque una rappresentazione che è la sovrapposizione dei due contorni **che temporalmente distano tra loro la durata di un istante**. Tale rappresentazione-sovrapposizione dei due contorni costituisce la relazione tra l'essere della parte di A e il nulla. Poiché i due contorni differiscono temporalmente per un istante, la loro sovrapposizione è infatti assimilabile ad un solo contorno che, in quell'istante, pone dunque la relazione tra l'essere e il nulla. Indichiamo questa relazione con A-N.

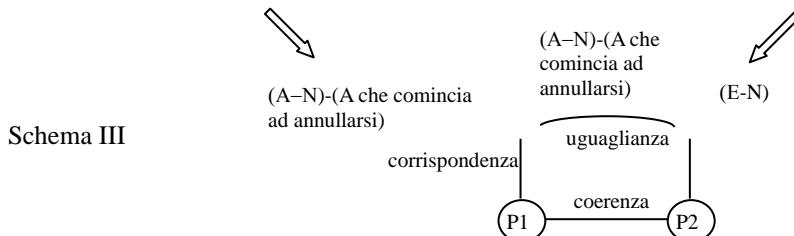
Consideriamo adesso lo schema di sintesi successivo:



la variabile a destra è costituita dall'ipotesi di annullamento di una parte di A, ipotesi che è ciò dal quale si sviluppa l'intero ragionamento R5; la variabile a sinistra è la relazione A-N formatasi nel primo schema. Cronologicamente, dapprima è ipotizzato l'annullamento di una parte di A; successivamente, attraverso il ragionamento espresso dallo schema I, si forma la relazione A-N. Lo schema I è una parte dello schema II, quella che descrive la fase del ragionamento R5 che pone la relazione A-N. Noi abbiamo prima descritto lo schema I per mostrare, separatamente, la formazione della relazione A-N.

Applicando le tre ipotesi fondative allo schema II, la relazione (A-N) “si trasferisce” presso la rappresentazione del nulla che occupa una parte di A. Si forma la relazione (A-N)-(A che comincia ad annullarsi).

Consideriamo lo schema di sintesi seguente:



La variabile a destra è costituita dalla non-relazione tra l'essere e il nulla, che noi indichiamo con E-N. Tale non-relazione o differenza assoluta è riconosciuta in passato dal soggetto conoscente e permane in forma latente all'interno del cervello. La variabile a sinistra è costituita dalla relazione (A-N)-(A che comincia ad annullarsi), formatasi nello schema precedente.

Attraverso l'applicazione delle tre ipotesi di corrispondenza, coerenza e uguaglianza, la relazione (A-N)-(A che comincia ad annullarsi) "si trasferisce" nella non-relazione (E-N). Si forma la relazione (A-N)-(A che comincia ad annullarsi)-(E-N). Applicando, inoltre, l'analogia con il sistema dei vasi comunicanti (sistema in cui, partendo da liquido in quiete, il livello del liquido all'interno di un vaso si alza quando nell'altro vaso è aggiunto il medesimo liquido) si ri-attiva la differenza assoluta (E-N). L'essere della parte dell'ente A e il nulla N, che per ipotesi invade A, "si sommano" all'essere e al nulla della non-relazione (E-N). Ciò che si ri-attiva ovvero viene in primo piano alla coscienza (nell'analogia, il liquido che aumenta di livello) è la differenza assoluta tra l'essere e il nulla. È il momento in cui il soggetto, che in una parte del suo ragionamento (schema I) aveva posto la relazione tra l'essere e il nulla (A-N), adesso dice: **ma** l'essere e il nulla non sono in relazione.

La relazione che si è formata nello schema III, (A-N)-(A che comincia ad annullarsi)-(E-N), corrispondente al processo P2 di questo schema, è la rappresentazione della differenza tra l'assoluta differenza tra l'essere e il nulla (E-N) e

la relazione tra l'essere dell'ente A, o di una sua parte, e il nulla (A-N). Il riconoscimento di questa differenza tra l'assoluta differenza e la non assoluta differenza (A-N) è esclusione della relazione (A-N) da parte della differenza assoluta (E-N). Ma ad essere escluso è anche il cominciare ad annullarsi da parte dell'ente A, poiché tale ipotesi è in relazione con la relazione (A-N), (Schema II). Il soggetto, dunque, alla fine del ragionamento R5, rappresentando a sé la differenza tra l'assoluta differenza (E-N) e la relazione (A-N), esclude quest'ultima relazione insieme alla ipotesi di annullamento dell'ente A o di una sua parte.

10. Ragionamento R6 immediato: il principio di non contraddizione

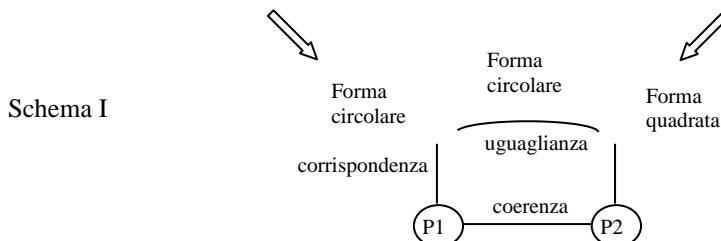
Il principio di non contraddizione, come è noto, è enunciato da Aristotele nel libro Γ (IV) della Metafisica (1005 b 20): *“È impossibile che la stessa cosa, ad un tempo, appartenga e non appartenga ad una medesima cosa, secondo lo stesso rispetto”*. Ad esempio è impossibile a ognuno di noi ammettere che l'essere quadrato appartenga ad una determinata figura geometrica e, nello stesso tempo, non vi appartenga. Poiché il non appartenere l'essere quadrato ad una determinata figura geometrica equivale all'appartenere ad essa qualsiasi altra forma eccetto l'essere quadrato (ad esempio la forma del cerchio), possiamo enunciare il principio di non contraddizione, riferendolo ad un caso particolare, nel seguente modo: è impossibile ad ognuno di noi ammettere che ad una determinata figura geometrica appartenga l'essere quadrato e, nello stesso tempo, appartenga l'essere circolare (o, che è lo stesso, non appartenga l'essere quadrato).

Immaginiamo adesso, per ipotesi, che l'essere quadrato e l'essere circolare siano la medesima cosa. Se fossero, come non sono, la medesima cosa, il principio di non contraddizione, applicato al caso particolare della figura geometrica, sarebbe enunciato nel seguente modo: è possibile ad ognuno di noi ammettere che ad una medesima determinata figura geometrica (ad esempio una figura geometrica che abbia forma quadrata) appartenga l'essere quadrato e, nello stesso tempo, appartenga l'essere a forma di cerchio. Tuttavia, come è riconosciuto, esiste una **differenza** sostanziale tra l'essere quadrato e l'essere a forma di cerchio; dunque, non è possibile ad ognuno di noi attribuire, ad una medesima e determinata figura geometrica, la forma di un quadrato e, contemporaneamente, attribuire la forma di un cerchio. Più in generale ad ognuno di noi è impossibile, nello stesso tempo, attribuire e non attribuire la stessa cosa ad una medesima cosa.

Il principio di non contraddizione si basa dunque sul riconoscimento di una differenza. Esso, in verità, è questo riconoscimento. Dati infatti due enti, o due qualità, A e B, assolutamente diversi tra loro, affermare che sono uguali è un contraddirsi; anzi è contraddirire l'evidenza del loro essere diversi. Ma affermare che sono uguali è affermare anche che è possibile, da parte nostra, attribuire la qualità A e contemporaneamente la qualità B ad un medesimo ente. Il che è ancora una volta un contraddirsi. Anzi è il contraddirsi; e il principio di non contraddizione esprime appunto l'impossibilità di questo contraddirsi, riconosciuta che sia la differenza (nel caso specifico tra A e B) che nella contraddizione è invece negata. La differenza negata o la negazione della differenza costituiscono la contraddizione. Affinché ci sia **negazione della contraddizione**, e dunque negazione della negazione della differenza ovvero **affermazione della differenza** è necessario che questa differenza sia riconosciuta. La contraddizione è eliminabile fino a quando la differenza è riconoscibile. Il riconoscimento della differenza non coincide però con il togliimento della contraddizione. Esso è anche questo togliimento; lo contiene, senza identificarsi con esso. Il riconoscimento della differenza, infatti, come rappresentano gli sviluppi dei dispiegamenti dei ragionamenti fin qui svolti, è ciò che in generale permette ad un generico ragionamento di essere sviluppato; qualsiasi sia la natura del ragionamento stesso (matematico, logico, fisico e così via). Il riconoscimento della differenza, all'interno del principio di non contraddizione, permette di togliere la contraddizione. Il togliimento della contraddizione permette a sua volta di continuare lo sviluppo del generico ragionamento fino al suo compimento. Ma affinché il togliimento della contraddizione permetta di continuare nello sviluppo complessivo del generico ragionamento sono richiesti ulteriori riconoscimenti della differenza (a seconda della complessità del ragionamento) da parte di chi lo esegue. Per rendere più chiaro quanto detto, consideriamo la seguente proposizione ipotetica: se accade un certo evento X allora la

forma quadrata è uguale alla forma circolare. Il soggetto che pensa il legame ipotetico tra l'evento X e l'uguaglianza tra le forme quadrata e circolare riconosce la diversità sostanziale tra queste due forme.

Lo schema di sintesi che porta alla relazione, che è la rappresentazione della differenza tra la forma quadrata e la forma circolare, è il seguente:



le due variabili dello schema sono costituite dalle rappresentazioni che il soggetto ha nel tempo sia della forma quadrata sia della forma circolare. Dopo aver rappresentato la forma quadrata, quando egli rappresenta la forma circolare questa "si trasferisce" nella forma quadrata (sono state applicate le tre ipotesi fondative). La relazione che si costituisce è la seguente: forma circolare – forma quadrata. In essa è riconosciuta la differenza tra le due forme. È sul riconoscimento di questa differenza che si fonda, nella sua forma particolarizzata, il principio di non contraddizione; riconosciuta e posta questa differenza, è infatti impossibile per ognuno di noi attribuire la forma quadrata ad una certa figura e contemporaneamente attribuire alla medesima figura la forma circolare. Dunque, riconoscendo la differenza, abbiamo tolto la contraddizione.

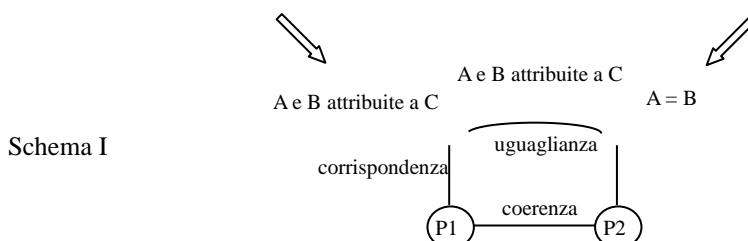
Posta la proposizione precedente: *se accade un certo evento X allora la forma quadrata è uguale alla forma circolare*, quando il soggetto vuole comprendere se l'evento X potrà accadere o non potrà accadere, qual è il ragionamento che egli conduce, a partire da questa proposizione? Supponiamo che egli scelga che l'evento X possa accadere. Se accade, allora la forma quadrata è uguale alla forma circolare. Ma il soggetto rappresenta la

differenza tra la forma quadrata e la forma circolare. Questa differenza è **differente** dalla non differenza tra le due forme. Il soggetto riconosce la **differenza** tra la differenza tra le due forme e la non differenza. Il riconoscimento di questa differenza è esclusione non solo della non differenza tra le due forme, ma anche dell'accadimento dell'evento X, legato a quella non differenza. Il soggetto conclude infine che l'evento X non potrà accadere (la struttura di questo ragionamento è analoga a quelle dei ragionamenti che in precedenza sono stati presi in esame; pertanto si rimanda a questi per individuare gli schemi di sintesi analoghi agli schemi relativi al ragionamento appena svolto). Dunque il riconoscimento della **differenza** (tra la differenza tra le due forme e la non differenza tra le due forme) permette all'intero ragionamento di svilupparsi e concludersi. Questa **differenza**, riconosciuta dal soggetto, contiene dunque il riconoscimento dell'altra differenza, quella tra le due forme, che è quella su cui si fonda il principio di non contraddizione.

11. Dispiegamento del ragionamento R6

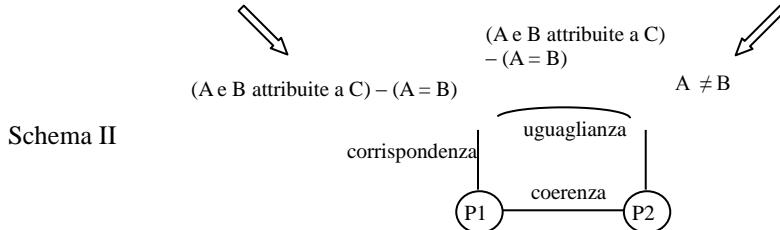
Supponga per ipotesi il soggetto che esegue il ragionamento che due generiche forme o sostanze, ad esempio A e B, siano uguali. Se sono uguali egli pensa che sia possibile ad ogni essere umano attribuire la forma A e contemporaneamente attribuire la forma B ad una medesima cosa, C (attribuisce ad esempio l'essere quadrato, A, ad un tavolo, C, e contemporaneamente l'essere rotondo, B, al medesimo tavolo).

Consideriamo il seguente schema di sintesi:



La variabile a destra è costituita dalla rappresentazione, da parte del soggetto, dell'uguaglianza tra le due forme A e B. La variabile a sinistra è costituita dalla forma A e dalla forma B, contemporaneamente attribuite all'ente C. Applicando le tre relazioni fondative si forma la seguente relazione: (A e B attribuite a C nello stesso istante)-(A = B). È il momento del ragionamento del soggetto in cui egli pensa: se A e B sono uguali è possibile attribuire A e B, contemporaneamente, a C.

Consideriamo il seguente altro schema di sintesi:



La variabile di destra dello schema è costituita dalla rappresentazione della differenza tra A e B, formatasi in passato in quanto riconosciuta dal soggetto. La variabile a sinistra è la rappresentazione del soggetto costituita dalla relazione appena formatasi nello schema I: (A e B attribuite a C nello stesso istante)-(A = B).

Applicando le tre ipotesi la relazione (A e B attribuite a C nello stesso istante)-(A = B) “si trasferisce” in (A \neq B). Si forma, in quanto rappresentazione del soggetto che esegue il ragionamento, la seguente relazione: (A e B attribuite a C nello stesso istante)-(A = B)-(A \neq B), rappresentazione che è corrispondente al processo P2.

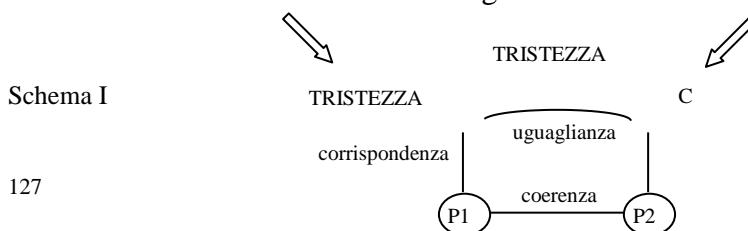
Per effetto dell'applicazione dell'analogia con il sistema dei vasi comunicanti, la relazione (A = B) ri-attiva la non uguaglianza tra A e B (ripetiamo ancora una volta, quando A e B della “A = B” si trasferiscono in “A \neq B”, esse si “sommano” ad A e B della “A \neq B”, e per effetto dell'analogia con il sistema dei vasi comunicanti, si ri-attiva la non uguaglianza “ \neq ” della “A \neq B”). È il momento del ragionamento del soggetto in cui egli pensa: **ma A e B non sono uguali**. Il soggetto ricorda la differenza che esiste tra A e B.

La relazione (A e B attribuite a C nello stesso istante)-(A = B)-(A \neq B) è la rappresentazione della differenza tra (A \neq B) e (A = B), ovvero della differenza tra la differenza e la non differenza. Questa differenza è l'esclusione, da parte della (A \neq B), della (A = B), e dunque anche della (A e B attribuite a C contemporaneamente), poiché questa è in relazione con la (A = B). Il soggetto conclude dunque che non è possibile che A e B siano attribuite a C, contemporaneamente, da parte di ogni soggetto conoscente; affermazione questa che esprime il principio di non contraddizione nella sua applicazione ad un caso particolare.

12. Potenziamento e depotenziamento del corpo umano

Cominciamo questo paragrafo, considerando alcune specifiche azioni cui può essere soggetto, nel corso della sua vita, un generico individuo, che in quanto tale è costituito da un corpo e, all'interno di questo corpo, in particolare del suo cervello, da processi chimico-fisici che continuamente interagiscono in modo reciproco. In particolare considereremo gli effetti delle azioni, da parte di enti che egli incontra, sul suo corpo e sulla sua possibilità di continuare a vivere e di riprodursi, oppure di morire, prima di riprodursi, e dunque di estinguersi. Nel considerare il generico individuo, immagineremo anche che egli non abbia ancora fatto nessun tipo di esperienza in relazione al mondo a lui esterno e che, dunque, qualsiasi altro ente o essere vivente egli incontri, lo incontra per la prima volta. Supponiamo che il nostro individuo, A, incontri o venga a contatto con un ente C; ai fini del ragionamento che stiamo cominciando, non è necessario specificare se l'ente C sia un ente vivente oppure non vivente. Supponiamo che quando A viene in contatto con l'ente C, questi produca, come effetto su A, un depotenziamento del suo corpo, ma non comunque la sua morte; se ad esempio l'ente C è il fuoco allora il depotenziamento di A potrà consistere nella ustione di alcune sue parti del corpo. Ricordando che è posta per ipotesi una piena corrispondenza tra la forma rappresentata e il processo chimico-fisico interno al cervello, il cui movimento è dunque codificato come quella forma, al depotenziamento fisico di A (i processi interni al cervello fino ai quali, a partire dalla pelle, è trasmesso il segnale chimico e fisico prodotto dall'ustione) corrisponde la rappresentazione di tale depotenziamento. Tale rappresentazione sarà per noi la sensazione che chiameremo di Tristezza.

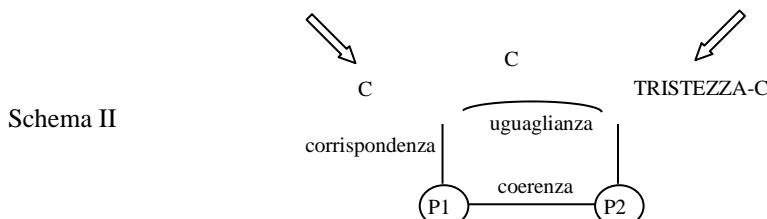
Consideriamo lo schema di sintesi seguente:



la variabile a destra è la rappresentazione dell'ente C da parte del soggetto; la variabile a sinistra è la sua sensazione di Tristezza che corrisponde la processo P1. Tale sensazione è seguente alla rappresentazione di C; per tale motivo costituisce la variabile di sinistra dello schema.

Applicando le tre ipotesi fondative, si forma la relazione TRISTEZZA-C.

Quando il nostro individuo A incontra una seconda volta l'ente C, accade ciò che il seguente altro schema di sintesi descrive:

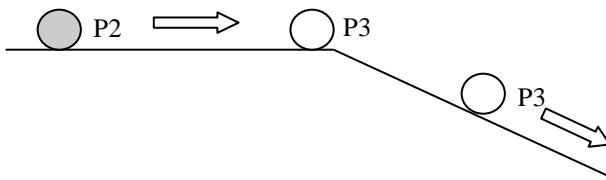


La variabile a destra è costituita dalla relazione formatasi in precedenza, TRISTEZZA-C. La variabile a sinistra è costituita dalla seconda rappresentazione di C.

Applicando le tre relazioni fondative la rappresentazione di C “si trasferisce” nella rappresentazione-relazione TRISTEZZA-C. Si forma la nuova relazione C-(TRISTEZZA-C). Per effetto dell'analogia con il sistema dei vasi comunicanti, si riattiva la rappresentazione della TRISTEZZA. Tale rappresentazione riattivata della TRISTEZZA corrisponde al processo P2, dopo l'urto con P1, dello schema II. Questa riattivazione della rappresentazione della TRISTEZZA corrisponde al momento in cui l'individuo A, incontrando per la seconda volta l'ente C, ricorda il depotenziamento che ha subito. La riattivazione è il ricordo del depotenziamento subito in precedenza.

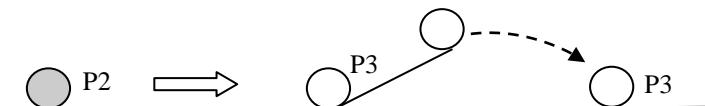
Consideriamo adesso due differenti ipotetici percorsi che, immaginiamo, alcuni processi all'interno del cervello possano compiere; si tratta ovviamente di schematizzazioni molto semplici, ma che sono per noi utili allo scopo che vogliamo raggiungere. E immaginiamo anche che questi differenti percorsi riguardino proprio il processo P2, corrispondente alla riattivazione della TRISTEZZA.

Consideriamo il percorso n.1:



dopo che il processo P1 dello schema II urta il processo P2, questo, nel suo moto, urta il processo P3 il quale si muove verso il basso.

Consideriamo il percorso n.2:



in questo secondo percorso, quando il processo P1 urta il processo P2, questo urta il processo P3 il quale, staccandosi dal piano inclinato, si dirige con moto parabolico verso il piano orizzontale, dove continua il suo moto con movimento orizzontale.

I due percorsi appena descritti, molto semplici nella loro dinamicità, e molto schematici, costituiscono due esempi di tipologie di trasmissione di movimento tra processi o masse, le quali tipologie differiscono tra loro dal punto di vista della struttura del percorso (presenza di discontinuità, attrito ecc.) e dal punto di vista fisico (diverso numero e diversa tipologia e inclinazione dei piani ecc.). Il fatto poi che questi percorsi siano davvero relativi a processi chimico-fisici interni al cervello ovvero solamente immaginari poco importa. Qui è importante pensare alla possibilità che ci siano o ci siano state reti di trasmissione del movimento dei processi interni al cervello che, **da un individuo all'altro** della stessa specie e nella medesima epoca storica (anche persino tra individui contemporanei), si

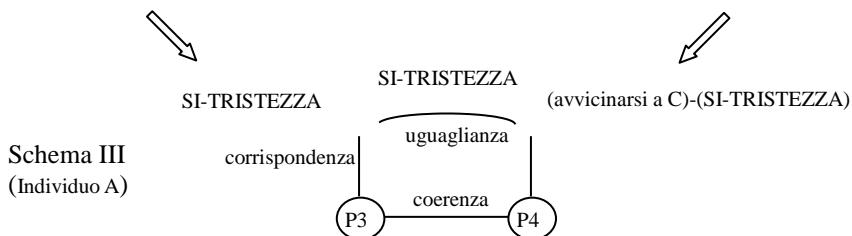
sviluppano o si sono sviluppate in modo diverso le une dalle altre. Ma perché in un individuo o, in generale, in un essere vivente si è formata una tipologia di trasmissione del movimento piuttosto che un'altra? Perché ad esempio in un certo individuo si è formata la tipologia del percorso n.1 e in un altro individuo, della stessa specie e a quell'altro contemporaneo, si è formata la tipologia del percorso n.2? Le differenze tra le varie modalità di trasmissione del movimento, se fossero note interamente le condizioni fisiche al contorno, prima di ogni variazione, sarebbero anche prevedibili. Si potrebbe cioè prevedere la conseguenza e dunque la variazione di un sistema di trasmissione rispetto ad un altro, se fosse nota la causa di quella variazione e tutte le condizioni fisiche che esistono al momento dell'azione di quella causa. Questo tipo di conoscenza non è tuttavia accessibile, almeno nella sua completezza; e dunque possiamo solamente affermare che le differenze, da individuo a individuo, tra le tipologie di trasmissione del movimento dei processi, esistono come conseguenza di determinati fenomeni fisici o chimici che hanno luogo in un individuo piuttosto che in un altro. Dal ragionamento R2 sappiamo inoltre che ogni variazione, rispetto a un dato sistema, che accade in un certo istante, sebbene non prevedibile, è necessaria. Non sono dunque fattori puramente casuali a dare l'avvio a quei fenomeni che a loro volta determinano le differenze tra le reti di trasmissione dei processi. La circostanza infatti che non si conoscano le cause o i fenomeni precedenti ad una variazione non toglie alle conseguenze o ai fenomeni che seguono il loro carattere di necessità. Riprendendo l'esempio dei due differenti percorsi sopra descritti, immaginiamo che l'individuo A, prima preso come esempio, sia caratterizzato dal possedere all'interno del suo cervello una modalità di trasmissione dei processi del tipo n.1. E che un altro individuo, B, della sua stessa specie, a lui contemporaneo, sia invece dotato di una tipologia di trasmissione del tipo n.2. Immaginiamo anche che entrambi gli individui abbiano compiuto la stessa esperienza in relazione

all'incontro con l'ente C e che, dunque, dopo questo primo incontro i loro rispettivi corpi siano stati depotenziati allo stesso modo. E immaginiamo infine che entrambi gli individui A e B vengano in contatto una seconda volta con l'ente C (o contemporaneamente o in tempi diversi). Se così accade, in ciascuno di essi si riattiverà, come abbiamo prima visto, la rappresentazione della TRISTEZZA. Ognuno ricorderà che il proprio corpo è stato in passato depotenziato. A tale ricordo corrisponde il processo P2 interno al rispettivo cervello.

Il processo P2 di A, dopo essere stato urtato dal processo P1, urterà il processo P3 il quale andrà verso il basso (percorso n.1). Il processo P2 di B, dopo essere stato urtato dal rispettivo processo P1, urterà il processo P3 il quale dopo il salto continuerà a spostarsi in direzione orizzontale (percorso n.2). Dunque mentre in A il processo P3 si muove secondo una determinata direzione, in B, il rispettivo processo P3 si muove secondo una direzione diversa. Certo è che entrambi i processi P3, rispettivamente dell'individuo A e dell'individuo B, essendo conseguenza dei rispettivi processi P2, hanno ognuno la medesima forma del rispettivo processo P2 (ragionamento R1) o comunque ognuno deve contenere anche la forma che è contenuta nel rispettivo processo P2. E poiché il processo P2 è, in entrambi gli individui, corrispondente alla rappresentazione della riattivazione della TRISTEZZA (schema di sintesi II), **ognuno dei processi P3, conseguenza dei rispettivi processi P2, deve essere corrispondente ad una rappresentazione che è in relazione con la TRISTEZZA.** Entrambi i processi P3 “contengono” dunque la rappresentazione della TRISTEZZA. Ma ognuno la “contiene” a suo modo; ognuno è corrispondente ad una rappresentazione che è in relazione con la TRISTEZZA; **ma la modalità di questa relazione dipende dal corrispondente stato fisico del processo P3.** Per cui se ad esempio nel percorso n.1 il processo P3 si muove fisicamente verso il basso, la corrispondente rappresentazione sarà la rappresentazione di un avvicinare a sé la TRISTEZZA. Il processo P3 sarà corrispondente ad una rappresentazione che è

in una relazione particolare con la **TRISTEZZA** nel senso di un **avvicinarsi verso la TRISTEZZA**; nel percorso n.2, dove il processo P3 si muove in direzione orizzontale, ad esso corrisponderà per esempio la rappresentazione di un allontanarsi dalla **TRISTEZZA**. Il processo P3 sarà in questo secondo caso corrispondente ad una rappresentazione che è in un'altra, particolare, relazione con la **TRISTEZZA** nel senso di un **allontanarsi dalla TRISTEZZA**. Quando A e B incontrano per la seconda volta l'ente C che, in passato, ha depotenziato il loro corpo, mentre A, dopo avere riattivato la rappresentazione della **TRISTEZZA**, rappresenterà una generica azione di avvicinamento verso quella stessa **TRISTEZZA**, B, che ha anche lui riattivato la rappresentazione della **TRISTEZZA**, rappresenterà una generica azione di allontanamento da quella stessa **TRISTEZZA**.

Consideriamo il seguente schema di sintesi relativo all'individuo A:



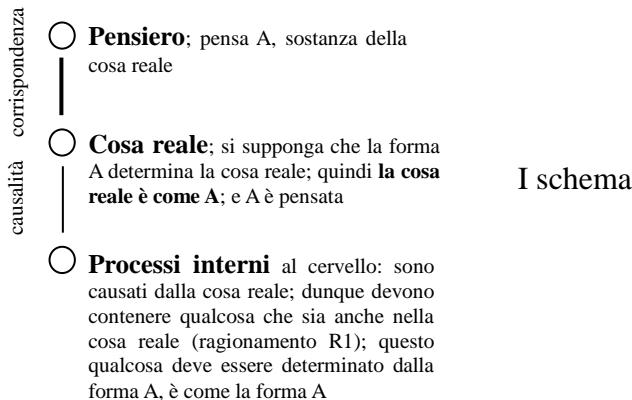
La variabile a sinistra è costituita dalla rappresentazione di una generica azione di avvicinamento verso la **TRISTEZZA**. Tale rappresentazione corrisponde al processo fisico P3 (percorso n.1). In effetti essa, non rappresentando un'azione specifica, consistente nell'avvicinarsi o nell'ottenere il depotenziamento del corpo, è piuttosto la rappresentazione della **relazione tra il depotenziamento e il proprio corpo**. Chiamiamo, la rappresentazione di tale relazione, volontà di depotenziamento. Nello schema la indichiamo con “**SI-TRISTEZZA**”. La variabile a destra dello schema è la rappresentazione della relazione tra l'azione che l'individuo A ha già posto in atto in passato, quando per la prima volta ha visto l'ente C, e la

sensazione di TRISTEZZA, da lui avuta successivamente a quell'azione. Ad esempio, un'azione verso l'ente C, che ha causato il depotenziamento di A, potrebbe essere proprio l'azione di avvicinamento verso C. Allora, nello schema indichiamo questa rappresentazione della relazione tra azione e avvenuta TRISTEZZA con “(avvicinarsi a C)-(SI-TRISTEZZA)”. Tale relazione costituisce la variabile di destra poiché si è formata quando l'individuo A è venuto in contatto con l'ente C per la prima volta; dunque prima che egli vedesse una seconda volta C e che si riattivasse in lui la sensazione della TRISTEZZA (processo P2, schema II); e prima anche che in lui si muovesse il processo P3 (percorso n.1) corrispondente alla rappresentazione “SI-TRISTEZZA” (variabile a sinistra nello schema).

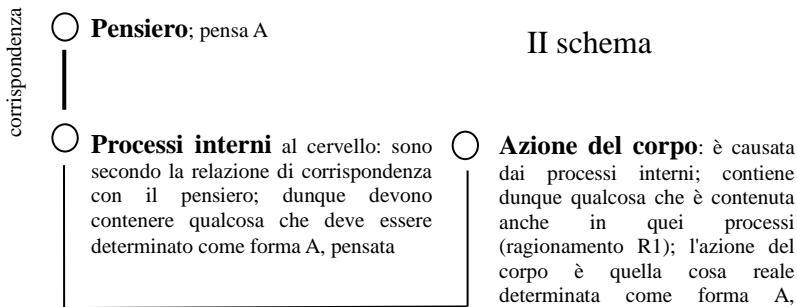
Applichiamo adesso le tre relazioni di corrispondenza, coerenza e uguaglianza che costituiscono lo schema III. Si forma la seguente relazione: (SI-TRISTEZZA)-(avvicinarsi a C)-(SI-TRISTEZZA). Applicando inoltre l'analogia con il sistema dei vasi comunicanti, a causa del “trasferimento” della rappresentazione (SI-TRISTEZZA) in (avvicinarsi a C)-(SI-TRISTEZZA), le due rappresentazioni (SI-TRISTEZZA) “si sommano” causando la riattivazione della rappresentazione (avvicinarsi a C), che infatti, secondo l'analogia, è come se si posizionasse ad un livello più alto rispetto al precedente. Nell'individuo A, dopo che egli vede per la seconda volta l'ente C, si riattiva la rappresentazione dell'azione di avvicinamento a C. L'individuo A pensa di avvicinarsi a C (nonostante C lo depotenzi).

Nel § 5.1 si sono mostrate quali sono le conseguenze che derivano dal porre per ipotesi una corrispondenza tra la cosa reale e il pensiero, che, in virtù di quella corrispondenza, pensa ciò che determina quella cosa reale, ne pensa la sostanza, quando vi si trova innanzi (l'intero ragionamento presuppone l'esistenza di un mondo reale in sé).

Schematizziamo quanto espresso in quel paragrafo:



In questo primo schema, dalla corrispondenza tra pensiero e cosa reale, attraverso la relazione di causalità tra cosa reale e processi interni, si perviene alla relazione di corrispondenza tra pensiero e processi: relazione che noi abbiamo posto come una delle tre ipotesi fondative.



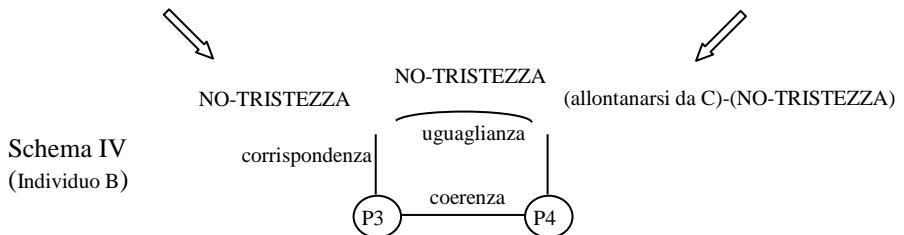
Nel secondo schema, quando è causato il movimento di determinati processi interni, movimento che può essere determinato o dalla cosa reale (come nel I schema) o dal movimento di altri determinati processi (come nel caso che stiamo studiando del processo **P4** che è urtato e mosso dal processo P3, schema di sintesi III), allora a questo movimento deve corrispondere (per l'ipotesi di corrispondenza) una determinata rappresentazione da parte del pensiero. Il pensiero

pensa ciò che determina quel processo in movimento; pensa la sua sostanza. Questa sia per esempio la forma A.

Il processo inoltre è secondo una relazione di causalità con l'azione del corpo, della cui struttura il processo fa parte. Anche l'azione del corpo dunque deve contenere qualcosa che è contenuto nei processi (ragionamento R1). Questo qualcosa allora è anch'esso determinato come forma A. L'azione del corpo è quella cosa reale determinata essa stessa come forma A oppure contenente qualcosa che è determinata come A. A causare l'azione del corpo non è tuttavia la forma A pensata, bensì il processo che è determinato come la forma A pensata. Questa forma non causa né il processo, né l'azione del corpo. È ad essi corrispondente nel senso che abbiamo detto: essa determina quella cosa reale, che sono sia i processi sia l'azione del corpo; ne indica la sostanza. Non ne è causa.

Ritorniamo allora al nostro individuo A e alla sua rappresentazione di un'azione di avvicinamento verso C; a tale rappresentazione corrisponde il processo P4 (schema di sintesi III). Questo processo è causa di un'azione del corpo che, poiché è conseguenza del processo, deve contenere qualcosa che è contenuto anche nel processo; l'azione deve cioè essere tale che ciò che la determina sia la stessa cosa che determina quel processo, ovvero sia ciò che è rappresentato dall'individuo A e che è sostanza sia del processo sia dell'azione del corpo. Dunque, l'azione del corpo dell'individuo A deve essere tale che la rappresentazione dell'avvicinamento di A verso C sia ciò che determina l'azione stessa; sia la sostanza di quell'azione. Se l'azione di A, corrispondente alla rappresentazione dell'avvicinamento verso C, fosse quella di un allontanamento da C, questa azione sarebbe determinata come un allontanamento da C. Ma essa è già determinata come un avvicinamento a C, poiché A rappresenta il suo avvicinamento verso C. E tuttavia l'azione di A non può essere determinata contemporaneamente come un avvicinamento e come un allontanamento da C. L'azione di A è dunque quella di avvicinamento verso C. Supponiamo che, a differenza della

prima volta in cui A, avvicinatosi a C, ha subito soltanto un depotenziamento del proprio corpo, adesso, incontrando di nuovo C, esso subisca il massimo depotenziamento: A muore. Consideriamo adesso il seguente altro schema di sintesi relativo all'individuo B:



La variabile a sinistra è costituita dalla rappresentazione di una generica azione di allontanamento dalla TRISTEZZA. Tale rappresentazione corrisponde al processo fisico P3 (percorso n.2). In effetti essa, non rappresentando un'azione specifica, consistente nell'allontanarsi o nell'ottenere il potenziamento del corpo, è piuttosto la rappresentazione della **relazione tra il potenziamento e il proprio corpo**. Chiamiamo, la rappresentazione di tale relazione, volontà di potenziamento. Nello schema la indichiamo con “NO-TRISTEZZA”. La variabile a destra dello schema è la rappresentazione della relazione tra l'azione che l'individuo B ha già posto in atto in passato, quando, altre volte dopo la prima che lo ha depotenziato, ha visto l'ente C, e la sensazione di potenziamento, opposta alla TRISTEZZA, da lui avuta successivamente a quell'azione. Ad esempio, un'azione verso l'ente C, che ha causato il potenziamento di B, potrebbe essere proprio l'azione di allontanamento da C. Allora, nello schema indichiamo questa rappresentazione della relazione tra azione e avvenuto potenziamento con “(allontanarsi da C)-(NO-TRISTEZZA)”. Tale relazione costituisce la variabile di destra poiché si è formata quando l'individuo B è venuto in contatto con l'ente C dopo la prima volta e comunque, per ipotesi, prima che egli vedesse successivamente C e che si riattivasse in lui la sensazione della TRISTEZZA provata la prima volta (processo

P2, schema II); e prima anche che in lui si muovesse il processo P3 (percorso n.2) corrispondente alla rappresentazione “NO-TRISTEZZA” (variabile a sinistra nello schema).

Applichiamo adesso le tre relazioni di corrispondenza, coerenza e uguaglianza che costituiscono lo schema IV. Si forma la seguente relazione: (NO-TRISTEZZA)-(allontanarsi da C)-(NO-TRISTEZZA). Applicando inoltre l'analogia con il sistema dei vasi comunicanti, a causa del “trasferimento” della rappresentazione (NO-TRISTEZZA) in (allontanarsi da C)-(NO-TRISTEZZA), le due rappresentazioni (NO-TRISTEZZA) “si sommano” causando la riattivazione della rappresentazione (allontanarsi da C), che infatti, secondo l'analogia, è come se si posizionasse ad un livello più alto rispetto al precedente. Nell'individuo B, quando egli vede dopo la prima volta l'ente C, si riattiva la rappresentazione dell'azione di allontanamento da C. L'individuo B pensa di allontanarsi da C. A tale rappresentazione corrisponde il processo P4 (schema di sintesi IV). Questo processo è causa di un'azione del corpo che, poiché è conseguenza del processo, deve contenere qualcosa che è contenuto anche nel processo; l'azione deve cioè essere tale che ciò che la determina sia la stessa cosa che determina quel processo, ovvero sia ciò che è rappresentato dall'individuo B e che è sostanza sia del processo sia dell'azione del corpo. Dunque, l'azione del corpo dell'individuo B deve essere tale che la rappresentazione dell'allontanamento di B da C sia ciò che determina l'azione stessa; sia la sostanza di quell'azione. Se l'azione di B, corrispondente alla rappresentazione dell'allontanamento da C, fosse quella di un avvicinamento a C, questa azione sarebbe determinata come un avvicinamento a C. Ma essa è già determinata come un allontanamento da C, poiché B rappresenta il suo allontanamento da C. E tuttavia l'azione di B non può essere determinata contemporaneamente come un avvicinamento e come un allontanamento. L'azione di B è dunque quella di allontanamento da C. E poiché C causa a B un depotenziamento, che potrebbe essere la morte, nella sua forma estrema, l'azione di allontanamento di B da C permette a B di

continuare a vivere.

Riassumiamo: gli individui tipo A, in cui per cause di natura fisica si è sviluppata la rete di trasmissione dei processi n.1 (percorso n.1), e che vengono a contatto con enti che procurano loro un depotenziamento, muoiono, e dunque hanno meno probabilità di avere discendenti. Gli individui tipo B, in cui per cause di natura fisica si è sviluppata la rete di trasmissione dei processi n.2 (percorso n.2), e che vengono a contatto con enti che procurano loro un depotenziamento, non muoiono, e dunque hanno maggiori probabilità di avere discendenti. È dunque molto probabile che la tipologia di trasmissione dei processi che sono propri dell'individuo tipo A non si trasmetta nel tempo agli individui della stessa specie di A e di B, e ciò poiché questi individui tipo A, o la maggior parte di essi, muore prima di riprodursi. Invece, agli individui della stessa specie di A e di B si trasmette nel tempo la tipologia di rete di trasmissione dei processi che è propria dell'individuo tipo B. Questa tipologia di individui infatti riesce, quando incontra enti o individui potenzialmente dannosi o pericolosi per la propria vita, a sfuggire ad essi ovvero a creare le condizioni per non subire un depotenziamento oppure per creare un potenziamento del proprio corpo. In questo modo tale tipologia B di individui, continuando a vivere, può riprodursi e dunque trasmettere ai propri discendenti la medesima rete di trasmissione dei processi che ha permesso loro di sopravvivere e che permetterà anche ai propri discendenti di indirizzare le loro azioni o contro un depotenziamento del loro corpo o verso un potenziamento. È per questo motivo che, dopo un intervallo di tempo piuttosto ampio a partire da quando i primi esseri viventi hanno fatto la loro comparsa, ogni essere vivente ancora presente, quando è in prossimità di una situazione di pericolo sia già sperimentata sia non ancora sperimentata (e in questo caso si parla di istinto di sopravvivenza), agisce in modo tale da allontanarsi da quel pericolo oppure potenziando ulteriormente il proprio corpo. Ogni essere vivente è cioè dotato di quella che è chiamata **volontà di potenziamento** del proprio corpo, ma che in effetti è

il prevalere di un processo rispetto a un altro. Il processo prevalente, nell'esempio che abbiamo trattato, è il processo P4 (schema IV-individuo B) al quale corrisponde la rappresentazione dell'allontanarsi dal pericolo. Esso si trasmette ai discendenti dell'individuo tipo B, proprio perché ad esso corrisponde la rappresentazione di un allontanamento dal pericolo. Dunque esso prevale nel tempo all'altro processo P4 (schema III-individuo A) al quale corrisponde la rappresentazione di un avvicinamento al pericolo.

Alla rappresentazione di allontanamento dal pericolo corrisponde in seguito l'azione di allontanamento. Ma l'azione, continuiamo a ripetere, non è causata dalla rappresentazione (quella che è chiamata volontà). L'azione è solamente corrispondente alla rappresentazione.

Quegli esseri viventi o individui (tipologia A), che, per motivi puramente di carattere fisico, non sono stati dotati di tale volontà, ovvero erano individui in cui erano in atto i processi del tipo P4 (corrispondenti alla rappresentazione di un avvicinamento al pericolo-schema III), sono morti senza la possibilità di riprodursi: si sono, come si dice, estinti.

Ancora alcune osservazioni:

- la tipologia dei processi, che nell'esempio determina o la rappresentazione di avvicinamento alla tristezza o quella di allontanamento dalla tristezza, non è causata da fattori che hanno un carattere morale; le variazioni che accadono all'interno della rete di trasmissione dei processi hanno una causa che è di natura puramente fisica. Sono processi naturali quelli che determinano lo sviluppo o l'accadimento di un processo piuttosto che di un altro, insieme alla corrispondente rappresentazione. Dunque, che ogni essere vivente tenda al potenziamento del proprio corpo è del tutto naturale, e accade naturalmente che solo gli esseri viventi più potenziati possono tramettere ai discendenti la propria capacità di attuare tale potenziamento. Naturalmente molteplici e svariate sono le forme attraverso cui questo potenziamento ha luogo. In relazione all'essere vivente-uomo, sia nel campo del diritto

naturale, che del diritto divino, e passando attraverso il diritto positivo, ogni azione è la manifestazione della ricerca del proprio potenziamento o del potenziamento di un gruppo di uomini. E alcune volte le azioni sono poste in atto in modo così fine e quasi sublime che possono apparire ed essere travise come azioni disinteressate. Niente di tutto ciò.

- come già accennato sopra, le variazioni delle reti di trasmissione dei processi sono la causa o del permanere nell'esistenza di determinate specie di individui ovvero della loro estinzione. E quando una specie, i cui individui già si comportano nel senso di un potenziamento del loro corpo, subisce nel tempo ulteriori variazioni, nel senso che i suoi individui, ponendo in atto la volontà di potenziamento del loro corpo, si adattano a nuove e più difficili condizioni di esistenza, allora quella specie si evolve.

Le specie o gli individui che sono destinati o a estinguersi o a evolversi sono determinati in modo necessario, attraverso leggi puramente fisiche.

Un ulteriore esempio che ci può aiutare ad approfondire alcuni degli aspetti relativi ai fenomeni del potenziamento o del depotenziamento del corpo: supponiamo che un soggetto ami una persona, la quale è tuttavia già impegnata, e dalla quale ha ricevuto decise "rassicurazioni" relative al fatto che non lascerà mai colei o colui con cui vive, e che al massimo potrà ricambiare con un sentimento di pura amicizia. La situazione sommariamente descritta è una situazione molto comune, dalla quale possono sorgere molteplici modalità di sviluppo; talune opposte. A differenza che nei casi precedentemente esposti in cui al variare dell'individuo, quando questi è in presenza dell'ente che per lui è causa di pericolo, diversa è la rappresentazione che successivamente viene da lui riattivata (ad esempio l'individuo tipo A riattiva la forma SI-TRISTEZZA, mentre l'individuo tipo B riattiva la forma NO-TRISTEZZA), in questo nostro esempio ipotizziamo che in ogni caso l'individuo in oggetto, quando si trova davanti ad un particolare ente (ad esempio la persona amata), riattiva la rappresentazione NO-

TRISTEZZA. Siamo dunque nell'ipotesi, come del resto è molto probabile (e ciò che in genere accade tra enti ce ne da conferma), che, poiché nel tempo gli individui che rispondevano con la rappresentazione SI-TRISTEZZA si sono (quasi) estinti, sono sopravvissuti e continuano a vivere quegli individui in cui la risposta prevalente davanti ad una situazione di pericolo è la rappresentazione NO-TRISTEZZA. Il soggetto del nostro esempio è uno di questi. Aggiungiamo di più: quando egli ricorda, per un motivo qualsiasi, o rivede per la seconda volta, o successivamente, la persona che, quando da lui incontrata la prima volta, è stata causa del potenziamento del suo corpo (ad esempio attraverso un abbraccio, o un bacio ecc.) allora non soltanto si riattiva in lui la rappresentazione della NO-TRISTEZZA (poiché egli ricorda appunto il benessere che ha provato quando ha incontrato quella persona la prima volta; schema di sintesi II) ma, secondo lo schema di sintesi IV sopra descritto (variabile di destra), si possono riattivare tutta una serie di rappresentazioni che sono le condizioni per ottenere quella NO-TRISTEZZA (ad esempio se la chiamo e faccio in modo che venga da me ottengo NO-TRISTEZZA, oppure se vado a trovarla ottengo NO-TRISTEZZA e così via). Immaginiamo che il nostro soggetto riattivi la rappresentazione "se le telefono, le dico di venire a casa mia, e viene, allora ottengo NO-TRISTEZZA". In particolare dunque proprio come descritto nello schema IV, attraverso l'analogia con il sistema dei vasi comunicanti, nel soggetto si riattiva la rappresentazione della telefonata alla persona amata, delle parole da dirle e così via (la relazione tra la rappresentazione della telefonata, la circostanza che è possibile incontrare la persona cui si telefona e il benessere che si prova quando si incontra tale persona è una relazione che si è formata dall'esperienza in passato; per questo costituisce la variabile di destra dello schema IV). Alla rappresentazione della telefonata segue l'azione che abbiamo detto essere determinata come la rappresentazione pensata.

Il soggetto dunque telefona e parla con quella persona (naturalmente egli per telefonare deve mettere in atto tutta una serie di azioni, che da lui sono ricordate, rappresentate e poi poste in atto). La persona amata va a trovare il nostro soggetto e mette ancora una volta in chiaro che nulla tra loro potrà mai esserci al di là di un sentimento di amicizia. Questo evento produce nel nostro soggetto un depotenziamento del suo corpo che è da lui rappresentata in quanto **SI-TRISTEZZA**. La successiva rappresentazione della persona amata ovvero il suo ricordo riattiva adesso nel nostro soggetto due rappresentazioni (schema II): la prima è quella della **NO-TRISTEZZA**, relativa al potenziamento del proprio corpo, provato le prime volte che il soggetto ha incontrato quella persona; la seconda è la rappresentazione della **SI-TRISTEZZA** provata quando appunto la persona amata è andata a trovare il nostro soggetto. Supponiamo che la **rappresentazione NO-TRISTEZZA, riattivata** (schema II), faccia a sua volta riattivare, sempre secondo lo schema IV, la medesima rappresentazione, e dunque la medesima azione rispetto alla precedente, e che dunque il nostro soggetto ritelefoni a quella persona, riceva un ulteriore rifiuto, e riottenga così un ulteriore depotenziamento; il quale potrebbe essere di importanza o natura tale da esPLICITARSI nella forma ultima della morte del nostro soggetto. Supponiamo al contrario che quando il nostro soggetto ricorda la persona amata si riattivi in lui la **rappresentazione della SI-TRISTEZZA** (schema II). Essendo un individuo che, noi abbiamo ipotizzato, riattivi, secondo le modalità di trasmissione dei processi interni, la rappresentazione **NO-TRISTEZZA** (processo P3, percorso 2), secondo lo schema IV egli riattiva la rappresentazione di una qualche azione che lo allontana dalla persona amata, ovvero da quell'ente che ha causato in lui quella TRISTEZZA ovvero quell'ulteriore depotenziamento. Una relazione che egli ha già sperimentato in passato, in relazione anche con altri enti, può essere la seguente: se sto lontano da chi mi per me è causa di depotenziamento allora io non subisco depotenziamento. Il nostro soggetto rappresenta ad esempio l'azione di non

telefonare o di non chiamare più quella persona; e la sua azione sarà corrispondente a quella rappresentazione; la persona amata non andrà a casa del nostro soggetto e non causerà quel depotenziamento del suo corpo consistente nell'esplicito rifiuto della relazione amorosa. Il nostro soggetto non si depotenzia. Certamente egli deve rinunciare alla relazione amorosa con quella persona ma il depotenziamento, che è conseguenza di questa rinuncia, è minore del depotenziamento causato da continui rifiuti. Nel complesso dunque il nostro soggetto, se non più potenziato, ne esce meno depotenziato.

Ma per quale motivo quando ricordano un ente, quale ad esempio una persona amata, dal quale in passato si sono ricevuti benefici e invece nel presente si è ricevuto un depotenziamento, alcuni individui riattivano il ricordo del potenziamento passato (riattivazione di NO-TRISTEZZA), dimenticando il depotenziamento più recente, e ottenendo infine un ulteriore depotenziamento; mentre altri individui riattivano il ricordo del depotenziamento recente (riattivazione di SI-TRISTEZZA dello schema II), agendo poi in modo da allontanarsi da questo depotenziamento (schema IV)? Anche in questo caso la risposta ce la forniscono le variazioni necessarie, di tipo fisico, che accadono a livello della trasmissione dei processi. In base a queste variazioni alcuni individui potranno attivare il ricordo del potenziamento passato e lottare per raggiungerlo nuovamente, fino a ottenere un depotenziamento ulteriore o la morte; mentre altri individui riattiveranno il ricordo del depotenziamento presente e agiranno in modo da sfuggirgli. Nel tempo, poiché i primi individui, quelli che cercano di riottenere il potenziamento passato, subiscono un depotenziamento ulteriore o muoiono, sopravvivono e tramandano ai figli le loro caratteristiche quegli individui che, ricordando o riattivando ciò che nel presente o nel passato prossimo ha procurato loro TRISTEZZA, agiscono in modo da allontanarsene.

13. Se non è vera la relazione Forma-Processi

L'ipotesi di corrispondenza tra la forma pensata e i processi chimico-fisici interni al cervello è fondata sulla corrispondenza tra la cosa in sé, per ipotesi realmente esistente, e la determinazione di questa cosa, che è pensata dal soggetto conoscente, in quanto forma o sostanza, quando egli ha davanti a sé tale cosa. Dunque, dopo aver seguito le parole di Aristotele (libro VII della Metafisica, 1032 b), in ultimo la corrispondenza forma-processi richiede come fondamento, sul quale poter pretendere il proprio significato, la esistenza di un mondo reale in sé (e d'altra parte gli stessi processi, e il corpo all'interno del quale essi si trovano, appartengono per ipotesi a questo mondo). Tralasciando per il momento la verifica, e la decisione se una tale verifica sia possibile, della esistenza di un mondo reale, vediamo cosa accade nell'ipotesi che non esiste corrispondenza tra la forma pensata e i processi interni al cervello. Prima di cominciare a discutere intorno a questa possibilità e sulle sue conseguenze, ricordiamo che in ogni caso la relazione di corrispondenza tra forma e processi non è una relazione causale: la cosa in sé non causa la forma in quanto determinazione di quella cosa. È solamente a questa corrispondente; e simultanea.

Cosa significa che non esiste più la corrispondenza tra la cosa in sé e la sua forma? Ovvero che non è più posta la corrispondenza tra la forma pensata e i processi reali interni al cervello?

I caso: la cosa in sé che ha forma A si trova davanti al soggetto; egli rappresenta a se stesso la forma di quell'ente in quanto forma B. In questo caso il soggetto non conosce la sostanza o ciò che determina la cosa in sé che ha davanti.

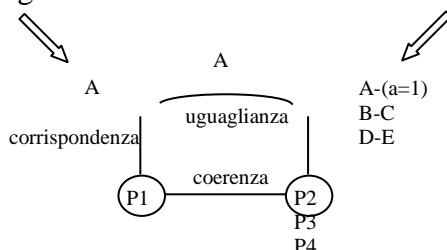
II caso: il soggetto pensa l'azione A, che eseguirà immediatamente dopo; poiché per ipotesi non c'è corrispondenza tra la forma e i processi interni al cervello, questi, che sono determinati come qualcosa che non è A, producono un'azione che, poiché è conseguenza di quei processi, è determinata allo stesso modo di quei processi e che,

dunque, anch'essa non è determinata come A. Poniamo che sia i processi sia l'azione del corpo siano determinati realmente in quanto B. Quando il soggetto è posto davanti alla sua stessa azione reale eseguita, determinata realmente come B, poiché per ipotesi egli rappresenta ciò che non è ad essa corrispondente, o egli rappresenta la forma A oppure rappresenta qualsiasi altra forma eccetto A e B. Nel primo caso, poiché la rappresentazione dell'azione eseguita è uguale, in quanto a determinazione, alla sua rappresentazione dell'azione da eseguire, il soggetto penserà di aver eseguito ciò che aveva pensato di eseguire; ma in realtà l'azione realmente eseguita è diversa, ed è determinata in quanto B. Nel secondo caso egli rappresenterà l'azione eseguita determinandola secondo una forma che è diversa dalla sua forma dell'azione da eseguire. Egli si meraviglierà di aver pensato di eseguire A e di aver eseguito un'azione che secondo lui è determinata secondo un'altra forma, ad esempio C. Ma in realtà l'azione da lui eseguita è determinata realmente in quanto B.

III caso: se venisse a mancare la corrispondenza tra la forma e i processi, cadrebbe l'intera struttura su cui si regge lo schema di sintesi. Quella di corrispondenza è infatti una delle tre relazioni che, insieme alle relazioni di coerenza e di uguaglianza, costituisce quello schema. La mancanza dello schema di sintesi impedisce la spiegazione della formazione di qualsiasi relazione, e di conseguenza nega la possibilità di dispiegare qualsiasi generico ragionamento. Certamente, in assenza di questa possibilità, rimane l'attuabilità del ragionamento immediato in quanto flusso continuo di rappresentazioni che si succedono nella mente del soggetto che lo compie. In assenza del dispiegamento rimangono nascosti alcuni elementi: prima di tutto ciò che fonda il ragionamento. Le tre relazioni di corrispondenza, coerenza e uguaglianza, infatti, spiegano la formazione di qualsiasi relazione e costituiscono la struttura che contiene le istruzioni attraverso cui il ragionamento stesso si sviluppa; attraverso le tre relazioni, insieme all'analogia con il sistema dei vasi comunicanti, note che fossero tutte le

rappresentazioni che possono costituire come variabili lo schema di sintesi, sarebbe infatti possibile prevedere il formarsi di determinate relazioni piuttosto che di altre, e dunque prevedere anche la direzione del ragionamento verso determinate conclusioni piuttosto che verso altre. Richiamando un semplice esempio già discusso nei paragrafi precedenti, nel caso in cui un soggetto conoscente incontri per la seconda volta l'individuo A, posto che quel soggetto abbia avuto in passato rappresentazione solamente dell'individuo A e immediatamente dopo dell'individuo B, e posta come normalmente funzionante la rete di trasmissione dei processi, allora è prevedibile la riattivazione, da parte di quel soggetto, della rappresentazione anche dell'individuo B; non può accadere che la rappresentazione di B, in quanto ricordo, non sia riattivata.

Ciò che costituisce la struttura del ragionamento dunque è anche ciò che lega le rappresentazioni che si susseguono in successione e che costituiscono il ragionamento stesso; la coerenza tra i processi che si urtano ovvero il legame di necessità che s'instaura tra essi diventa infatti relazione di uguaglianza tra le forme che sono corrispondenti a quei processi; la relazione di uguaglianza insieme all'analogia con il sistema dei vasi comunicanti fa in modo che a partire da una determinata rappresentazione, come ciò che è pensato dal soggetto che svolge il ragionamento, sia possibile prevedere la successiva rappresentazione di quel soggetto, note che siano le relazioni che egli conserva nella loro forma latente. E se quella rappresentazione è prevedibile essa è anche necessaria. D'altra parte la sua prevedibilità si basa proprio sulla relazione di coerenza tra processi che si urtano, che è un legame necessario. Facciamo un secondo esempio, distinto da quello precedente, e consideriamo il seguente schema di sintesi:



in esso consideriamo come variabili a destra le seguenti tre relazioni, tutte formatasi in passato: A-(a=1), B-C, D-E e che si trovano in forma latente.

Come variabile a sinistra consideriamo la rappresentazione di A. Applicando le tre ipotesi di corrispondenza, coerenza e uguaglianza, la forma A “si trasferisce” in ognuna delle tre relazioni che costituiscono le variabili di destra dello schema (ad ognuna di queste tre relazioni corrisponde un processo che urta con il processo P1). Si formeranno dunque le seguenti altre tre relazioni: A-A-(a=1), A-B-C, A-D-E. Ma è soltanto nella prima relazione che, applicando l'analogia con il sistema dei vasi comunicanti, attraverso la “somma” delle rappresentazioni di A, si riattiva la relazione a=1. La riattivazione di questa relazione di uguaglianza è dunque prevedibile.

Altra caratteristica del ragionamento, che non sarebbe più esplicitata nel caso non esistesse la corrispondenza tra forma e processi, è la differenza tra le forme che compongono una relazione ovvero la differenza tra le relazioni che si formano nel ragionamento. Quando due processi, corrispondenti relativamente a due forme, si urtano, si costituisce una relazione tra quelle due forme; essa, come abbiamo visto, oltre a contenere quelle forme, contiene anche la loro differenza; tale differenza, rappresentata, è lo **spazio compreso** tra le due forme che sono in relazione nel modo di essere sovrapposte. Questo spazio è ciò che separa le due forme. Ad esempio le due forme qui di seguito indicate sono diverse:

forma A \ forma B. / Quando infatti si forma la relazione

A-B  la loro differenza è costituita dallo spazio tra

esse compreso (in questo caso gli angoli che questi due segmenti formano).

Questa differenza è anche esclusione di una forma o di una relazione rispetto ad un'altra (come si è visto nei dispiegamenti

dei ragionamenti che si sono sviluppati).

Ciò che è maggiormente rilevante è che il riconoscimento della differenza determina la verità formale di un ragionamento. Un ragionamento, sviluppato come successione di forme o relazioni che lo costituiscono, è formalmente vero per un certo numero di soggetti se quelle forme e quelle relazioni sono riconosciute reciprocamente diverse, e se questo riconoscimento è condiviso da tutti quei soggetti. Riprendiamo uno degli esempi già discusso nei paragrafi precedenti: posto che se io salto allora $a=1$, e posto che $a=2$; chiedo: io salto? Se io salto, $a=1$; ma $a=2$; dunque io non salto. Questo ragionamento immediato appena sviluppato, che risponde alla richiesta di sapere se io salto o non salto, è vero per tutti coloro che riconoscono la differenza tra $a=1$ e $a=2$. Per coloro i quali questa differenza non si costituisce, il ragionamento appena svolto non risulta formalmente o logicamente vero. Per quel soggetto, per cui $a=1$ e $a=2$ sono uguali, la risposta alla domanda se io salto è: si, tu salti; infatti se tu salti **a=1, e infatti a=2**. Tutti coloro che riconosceranno, e fino a quando la riconosceranno, la differenza tra $a=1$ e $a=2$ saranno concordi nell'affermare come vera la risposta di colui che dice: no, non salti. E questi giudicheranno falsa la risposta di coloro che, invece non riconoscendo quella differenza, affermeranno: si, tu salti.

La mancata corrispondenza tra la forma e i processi dunque impedisce di esplicitare il legame che esiste tra le forme e le relazioni che costituiscono il ragionamento, o almeno impedisce di metterlo in evidenza seguendo gli schemi di sintesi che abbiamo utilizzato, e attraverso cui abbiamo spiegato ogni ragionamento fin qui svolto.

13.1 Il mondo esterno

Consideriamo un soggetto conoscente che ad un dato istante t rappresenta una forma A su uno sfondo a, e che nell'istante immediatamente successivo rappresenta una forma B su di uno sfondo b. E' lecito immaginare una serie di rappresentazioni di questo tipo da parte di un soggetto conoscente, ovvero un flusso di rappresentazioni tali che da un istante all'altro esse risultano reciprocamente diverse? Nell'esempio che abbiamo considerato della rappresentazione intera del fenomeno di combustione della legna, abbiamo dimostrato che non è possibile per un soggetto rappresentare, ad un dato istante t , la legna e, nell'istante successivo, la cenere. Infatti l'orizzonte che contiene tutte le rappresentazioni, in un preciso istante, quello compreso tra la rappresentazione della legna, all'istante t , e la rappresentazione della cenere, all'istante $t+1$, porrebbe in relazione reciproca queste due rappresentazioni. Esse, tuttavia, non hanno nulla in comune; non sono in relazione tra loro. Abbiamo così concluso che è per tale ragione che la variazione tra rappresentazioni, che si succedono da un istante ad un altro, non può che essere una variazione infinitesima. La somma di variazioni infinitesime, all'interno di un intervallo finito di tempo, da come risultato una differenza-variazione finita tra la rappresentazione iniziale, quella della legna, e la rappresentazione finale, quella della cenere.

Esiste un'altra tipologia di serie o flusso continuo di rappresentazioni, diversa da quella relativa al fenomeno appena descritto, in cui tra il contenuto di una rappresentazione e il contenuto della rappresentazione immediatamente successiva vi può essere una importante differenza. Ipotizziamo, per comprendere l'esempio che stiamo per fare, che realmente esista un soggetto conoscente con il suo corpo, il quale è all'interno di un determinato ambiente anch'esso realmente esistente (se è posta la esistenza del primo è necessariamente posta la esistenza del secondo). Il nostro soggetto sia davanti ad un litorale: ad un istante t l'orizzonte dell'intero da lui rappresentato contenga il

mare, una barca e il tramonto. Nell'istante successivo, egli volge il suo sguardo in altra direzione. In quell'istante il suo nuovo orizzonte contenga una montagna, un bosco e la luna. Da un istante ad un altro i contenuti della sua rappresentazione sono dunque variati in modo netto; sono caratterizzati da una differenza reciproca finita. Com'è possibile che avvenga una variazione finita di siffatti contenuti in intervalli di tempo infinitesimi (e comunque molto piccoli) se, utilizzando l'esempio della combustione, abbiamo affermato e dimostrato che una tale successione non può avvenire? Certamente una successione, in tempi molto piccoli, di contenuti rappresentativi che tra loro sono differenti è possibile; prova ne è che questa modalità di rappresentare contenuti finitamente differenti da un istante all'altro è stata posta almeno una volta in atto da qualsiasi soggetto conoscente. Esaminiamo allora più nel dettaglio le due tipologie di rappresentazioni: il fenomeno della combustione e la successione immediata dalla rappresentazione del mare a quella della montagna. E nel cominciare a fare ciò ipotizziamo che sia vera la esistenza di un mondo reale in cui esistano realmente sia le cose in sé sia i soggetti conoscenti che rappresentano dei contenuti.

Fenomeno della combustione della legna:

immaginiamo di osservare questo fenomeno all'interno di un camino. All'istante t_i all'interno del camino è presente la legna; all'istante t_f è presente la cenere. I due contenuti rappresentati dal soggetto che osserva il fenomeno distano tra loro l'intervallo di tempo finito $t_f - t_i$. Se, per assurdo, l'istante t_f seguisse istantaneamente l'istante t_i , il soggetto all'istante t_i rappresenterebbe il contenuto della legna, e nell'istante successivo il contenuto della cenere. L'orizzonte, che contiene l'intero rappresentato dal soggetto, porrebbe una relazione tra i due contenuti. Tuttavia, in quanto finitamente diversi essi non sono in relazione, **e non c'è altro che possa porre una tale relazione**. Dunque la rappresentazione della cenere non può seguire istantaneamente alla rappresentazione della legna.

Dalla rappresentazione del mare alla successiva istantanea

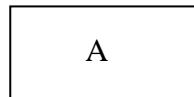
rappresentazione della montagna:

il soggetto conoscente rappresenta il mare all'istante t_i ; nell'istante successivo t_{i+1} egli rappresenta la montagna. Nell'intervallo temporale infinitesimo tra le due rappresentazioni, la posizione del soggetto conoscente, rispetto a ciò che egli rappresenta come mare è la medesima posizione rispetto a ciò che, immediatamente dopo, egli rappresenta come montagna. La sua posizione rispetto al mare e alla montagna, in un intervallo di tempo molto piccolo, è la medesima. L'orizzonte, che contiene l'intero rappresentato da quel soggetto, in tale intervallo infinitesimo pone in relazione il contenuto-mare con il contenuto-montagna. Poiché tali due contenuti non hanno dal punto di vista formale nulla in comune; e poiché la successione immediata tra le rappresentazioni dei due contenuti è un fatto, **ci deve essere qualcosa che pone la relazione tra il contenuto-mare e il contenuto-montagna**; relazione la cui posizione è suggerita dall'orizzonte che appunto la pone. Questo orizzonte tuttavia non dice nulla riguardo alla natura della relazione. Di che tipo è, dunque, la costituzione della relazione tra il contenuto-mare e il contenuto-montagna? L'unico ente che possiamo individuare come ente che pone in relazione il mare con la montagna rappresentati è la **medesima posizione del soggetto conoscente** che, prima in t_i e poi in t_{i+1} , rappresenta i due contenuti. La relazione tra i due contenuti è l'essere entrambi in relazione con la medesima posizione del soggetto. È come se il soggetto fosse uno dei tre vertici di un triangolo realmente esistente i cui due altri vertici sono costituiti dalle due cose in sé rispettivamente rappresentate come mare e come montagna. Se togliessimo l'ipotesi di esistenza di un mondo realmente esistente tale relazione non potrebbe sussistere e, dunque, non potrebbe aver luogo quella successione istantanea di contenuti o configurazioni finitamente, ovvero completamente, differenti tra loro. E poiché tale successione è invece ciò che accade in quanto rappresentata da un generico soggetto, il mondo come insieme di enti finiti deve necessariamente esistere realmente.

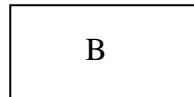
Ritorniamo al fenomeno della combustione della legna: sappiamo adesso che esiste un mondo esterno in cui vi è un soggetto conoscente che osserva il fenomeno della combustione. Se l'istante t_f , in cui il soggetto rappresenta la cenere, seguisse istantaneamente l'istante t_i , in cui il soggetto rappresenta la legna, dal momento che, come nel caso precedente, la sua posizione in quell'intervallo infinitesimo t_f-t_i non varierebbe, per quale motivo una tale successione tra rappresentazioni differenti (la legna e la cenere) non può avere luogo? Non potrebbe essere il soggetto ovvero la sua posizione, che non varia, ciò che pone in relazione la cosa rappresentata come legna con la cosa rappresentata come cenere? Qual è, se c'è, la differenza tra le due tipologie di rappresentazioni (quella del mare e della montagna, e quella della combustione della legna)? Nel caso della rappresentazione prima del mare e, l'istante seguente, della montagna, quando il soggetto rappresenta la montagna, e non più il mare, il mare permane ancora all'interno dell'orizzonte del **possibile** rappresentato dal quel soggetto. Quel mare non si è nascosto in modo definitivo dal suo orizzonte conoscitivo. Quando invece, nel fenomeno della combustione, alla legna, per assurdo, succede istantaneamente, la cenere, allora quella legna non permane più all'interno dell'orizzonte del possibile rappresentato dal soggetto. Quella legna si è nascosta fuori dall'orizzonte in modo definitivo. Per tale motivo non può costituire relazione con la cenere per il tramite della posizione del soggetto.

13.1.1 Disiegamento del ragionamento R7: il mondo esterno esiste

Immaginiamo lecitamente che un generico soggetto conoscente rappresenti dapprima un tratto di mare (A) e, l'istante successivo, voltandosi, la parte di una montagna (B). Dunque all'istante t l'orizzonte dell'intero da lui rappresentato contiene A:

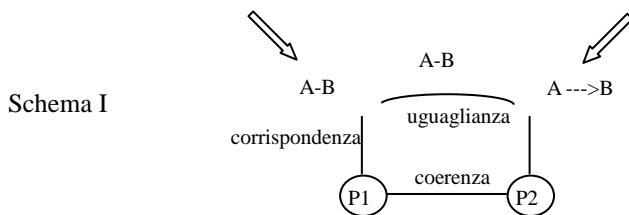


l'istante successivo a t, in $t+1$, lo **stesso** orizzonte contiene B:



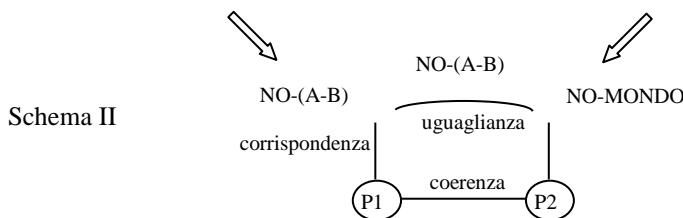
(l'orizzonte è il **medesimo** perché ipotizziamo sia trascorso un istante di tempo così piccolo da non permetterne la variabilità). Nell'istante infinitesimo di passaggio dall'istante t all'istante immediatamente successivo, $t+1$, il soggetto si accorge che il proprio orizzonte, che contiene l'intero da lui rappresentato, in quell'istante infinitesimo, $(t+1) - t$, pone una relazione tra le due forme da lui rappresentate: una relazione tra A e B.

Consideriamo il seguente schema di sintesi:



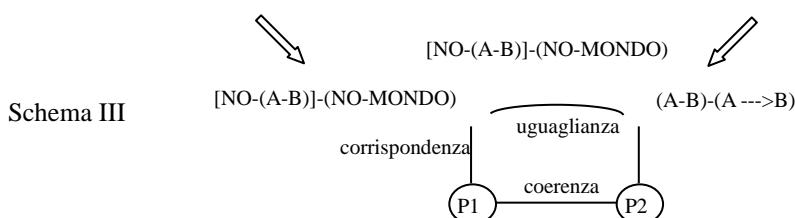
la variabile a destra è costituita dal passaggio, istantaneo, che il soggetto sperimenta, dalla rappresentazione A alla rappresentazione B; la indichiamo con $A \rightarrow B$. La variabile a sinistra è costituita dalla relazione tra A e B, $A-B$, posta dall'orizzonte che contiene l'intero rappresentato dal soggetto. Applicando le tre ipotesi fondative, attraverso il “trasferimento” di $(A-B)$ in $(A \rightarrow B)$, si forma la relazione $(A-B)-(A \rightarrow B)$. Essa è la rappresentazione del soggetto che esprime il fatto che se esiste, come in effetti esiste, il passaggio istantaneo da una rappresentazione di forma A ad una rappresentazione di forma B, allora la forma A e la forma B devono essere in relazione reciproca.

Consideriamo il seguente altro schema di sintesi:



Le variabili che lo costituiscono sono: a destra l'ipotesi che il mondo esterno non esiste: NO-MONDO. A sinistra, posizione che non è casuale ma è tale poiché è la rappresentazione successiva all'ipotesi di non esistenza del mondo, il riconoscimento da parte del soggetto che, se non esiste un mondo reale, non esiste neppure una relazione tra A e B: NO-(A-B). Come per lo schema di sintesi I, applicando le tre relazioni fondative, si forma la relazione seguente: $[NO-(A-B)] - (NO-MONDO)$.

Schema di sintesi III:



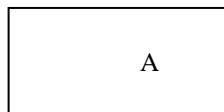
Le variabili che lo costituiscono sono rispettivamente: a destra la relazione formatasi nello schema I, $(A-B) - (A \rightarrow B)$; a sinistra la relazione formatasi nello schema II, $[NO-(A-B)] - (NO-MONDO)$. Applicando le tre relazioni di corrispondenza, coerenza e uguaglianza, si forma la seguente relazione: $\{[NO-(A-B)] - (NO-MONDO)\} - [(A-B) - (A \rightarrow B)]$. Nel "trasferimento" della $\{[NO-(A-B)] - (NO-MONDO)\}$ in $[(A-B) - (A \rightarrow B)]$, la relazione $(A-B)$ della $[NO-(A-B)]$ si "somma" alla relazione $(A-B)$ della $[(A-B) - (A \rightarrow B)]$; si riattiva dunque la relazione $(A-B)$ insieme, attraverso l'analogia con il sistema dei vasi comunicanti, alla relazione $(A \rightarrow B)$, che in questo modo è anch'essa ricordata (la relazione $A \rightarrow B$ è

la relazione tra due forme rappresentate una successivamente all'altra; generalmente tale relazione la si è indicata con A-B tranne in questo caso, poiché con A-B abbiamo voluto qui indicare la relazione posta tra A e B dall'orizzonte dell'intero rappresentato). E' quella parte del ragionamento del nostro soggetto in cui, avendo egli riconosciuto che se non c'è un mondo reale esterno non può sussistere una relazione tra A e B (schema II), egli successivamente ricorda: *ma la relazione tra A e B sussiste, come del resto è realmente accaduto il passaggio istantaneo dalla rappresentazione di forma A alla rappresentazione di forma B.*

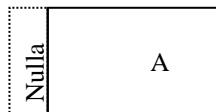
La relazione formatasi nello schema III, {[NO-(A-B)] - (NO-MONDO)} - [(A-B)-(A--->B)] esprime anche il riconoscimento da parte del soggetto della differenza tra (A-B) e NO-(A-B). E poiché (A-B) è in relazione con (A--->B), e NO-(A-B) è in relazione con NO-MONDO, allora la differenza tra (A-B) e NO-(A-B) è anche la **differenza tra (A--->B) e NO-MONDO**. Il riconoscimento di questa differenza è l'esclusione della NO-MONDO rispetto alla relazione (A--->B). Ovvero il soggetto pensa: *poiché è realmente accaduto il passaggio istantaneo dalla rappresentazione di forma A alla rappresentazione di forma B allora è da escludere, ovvero non può accadere, che il mondo esterno non esista (è escluso il NO-MONDO).*

14. Sul fondamento di ogni relazione posta dal contorno dell'intero rappresentato dal soggetto

In ogni ragionamento immediato sviluppato finora si è considerato il contorno, all'interno del quale è contenuto l'interamente rappresentato da un generico soggetto conoscente, ad un istante t , come quella struttura, o considerata nella sua totalità o per una sua parte, che pone delle relazioni. Consideriamo per esempio il ragionamento R5 immediato, svolto nel paragrafo 8, in relazione alla eternità di un ente qualsiasi. Sia dato come generico ente il seguente rettangolo A.



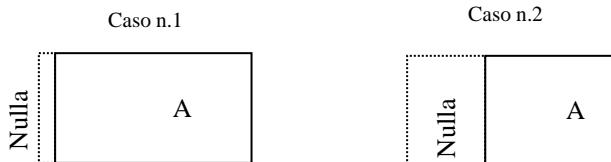
Sia questo ente A l'interamente e il solamente rappresentato da un generico soggetto ad un certo istante t . Per tale motivo, il perimetro di questo ente coincide con l'orizzonte, ovvero con i limiti, all'interno dei quali è contenuta la rappresentazione, da parte di quel soggetto, dell'ente A (l'area del rettangolo) nella sua totalità. Nel paragrafo 8 si è supposto che una parte dell'ente A si annichilisse.



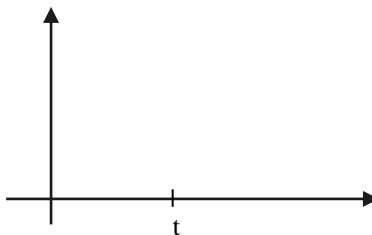
Ai fini del nostro ragionamento non è importante quantificare la parte di A che si annichilirebbe: indipendentemente dalla quantità di ente A che potrebbe ridursi al nulla, ciò che è indiscutibile è che quella parte, qualsiasi essa sia, **si annichilirebbe a un dato istante t** . Ovvero esiste un solo istante t che costituisce nello stesso tempo il limite superiore dell'intervallo di tempo aperto in cui quella parte ancora non si è annichilita, e il limite inferiore dell'intervallo di tempo aperto in cui quella parte continua ad “essere” un nulla.

Consideriamo ad esempio le seguenti due possibilità di

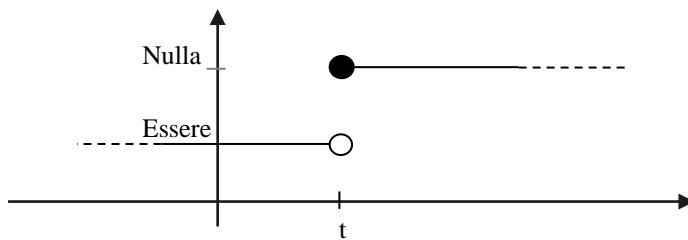
annichilimento di A:



ipotizziamo che, sia nel caso n.1 che nel caso n.2, ad un certo istante t , le due rispettive parti di A , tratteggiate, si annichiliscano. Sia il seguente intervallo di tempo $] -\infty, t[$, aperto inferiormente e superiormente, l'intervallo in cui in entrambi i casi la parte tratteggiata non si è ancora ridotta al nulla. Sia invece il seguente altro intervallo di tempo, chiuso inferiormente e aperto superiormente, $[t, +\infty[$, l'intervallo in cui la parte tratteggiata si annichilisce e continua ad essere ridotta al nulla. Rappresentiamo queste condizioni su un grafico cartesiano:



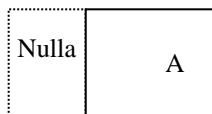
Nell'asse delle ascisse-tempi individuiamo l'istante t in cui la parte tratteggiata si è annichilita. Nell'asse delle ordinate individuiamo l'essere o l'annichilimento della parte tratteggiata di A in funzione del tempo. Il grafico che ne risulta è il seguente:



per istanti minori di t , t non compreso, la parte tratteggiata di A non è ancora annichilita. Per istanti maggiori di t , t compreso (perché è l'istante in cui accade l'annichilimento), la parte tratteggiata si è ridotta al nulla.

Osservando il grafico cartesiano possiamo esplicitare le seguenti considerazioni:

la parte del perimetro (parte tratteggiata) che contiene quella superficie dell'ente A che per ipotesi si annichilisce nell'istante t ,

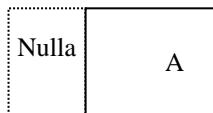


e che è anche la parte dell'orizzonte dell'intero rappresentato dal soggetto, permane fino all'istante t , nel suo essere di ente che contiene quella superficie. Questo significa che al trascorrere del tempo, a partire da istanti passati, fino a t , quel contorno (la parte tratteggiata) continua a contenere quella parte di A ancora non resa nulla. Il tempo scorre in modo continuo, e si avvicina verso l'istante t **fino a porsi ad una distanza infinitesima da esso**. Superata questa distanza e giunto il tempo in t , la parte di A all'interno di quel contorno si annichilisce. Il contorno, che conteneva la parte di A prima che essa si riducesse al nulla, è **infinitesimalmente** vicino, dal punto di vista temporale, a quella condizione che consiste nell'essersi, o nell'essere stata, quella parte di A ridotta al nulla. Il contorno è così temporalmente vicino, ad una distanza infinitesima appunto, alla parte di A annichilita, **da potersi pensare presente anche nell'istante t** , quando cioè quella condizione di annichilimento di A si verifica.

Nell'istante t il contorno, o parte di esso, è ciò che pone la relazione tra la parte di A , quando era ancora essente, e la stessa parte di A , che in t si è annichilita. Esso può porre la relazione poiché nell'istante t lo si può considerare ancora presente, e dunque in quanto tale “contenente” la parte di A annichilita, così come era presente quando, prima dell'istante t , conteneva la parte di A non ancora annichilita. Inoltre, quand'anche si

volesse pensare che, nell'istante t , oltre ad una parte di A , si annichilisce anche il contorno che prima di questo istante conteneva quella parte, lo stesso istante t diventerebbe l'ente che mette in relazione l'essere del contorno, che conteneva la parte di A prima di t , e il non essere del contorno, che in t si annulla insieme a quella parte.

E ancora, se ipotizziamo che nell'istante t una parte di A possa essere resa nulla, ottenendo la situazione già rappresentata,



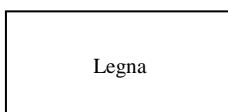
accadrebbe che parti di A ancora essenti si troverebbero in relazione con parti di A che si sono annichilate; e sarebbero poste in relazione proprio attraverso quella linea o quel segmento che costituisce una sorta di limite tra le due parti. L'essere della parte di A ancora essente sarebbe in relazione con il nulla della parte di A che si è annichilita; a porre questa relazione sarebbe ciò che, nell'istante t , è a contatto con entrambe le parti.

Se invece ipotizziamo che nell'istante t l'ente A si riduce al nulla nella sua totalità varrà quanto detto in relazione all'orizzonte dell'intero rappresentato dal soggetto ovvero in relazione al contorno di A che pone in relazione l'essere di A con il nulla dell'intero ente A .

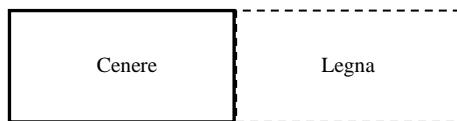
Il ragionamento R5 si sviluppa riconoscendo impossibile tale relazione.

Consideriamo invece il caso, preso come esempio, del fenomeno della combustione e della impossibilità da parte di un soggetto di rappresentare in successione due forme differenti (prima la legna e poi la cenere).

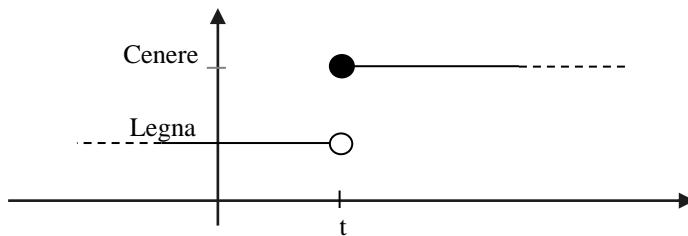
Ipotizziamo che questa rappresentazione in successione possa accadere. Il soggetto dapprima rappresenta la configurazione della legna.



Il perimetro del rettangolo è l'orizzonte ovvero il contorno all'interno del quale, per un certo tempo, è contenuto l'intero rappresentato dal soggetto in quell'intervallo. Il soggetto in quell'intervallo rappresenta interamente e solamente della legna. Supponiamo adesso che ad un certo istante t il soggetto rappresenti interamente e solamente della cenere.



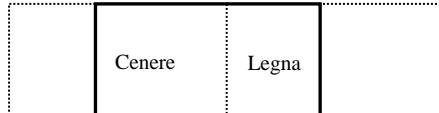
Nell'istante t , dunque, la rappresentazione della legna è uscita per intero fuori dall'orizzonte dell'intero rappresentato dal soggetto. Al suo interno è comparsa la cenere. Utilizziamo il grafico cartesiano per descrivere cosa è accaduto:



osserviamo che fino all'istante t , t non compreso, l'orizzonte contiene la legna; dopo l'istante t , t compreso poiché è in t che la cenere appare dentro l'orizzonte, l'orizzonte contiene appunto la cenere. In questo caso sebbene vi sia una discontinuità in t di ciò che è contenuto all'interno dell'orizzonte, è indiscutibile che il salto da un contenuto all'altro avviene in t ; ovvero avviene in un istante di tempo così piccolo da potere ritenere invariata, in tale istante, la natura dell'orizzonte. L'orizzonte che contiene la legna è il medesimo orizzonte che contiene la cenere. A causa di questo suo essere lo stesso, esso pone in relazione le due rappresentazioni che contiene, rispettivamente, prima e dopo l'istante t . Abbiamo visto che, il completamente differente da qualcosa non potendo essere in relazione con quel qualcosa, tale relazione non può sussistere, e dunque non possono darsi successioni di rappresentazioni, una immediatamente dopo

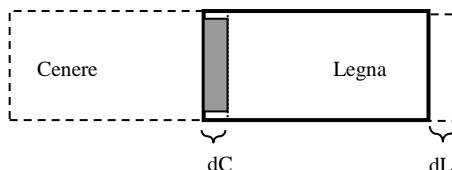
l'altra, che siano tra loro completamente differenti.

Analoghe osservazioni possono essere fatte per il seguente caso:



nell'istante t la rappresentazione della legna non esce per intero fuori dall'orizzonte, ma solo per una sua parte finita; nello stesso istante t entra dentro l'orizzonte una parte finita della rappresentazione della cenere. Nel medesimo istante t l'orizzonte porrebbe una relazione, poiché le contiene entrambe, tra le due rappresentazioni. Ma anche in questo caso non può sussistere alcuna relazione, e dunque una successione in siffatto modo non può accadere.

Esaminiamo un ultimo caso:



nell'istante t la rappresentazione della cenere entra all'interno dell'orizzonte per una parte infinitesima (dC); allo stesso modo, nello stesso istante t , la rappresentazione della legna esce fuori dall'orizzonte per una sua parte infinitesima (dL). In questo caso, la parte infinitesima di contorno (il contorno della parte in grigio), come nel caso del passaggio istantaneo da una rappresentazione ad un'altra, pone una relazione tra la rappresentazione infinitesima della legna, dL , che era all'interno di quel contorno prima di t , e la rappresentazione infinitesima della cenere, dC , che è all'interno del contorno in t . Si tratta di una relazione tra dL e dC , ovvero tra parti infinitesime. Poiché la successione continua di rappresentazioni, che comincia da quella iniziale della legna a quella finale della cenere esiste, ne deduciamo che dL e dC non sono rappresentazioni

completamente differenti. Esiste tra loro una relazione. D'altra parte ponendoci al livello dell'infinitamente piccolo non è da escludere la somiglianza tra enti che nel mondo del macroscopico sono invece rappresentati in quanto completamente differenti.

Se consideriamo inoltre l'orizzonte che nell'istante t contiene sia la parte finita della rappresentazione della legna sia la rappresentazione infinitesima della cenere, poiché le contiene entrambe esso pone una relazione tra queste due rappresentazioni. Il fatto che esista una relazione non è contraddittorio. Infatti la parte finita della rappresentazione della legna e la parte infinitesima della rappresentazione della cenere sono in relazione poiché la parte infinitesima della rappresentazione della cenere è così piccola che essa non si può costituire in quanto completamente diversa rispetto alla parte finita della rappresentazione della legna. Tuttavia, proprio nell'istante t , l'orizzonte contiene qualcosa che è diverso rispetto all'istante precedente: la parte finita di rappresentazione della legna e la parte infinitesima della rappresentazione della cenere sono nel loro insieme qualcosa di diverso rispetto alla sola e intera rappresentazione della legna dell'istante precedente. Nell'istante successivo a t , una parte infinitesima di questo qualcosa uscirà dall'orizzonte, mentre vi entrerà un'altra parte infinitesima di rappresentazione della cenere. E così via. Fino a quando l'orizzonte dell'intero rappresentato dal soggetto conterrà interamente la rappresentazione della cenere. La successione continua di rappresentazioni, da quella iniziale della legna a quella finale della cenere, ha avuto luogo.

1. **Appendice n. 1:** sull'auto-fondazione del principio di corrispondenza tra la forma F rappresentata e la cosa in sé ad essa corrispondente in quanto avente quella stessa forma F

Ogni schema di sintesi, compresi quelli, numerosi, che sono stati utilizzati nella nostra trattazione, è formato dalle relazioni rispettivamente di corrispondenza, di coerenza e di uguaglianza, le quali insieme ne costituiscono la struttura essenziale. In questa appendice si vuole definire l'orizzonte all'interno del quale prende origine la relazione di corrispondenza. Mostreremo che all'interno di esso appartengono sia la relazione di corrispondenza, in quanto valida come ipotesi di partenza, sia l'insieme di determinate relazioni, rappresentate, che permetteranno di fondare quella relazione stessa. L'orizzonte dunque contiene l'auto-fondazione della relazione di corrispondenza. Esso è cioè costituito dall'insieme di quelle rappresentazioni (ragionamento) che, a partire dalla relazione di corrispondenza, conducono all'affermazione-posizione della relazione stessa.

Porre in origine, come valida per ipotesi, la relazione di corrispondenza è necessario se ogni relazione rappresentata, ovvero ogni relazione tra rappresentazioni che si utilizzeranno per fondare quella relazione, deve essere significativa. E il porre per ipotesi come valida quella relazione non è d'altra parte una scelta arbitraria dal momento che essa costituisce la determinazione di quell'orizzonte all'interno del quale essa stessa sarà fondata. Significatività di una relazione tra due rappresentazioni vuol dire che questa relazione ha la medesima determinazione della relazione tra le due cose in sé in quanto aventi, ognuna, la medesima forma della corrispondente rappresentazione. Inoltre, il che è fondamentale, posta come valida la relazione di corrispondenza, ogni relazione rappresentata avrà anche carattere **universale**, ovvero una qualsiasi relazione tra due forme rappresentate, rappresentata

essa stessa, da parte di un soggetto, in modo da avere una certa determinazione, manterrà quella medesima determinazione al variare del soggetto che la rappresenta.

Condizione della significatività e universalità di una relazione (rappresentata) tra rappresentazioni è dunque, come vedremo adesso, la validità della relazione di corrispondenza tra ciascuna forma rappresentata e la rispettiva cosa in sé; il che vuol dire che ogni cosa in sé è per ipotesi **corrispondente** alla rispettiva rappresentazione in quanto alla forma (ovvero ha la stessa sua forma). Prima di mostrare i passaggi che pongono la relazione di corrispondenza in quanto condizione della significatività e universalità di una relazione rappresentata, soffermiamoci ancora sul concetto di corrispondenza.

Sia data la rappresentazione, da parte di un soggetto, di qualcosa che ha forma A. A questa rappresentazione corrisponde, nell'ipotesi di validità della relazione di corrispondenza, una cosa in sé, esterna a quel soggetto, che ha quella stessa forma A. Tra forma A rappresentata e cosa in sé, di forma A, la relazione è di simultaneità, non di causa; **la cosa in sé non causa la rappresentazione di alcunché**. Tale condizione si è più volte indicata attraverso il seguente schema:

Forma A, rappresentata



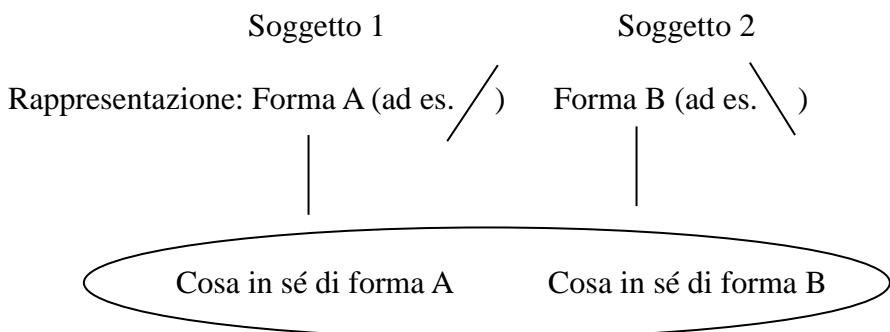
Cosa in sé (di forma A)

Certamente, la cosa in sé, essendo in sé, non è rappresentabile; almeno non lo è in modo diretto o immediato. Il principio di corrispondenza, se valido, sebbene garantisca alla cosa in sé la sua inviolabilità, permette tuttavia che se ne possa rappresentare la forma. La cosa in sé può essere immaginata come racchiusa all'interno di un contenitore, inaccessibile ad alcuno: a nessuno è permesso di violare quella “protezione” per giungere dinanzi alla cosa in sé. E tuttavia, all'esterno di quel contenitore,

inviolabile, in virtù della relazione di corrispondenza, su una delle sue pareti è affissa una rappresentazione: la forma della cosa in sé posta all'interno del contenitore. Sebbene dunque la cosa in sé sia inaccessibile e inviolabile, tuttavia essa è dunque indirettamente rappresentabile.

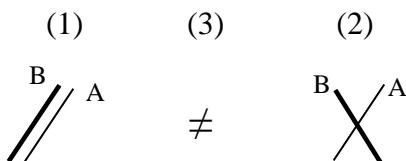
- Universalità della determinazione di una relazione tra rappresentazioni:

Prima di sviluppare ogni ulteriore osservazione è opportuno rispondere alla seguente domanda: **nell'ipotesi di validità della relazione di corrispondenza**, può accadere che, davanti alla **medesima** cosa in sé, due soggetti diversi rappresentino contemporaneamente forme **differenti**? Supponiamo che ciò possa accadere: allora ad una forma A, rappresentata dal primo soggetto come forma A nello stesso modo in cui la rappresentiamo noi, corrisponde la cosa in sé di forma A; ad una forma B, rappresentata dal secondo soggetto in quanto forma B nello stesso modo in cui la rappresentiamo noi, corrisponde la cosa in sé di forma B.



Poiché la cosa in sé è **una soltanto**, dovrebbe allora accadere che la cosa in sé di forma A coincide con la cosa in sé di forma B. Si otterebbe la coincidenza (1) di forme differenti (per noi **sicuramente differenti poiché le rappresentiamo in quanto tali**). La cosa in sé di forma A è infatti differente dalla cosa in sé di forma B (2). Questa differenza (2) esclude, essendone a sua

volta differente (3), la coincidenza tra le due cose in sé di forma differente (1).



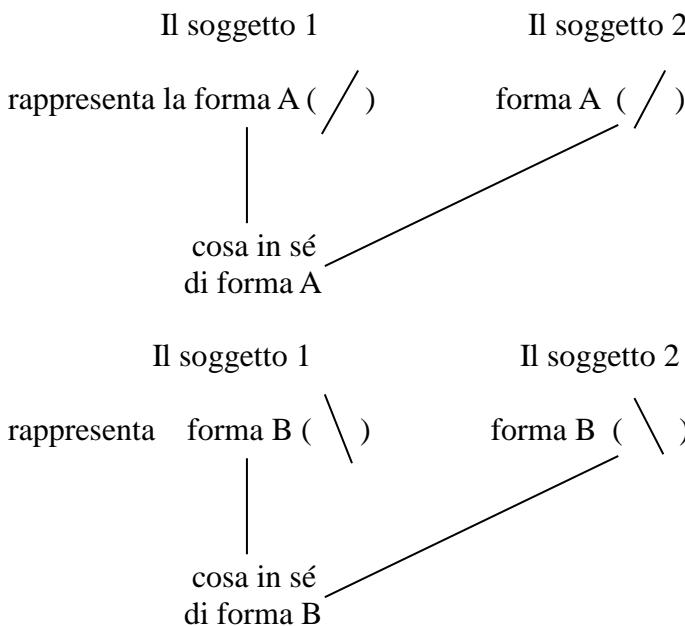
Vogliamo osservare che la validità del ragionamento appena sviluppato dipende dal riconoscimento della **differenza tra la forma A e la forma B**, ovvero tra la cosa in sé di forma A e la cosa in sé di forma B. Potrebbe dunque sembrare che tale riconoscimento, e dunque l'intero sviluppo del ragionamento, dipendano dalle caratteristiche di chi esegue il ragionamento stesso, e in particolare, poiché lo abbiamo sviluppato noi, dalla nostra capacità di riconoscere le due forme A e B come differenti; e si potrebbe altresì obiettare che un soggetto diverso da noi, rappresentando le due forme A e B e sviluppando il medesimo ragionamento, non riconoscendole tra loro differenti, non giungerebbe alla tesi cui siamo invece pervenuti noi. Tesi che dunque sembrerebbe avere carattere soggettivo e dipendente in modo esclusivo dalle caratteristiche di chi svolge il ragionamento. In realtà è sufficiente che quel soggetto prenda come esempio altre due forme, purché per lui rappresentate in quanto differenti, affinché giunga alla medesima nostra tesi. E dunque, posto che per ogni soggetto esistono almeno due forme da esso rappresentate in quanto tra loro differenti, possiamo affermare che il ragionamento appena svolto è **valido per qualsiasi soggetto** conoscente che lo esegua.

Riassumiamo la tesi finale del ragionamento appena svolto: data una medesima cosa in sé, non può accadere che, davanti ad essa, due o più soggetti diversi rappresentino contemporaneamente forme tra loro differenti.

Conseguenza immediata di tale ragionamento è la seguente proposizione: **essendo valida, per ipotesi, la relazione di corrispondenza forma-cosa in sé, una qualsiasi relazione,**

rappresentata, tra due forme A e B, e relativamente alla medesima tipologia di relazioni (ad esempio in ordine *aut* alle relazioni di quantità, *aut* di luogo, *aut* temporali ecc...), che sia rappresentata, riconosciuta e determinata in un certo modo da un primo soggetto conoscente, allora deve essere rappresentata e riconosciuta con la medesima determinazione da **ogni altro** soggetto che, come il primo, abbia rappresentato le forme A e B.

Facciamo un esempio considerando due forme A (/ \backslash) e B (/ \backslash) rappresentate entrambe da due soggetti:



Il soggetto 1 rappresenta la forma A alla quale corrisponde la cosa in sé di forma A. Successivamente rappresenta la forma B alla quale corrisponde la cosa in sé di forma B. Dunque, dopo avere rappresentato entrambe le forme, può rappresentare la seguente relazione tra A e B:

\times e la rappresenterà come relazione di disuguaglianza $A \neq B$.

Poiché abbiamo prima dimostrato che davanti alla medesima cosa in sé soggetti diversi devono rappresentare la medesima forma, anche il soggetto 2, davanti alla cosa in sé di forma A, rappresenterà la forma A; mentre davanti alla cosa in sé di forma B rappresenterà la forma B. Anche il soggetto 2 rappresenterà dunque la seguente relazione tra A e B:

 e la rappresenterà anche lui come relazione di disuguaglianza $A \neq B$.

Ogni relazione tra forme (all'interno della medesima tipologia di relazioni), rappresentata secondo una certa determinazione da un soggetto, è riconosciuta secondo quella stessa determinazione da qualsiasi altro soggetto: diciamo che essa è universale.

Poiché una generica relazione tra le forme A e B è rappresentata da un soggetto secondo una determinazione che è uguale (**significatività**) alla determinazione secondo cui egli “rappresenta” la relazione tra le cose in sé, **corrispondenti** rispettivamente a quelle rappresentazioni in quanto alla forma (è proprio perché le cose in sé sono **corrispondenti** in quanto alla forma, ovvero hanno la stessa forma delle rispettive rappresentazioni, che quel soggetto può “rappresentare” la relazione tra le cose in sé secondo la medesima determinazione di quella secondo cui ha rappresentato la relazione tra le forme A e B), e poiché, abbiamo appena dimostrato, ogni relazione tra forme, ad esempio A e B, rappresentata secondo una certa determinazione da un soggetto, è riconosciuta secondo quella stessa determinazione da qualsiasi altro soggetto (**universalità**), allora la relazione “rappresentata” tra le due cose in sé, che hanno rispettivamente forma A e B (per l’ipotesi di corrispondenza forma-cosa), è riconosciuta da ogni soggetto secondo quell’unica determinazione che è uguale alla determinazione secondo cui ogni soggetto rappresenta la relazione tra le forme A e B.

Ad esempio, se il soggetto S1 rappresenta una relazione tra le forme A e B secondo la determinazione della differenza, non

solamente ogni soggetto rappresenterà la relazione tra le due forme A e B secondo la medesima determinazione di differenza, ma ogni soggetto rappresenterà la relazione tra le cose in sé di forma rispettivamente A e B secondo quell'unica determinazione della differenza reciproca.

Una generica relazione tra due cose in sé, aventi rispettivamente la forma A e B, è da ogni soggetto “rappresentata”, in virtù del principio di corrispondenza forma-cosa, secondo l'unica determinazione, che è quella secondo la quale ogni soggetto rappresenta la relazione tra le forme rappresentate A e B.

Poiché ogni soggetto, rappresentando una generica relazione tra cose in sé, ovvero tra enti realmente esistenti, **rappresenta questa relazione secondo una determinazione che è quella realmente esistente**, l'unicità della determinazione consiste nel suo essere una determinazione reale, relativa ad una relazione realmente esistente, ovvero tra due cose in sé. Qualsiasi determinazione realmente esistente è infatti una e una soltanto (se due cose in sé sono tali che la loro relazione è rappresentata ad esempio secondo la determinazione della differenza, di quantità, tra loro esistente, tale differenza, reale, nell'ambito delle relazioni di quantità, non può che essere l'unica determinazione della relazione realmente esistente).

A partire dalla ipotesi di validità della relazione di corrispondenza Forma-Cosa, abbiamo dimostrato sia la significatività di una generica relazione rappresentata sia l'universalità della determinazione secondo cui essa è rappresentata.

In quale modo un generico soggetto giunge alla posizione di una relazione tra la Forma rappresentata e la Cosa in sé?

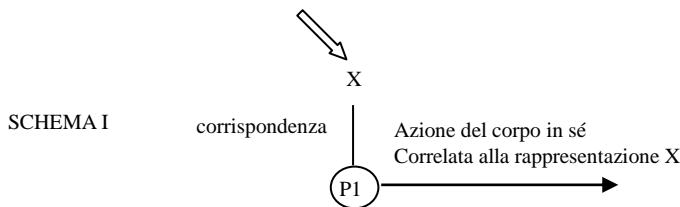
Ricordiamo che le relazioni che disegneremo, e che costituiscono il ragionamento immediato attraverso cui per la prima volta noi siamo pervenuti alla rappresentazione della relazione F-C (da noi posta, alla fine del nostro ragionamento, come relazione di corrispondenza), saranno disegnate

all'interno dell'ipotesi di validità della relazione di corrispondenza F-C, e sono dunque relazioni significative e universali. Noi, in quanto abbiamo già rappresentato per la prima volta e attraverso un ragionamento immediato la relazione F-C, che noi stessi abbiamo posto alla fine di questo ragionamento in quanto relazione di corrispondenza, all'interno di questa validità dispiegheremo quel ragionamento immediato che ha condotto per la prima volta alla relazione F-C. D'altra parte, come abbiamo già visto, il dispiegamento, non solo di questo ma di ogni ragionamento, è possibile solamente se si assumono come valide, oltre all'ipotesi di esistenza di una relazione di corrispondenza tra la Forma e la Cosa in sé, anche la relazione di coerenza e la relazione di uguaglianza. Nel dispiegamento qui di seguito ammetteremo che tutte e tre le relazioni siano valide. **Ci riserviamo successivamente di inferire la validità delle relazioni di coerenza e di uguaglianza, che costituiscono insieme alla relazione di corrispondenza la struttura dello schema di sintesi, dalla sola ipotesi di validità della relazione di corrispondenza, che per noi costituisce la sola ipotesi di partenza.**

- Dispiegamento del ragionamento immediato che conduce alla relazione F-C

Il ragionamento immediato ha ovviamente come soggetto colui che lo esegue, è cioè eseguito in prima persona; noi lo dispiegheremo dal punto di vista di un generico soggetto conoscente, "il nostro osservatore o soggetto"; le conclusioni non cambiano. Sia dato dunque un soggetto, ad esempio un artista, che rappresenta a se stesso un tavolo, o comunque gli elementi che lo costituiscono, la loro posizione e relazione reciproca, e che successivamente rappresenta un corpo che agisce in modo tale da andare alla ricerca di quegli elementi ovvero di assemblarli secondo la configurazione rappresentata. In relazione a questa sua prima e immediata rappresentazione di quel corpo, il nostro soggetto definisce "**suo**" quel corpo da lui

rappresentato. Suo, egli definisce il corpo che egli rappresenta in quanto agente conformemente alla propria precedente rappresentazione (sebbene il nostro soggetto non può ancora esser certo della esistenza di un corpo in sé né del fatto che tale eventuale corpo in sé abbia effettivamente realizzato quel tavolo o anche si sia mosso verso la sua realizzazione; non ne può esser certo poiché non ha ancora posto, né per lui è valida, la relazione di corrispondenza tra forma e cosa in sé). Successivamente quel soggetto, rappresentando una qualsiasi altra rappresentazione X e, di seguito, l'azione del proprio corpo (o di ciò che adesso egli definisce "proprio corpo"), rappresenta la relazione tra la rappresentazione del proprio corpo e quella rappresentazione X, (**proprio corpo-X**), ovvero rappresenta il proprio corpo come capace di "contenere" quella rappresentazione X (laddove l'azione rappresentata del proprio corpo è **correlata** con la rappresentazione X). Mostriamo intanto lo schema, che non è di sintesi, che dispiega la formazione dell'azione in sé del corpo correlata alla rappresentazione X:

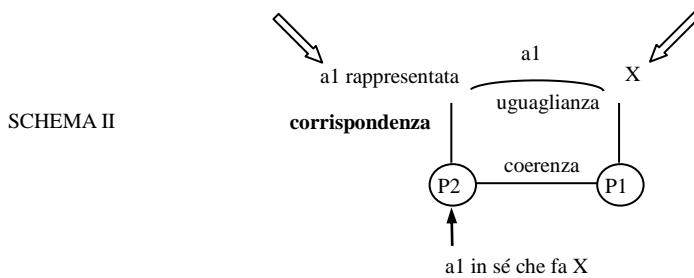


La variabile di questo schema è costituita dalla rappresentazione X. Ad essa corrisponde il processo P1, processo in sé del corpo del soggetto, che è causa dell'azione in sé del corpo del soggetto. Inoltre, poiché **noi** abbiamo già **rappresentato** (nel ragionamento immediato) il corpo di un generico soggetto, come una struttura in cui processi e azione sono tra loro collegati secondo un rapporto di causa-effetto, e poiché abbiamo altresì rappresentato (si veda il ragionamento R1) la correlazione tra la determinazione-forma della conseguenza e la determinazione-forma della causa, allora **sotto l'ipotesi di validità della relazione di corrispondenza tra una**

forma F da noi rappresentata e la cosa reale C (siamo infatti nella fase di dispiegamento del ragionamento immediato che per la prima volta, e precedentemente al dispiegamento, ha condotto alla ipotesi di validità della **relazione di corrispondenza F-C**) tale correlazione può essere da noi estesa alle rispettive **cose in sé**; nel nostro caso, essa è estesa ai processi in sé del soggetto in quanto causa e all'azione in sé del corpo del soggetto in quanto conseguenza.

L'azione in sé del corpo è dunque un'azione che ha determinazione o forma simile alla determinazione o forma del processo in sé P1; quest'ultimo deve corrispondere, in quanto alla forma, alla rappresentazione X. L'azione in sé del corpo è infatti correlata con la rappresentazione X, ed è correlata con essa nel senso che l'azione in sé del corpo **fa X** (il nostro soggetto infatti rappresenta già immediatamente un'azione che, facendo X, è correlata con la propria precedente rappresentazione X; gli schemi I e II, fondandosi su questa relazione immediata, rappresentazione-azione, e sull'ipotesi di corrispondenza tra Forma e Cosa in sé, dispiegano il formarsi della relazione: **rappresentazione X-proprio corpo che fa X**). Chiamiamo a1 l'azione in sé del corpo.

Lo schema II, schema di sintesi, dispiega la formazione della relazione (proprio corpo che agisce facendo X)-(rappresentazione X).

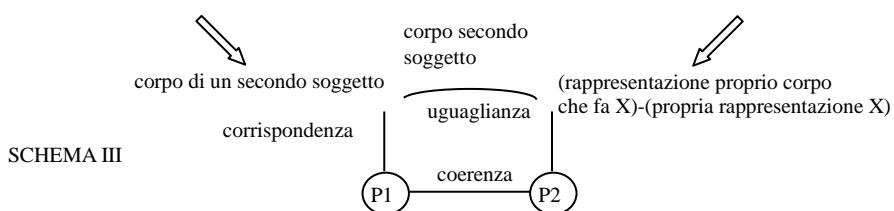


La variabile a destra è costituita dalla rappresentazione X, che cronologicamente precede l'azione in sé del corpo del soggetto. P1 è il processo in sé ad essa corrispondente. Quando l'azione in sé a1 è in atto, essa causa il processo P2 in sé, (in un modo diverso rispetto a quello per cui il processo generico P causa

l'azione del corpo), **al quale**, avendo P2 la stessa forma dell'azione in sé a1 (rapporto causa-conseguenza), **corrisponde** (per l'**ipotesi di validità della relazione di corrispondenza Forma-Processo**) da parte del nostro soggetto (che ha svolto il ragionamento immediato) una rappresentazione (variabile di sinistra) che ha la stessa forma di a1. Tale variabile è la forma dell'azione a1 e costituisce la rappresentazione dell'azione del corpo del nostro soggetto, per il nostro soggetto. Dopo l'urto tra i processi in sé P2 e P1, e applicando la relazione di uguaglianza, e dunque "trasferendosi" la variabile a sinistra presso la variabile a destra, si forma la relazione (**rappresentazione proprio corpo che fa X-rappresentazione X**).

Accade in seguito che il nostro osservatore rappresenta anche un altro corpo, di un secondo soggetto, e ne riconosce e rappresenta la relazione di **uguaglianza** con il proprio che "contiene" rappresentazioni. Egli dunque conclude che anche l'altro corpo possa "contenere" rappresentazioni in modo tale che esse siano correlate, ciascuna, con l'azione di quel corpo, e rappresenta la seguente relazione:

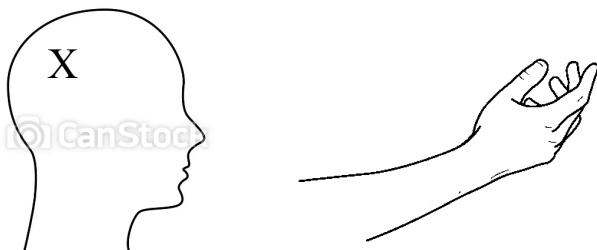
(rappresentazione altro corpo che fa X)-(rappresentazione X contenuta nell'altro corpo). Lo schema di sintesi che dispiega la formazione di questa relazione è il seguente schema III:



La variabile a destra è costituita dalla relazione (rappresentazione proprio corpo che fa X)-(propria rappresentazione X) la cui formazione è descritta nello schema II. Ad essa corrisponde il processo in sé P2, che ha, per la validità della relazione di corrispondenza, stessa forma di tale relazione rappresentata. La variabile a sinistra è costituita dalla rappresentazione del corpo di un secondo soggetto alla quale

corrisponde il processo in sé P1, essendo quella rappresentazione conforme-corrispondente a P1 (P1 che è causato, e ad esso conforme, dal corpo in sé di quel secondo soggetto). Dopo l'urto tra i processi P1 e P2, e in virtù della relazione di uguaglianza che si stabilisce tra le variabili dello schema di sintesi, la variabile a sinistra si “trasferisce” presso la variabile di destra. Quest’ultima, poiché le due rappresentazioni, quella del corpo del secondo soggetto e quella del corpo del nostro soggetto, che esegue il ragionamento, sono da quest’ultimo riconosciute uguali, diventa la seguente relazione: (rappresentazione altro corpo mentre fa X)-(rappresentazione X contenuta nell’altro corpo).

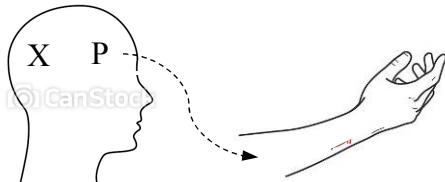
Il nostro soggetto può dunque rappresentare la seguente configurazione relativa a un secondo soggetto, e in particolare alla sua rappresentazione X (ad esempio la rappresentazione di un braccio alzato) e al suo corpo che fa X (alza il braccio).



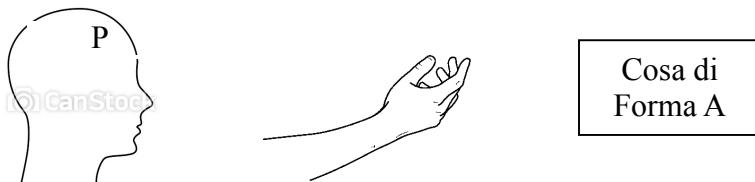
Il soggetto del nostro esempio ha già rappresentato, nel suo ragionamento immediato, la relazione (propria rappresentazione X)-(rappresentazione azione proprio corpo che fa X).

Egli adesso rappresenta anche altre parti del corpo di quel soggetto che vede esser causa del movimento del braccio che si alza. E chiama tali parti processi P. Tra questi processi rappresentati P (causa) e il corpo rappresentato che agisce (conseguenza) egli rappresenta la relazione di conformità: causa e conseguenza hanno cioè la medesima forma. Conseguentemente, se l’azione del corpo del secondo soggetto è corrispondente alla sua rappresentazione X, anche il processo P

rappresentato, che appartiene al secondo soggetto, è corrispondente alla sua rappresentazione X. La posizione di questa corrispondenza non è dunque data per ipotesi; bensì secondo la originaria constatazione, da parte del soggetto che esegue il ragionamento immediato, che la propria rappresentazione X è correlata con l'azione del proprio corpo. Il nostro soggetto può dunque rappresentare la seguente altra configurazione relativa al secondo soggetto:



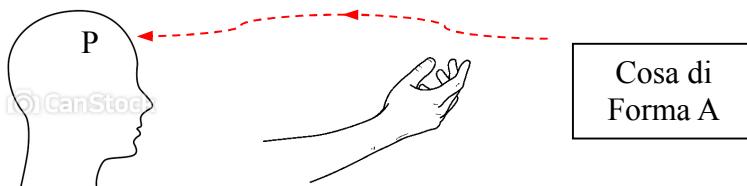
Il soggetto del nostro esempio ad un certo istante, oltre a **rappresentare i processi P** e l'azione del corpo del secondo soggetto, **rappresenta anche qualcosa di forma A** davanti a quel corpo; dunque, rispetto ad esso, posizionato esternamente, ma in modo tale che, per come rappresenta il nostro stesso soggetto, quella cosa sia **indipendente dalla forma dell'azione** di quel corpo (anche se con esso interagente), e dunque **indipendente anche dalla rappresentazione X** di quel soggetto; ovvero per ogni forma che l'azione di quel corpo assume, quella cosa rimane sempre la stessa (quel soggetto può rappresentare il proprio braccio alzato ovvero abbassato e agire alzando o abbassando il braccio: la cosa esterna al suo corpo rimane la medesima). La nuova configurazione relativa al secondo soggetto è allora la seguente:



Anche i processi e l'azione del corpo del secondo soggetto sono **indipendenti rispetto alla forma** che la sua rappresentazione assume. Al variare della forma della sua rappresentazione, i

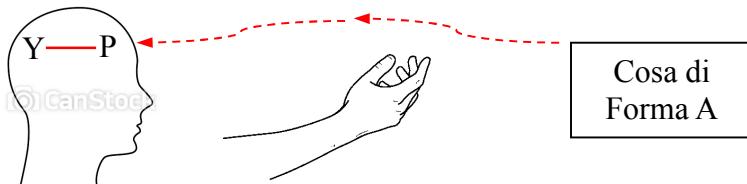
processi e il corpo di quel soggetto, **relativamente alla loro struttura, rimangono gli stessi** (quel soggetto può rappresentare la propria mano aperta o chiusa, e la sua mano può agire aprendosi o chiudendosi; la mano in quanto cosa che ha una certa struttura rimane la medesima).

Relativamente alla cosa esterna al corpo del secondo soggetto, il nostro osservatore rappresenta anche l'azione che essa esercita sui processi P di quel corpo (azione che è essenzialmente diversa dall'azione che i processi P esercitano sul corpo per farlo muovere). Poiché è rappresentata una relazione di conformità tra una generica causa e la sua conseguenza, i processi P (conseguenza) sono conformi alla forma della cosa (causa) esterna a quel corpo. Al variare della forma della cosa, il movimento dei processi di quel corpo varia anch'esso in quanto alla forma; tuttavia, ripetiamo, **la struttura dei processi rimane sempre la stessa**.



È in questo momento della sua **rappresentazione** (ovvero del suo ragionamento immediato) che il nostro osservatore ipotizza che, data una certa cosa, da lui rappresentata, esterna al corpo di quel soggetto, e di forma A (la quale è causa del movimento dei processi P interni a quel corpo), esista una rappresentazione Y, da parte di quel secondo soggetto, **tale che essa sia in una relazione di corrispondenza** con quei processi P, e dunque con la cosa di forma A esterna al suo corpo (data la conformità processi-cosa). Ovvero tale rappresentazione Y ha anch'essa forma A. **Il nostro osservatore ipotizza cioè che, data una rappresentazione Y di una certa forma, da parte di quel secondo soggetto, allora esternamente a lui esiste una cosa che ha la medesima forma di quella rappresentazione, benché tale cosa, insieme ai processi di quel corpo che essa**

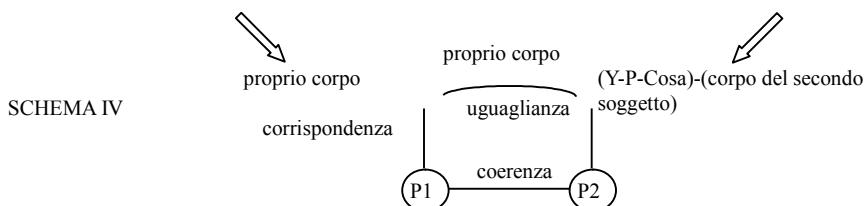
causa, siano indipendenti da quella rappresentazione; benché la loro esistenza sia da essa indipendente:



Per il nostro osservatore vale dunque la seguente relazione di corrispondenza relativa al secondo soggetto: (Y-P-Cosa).

Quasi contemporaneamente egli rappresenta anche la relazione, di appartenenza, tra i processi P, causati dalla cosa e corrispondenti alla rappresentazione Y, e quel corpo: (Y-P-Cosa)-(corpo del secondo soggetto).

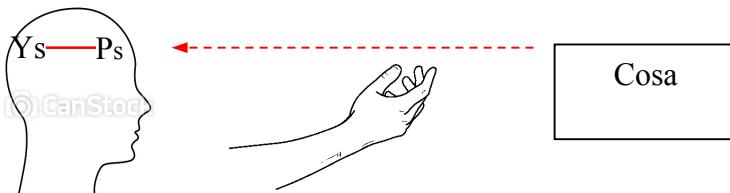
Dalla relazione di **uguaglianza** che il nostro osservatore rappresenta tra il proprio corpo (rappresentato allo specchio) e quello dell'altro, egli può rappresentare la seguente relazione (schema di sintesi IV): (Ys-Ps-Cosa)-(proprio corpo), ovvero la relazione, anch'essa di **corrispondenza**, tra la propria rappresentazione Ys, i processi Ps che accadono all'interno del proprio corpo e la cosa che è esterna al proprio corpo, e da esso indipendente, che causa i processi Ps.



La variabile a destra dello schema di sintesi IV costituisce la rappresentazione della relazione (Y-P-Cosa)-(corpo del secondo soggetto). La variabile a sinistra è la rappresentazione del proprio corpo (rappresentata ad esempio allo specchio). Dopo l'urto tra i processi in sé P1 e P2, e in seguito alla relazione di coerenza tra essi, in virtù della relazione di uguaglianza tra le forme, la variabile a sinistra si "trasferisce" presso la variabile a destra. Questa, dopo il "trasferimento", poiché dal nostro

soggetto il proprio corpo è riconosciuto uguale al corpo dell'altro soggetto, diventa la relazione seguente: (Ys-Ps-Cosa)-(proprio corpo).

La configurazione relativamente al nostro soggetto, **per il nostro soggetto**, è dunque la seguente:



Essa è la rappresentazione che il nostro soggetto ha dell'insieme: proprio corpo, processi Ps e cosa ad esso esterno; è una rappresentazione, ripetiamo, come se fosse guardata attraverso uno specchio. Sia i processi Ps, sia il proprio corpo, sia la cosa sono infatti pur sempre rappresentati. Il nostro osservatore ipotizza che la propria rappresentazione Ys ha la stessa forma di un qualcosa che esiste indipendentemente da essa e che è esterna al suo corpo; un qualcosa che in questa configurazione è rappresentata dal nostro soggetto.

A partire da questa configurazione e dalle osservazioni fatte su di essa, **il nostro osservatore può dunque adesso ipotizzare che, data una propria generica rappresentazione Z di una certa forma, l'unica rappresentazione che egli rappresenta a se stesso**, allora esternamente a lui esiste una cosa, che chiama cosa in sé, che ha la medesima forma di quella sua propria rappresentazione, essendo tale cosa, insieme ai processi del proprio corpo che essa causa, indipendente da quella rappresentazione; benché, cioè, la loro esistenza sia da essa indipendente. Egli può allora immaginare la seguente configurazione relativa a se stesso:



A differenza della configurazione precedente il nostro soggetto non rappresenta né i processi, né la cosa che sono indipendenti dalla propria rappresentazione Z. Poiché non li rappresenta (infatti l'unica sua rappresentazione è Z), egli li chiama rispettivamente processi in sé e cosa in sé.



Avendo rappresentato il nostro osservatore i processi P e Ps, appartenenti rispettivamente all'altrui corpo e al proprio, nella forma di masse che si muovono e che vengono in contatto reciproco (allo stesso modo egli d'altra parte rappresenta l'altrui e il proprio corpo e le loro parti di cui quei processi fanno parte) allora, per la relazione di corrispondenza, esternamente a lui esiste una *cosa* che ha la stessa forma dei processi da lui rappresentati: tale *cosa* sono i processi in sé, dell'altro come del proprio corpo, che avranno la forma di masse in movimento che si urtano reciprocamente:

Il nostro osservatore adesso rappresenta il corpo del secondo soggetto. Ricordiamo che egli aveva ipotizzato in relazione al suo corpo la seguente relazione di corrispondenza: (Y-P-Cosa), essendo P e la cosa rispettivamente la rappresentazione dei suoi processi e la rappresentazione della cosa di una certa forma esterna al suo corpo. Per la relazione di corrispondenza tra una propria generica rappresentazione e la cosa in sé esterna al proprio corpo (**Z-Pinsè-Cosa in sé**), alla rappresentazione dei processi di quel soggetto e alla rappresentazione della cosa a lui esterna, il nostro osservatore può far corrispondere rispettivamente la esistenza di processi in sé e della cosa in sé che abbiano rispettivamente la stessa forma dei processi e della cosa rappresentanti. E poiché i processi e la cosa rappresentati hanno la medesima forma dei processi in sé e della cosa in sé, esistendo per ipotesi una relazione di corrispondenza tra la rappresentazione Y di quel soggetto e i suoi processi P (rappresentati dal nostro osservatore) allora esiste una relazione di corrispondenza tra la sua rappresentazione Y e i suoi processi

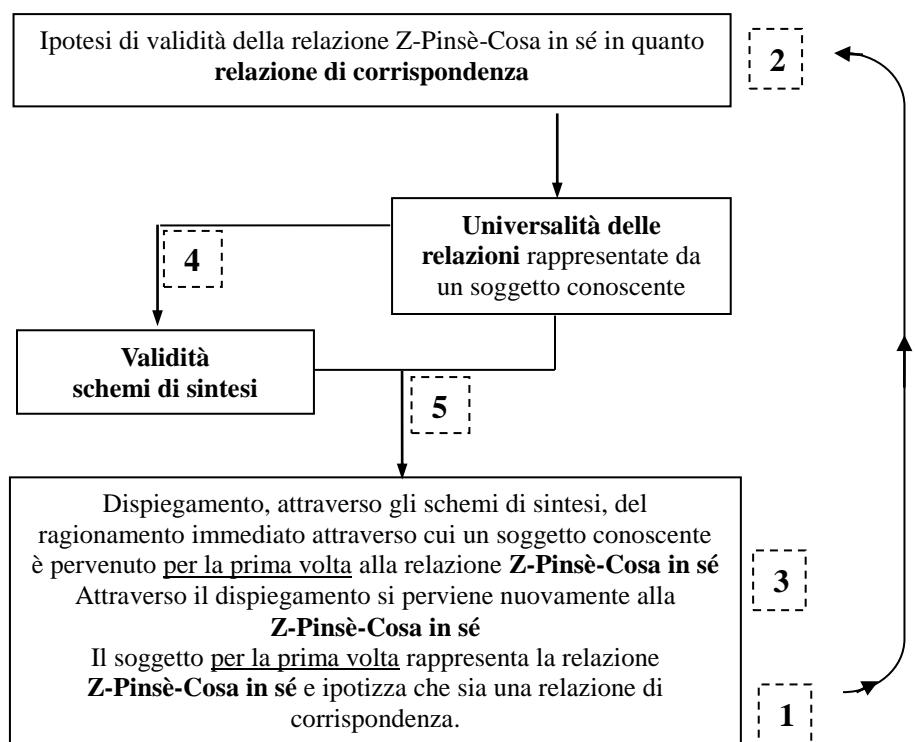
in sé (dato appunto che processi rappresentati e processi in sé hanno stessa forma).

Il ragionamento che il soggetto conoscente del nostro esempio (o anche noi stessi) ha sviluppato per la prima volta in forma immediata, ovvero l'insieme delle relazioni da lui rappresentate per la prima volta hanno condotto all'**ipotesi** di una relazione di corrispondenza tra forma e cosa in sé, **Z-Pinsè-Cosa in sé**.

Successivamente, partendo proprio dalla relazione Z-Pinsè-Cosa in sé, tale ragionamento è stato da noi dispiegato attraverso i rispettivi schemi di sintesi (II, III e IV): per ogni relazione intermedia rappresentata si è visto che esiste uno schema di sintesi che ne ha dispiegato la formazione.

Il dispiegamento del ragionamento immediato ha condotto per la seconda volta alla relazione di corrispondenza **Z-Pinsè-Cosa in sé**.

Chiariamo meglio, osservando il seguente SCHEMA:



Il nostro osservatore perviene per la prima volta alla relazione **Z-Pinsè-Cosa in sé** secondo il ragionamento immediato da lui svolto, e pone questa relazione in quanto relazione di corrispondenza (1).

Affinché tale ragionamento sia dispiegato e si pervenga nuovamente alla relazione Z-Pinsè-Cosa in sé, è necessario che siano validi gli schemi di sintesi (4). Dunque è necessario, a sua volta, che sia posta come valida per ipotesi la relazione Z-Pinsè-Cosa in sé in quanto relazione di corrispondenza (2). È cioè riconfermata la posizione (1).

Essendo validi gli schemi di sintesi e dopo che si è dispiegato il ragionamento del nostro osservatore che conduce **nuovamente** alla relazione Z-Pinsè-Cosa in sé (3), allora **la relazione di corrispondenza si è auto-fondata**: la sua validità di relazione di corrispondenza non è più una posizione attribuitale per ipotesi. È un fatto reale.

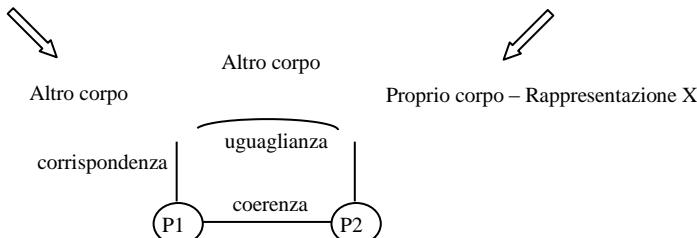
Lo schema mostra, e noi lo abbiamo dimostrato più sopra, che a partire dalla ipotesi che sia valida la relazione tra rappresentazione e cosa in sé (Z-Pinsè-Cosa in sé) in quanto relazione di corrispondenza si giunge all'affermazione della universalità della determinazione di una generica relazione tra forme rappresentate da un soggetto (relazione che dunque è riconosciuta e rappresentata, con quella determinazione, da ogni altro soggetto che abbia già una volta rappresentato quelle stesse forme).

Infine, la **validità degli schemi di sintesi** e la **universalità delle relazioni** rappresentate da un soggetto, insieme, permetteranno il dispiegamento del ragionamento immediato (5).

Facciamo un esempio, cercando di chiarire il significato della parola sopra usata, “insieme”, richiamando una delle relazioni rappresentate nel ragionamento precedente per dispiegare il ragionamento immediato che ha condotto alla relazione finale **Z-Pinsè-Cosa in sé**. Cosa accade quando il nostro osservatore, rappresentando anche un altro corpo e riconoscendone e rappresentandone la relazione di **uguaglianza** con il proprio che

“contiene” rappresentazioni, allora conclude che anche l’altro corpo possa “contenere” rappresentazioni? Come si origina la rappresentazione: (altro corpo)-(rappresentazione X)?

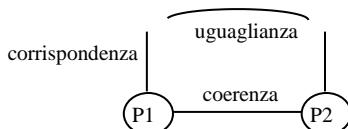
Rivediamo lo schema di sintesi III:



La variabile a destra è costituita dalla relazione (proprio corpo-rappresentazione X). La variabile a sinistra è costituita dalla rappresentazione (altro corpo). Quando i due processi P1 e P2 si urtano, la rappresentazione (altro corpo) si “trasferisce” nella relazione (proprio corpo - rappresentazione X). In questo momento, poiché **le rappresentazioni (proprio corpo) e (altro corpo) sono riconosciute uguali** (e sono riconosciute tali da ogni soggetto che esegue il ragionamento immediato), esse “si sommano reciprocamente” e, attraverso l’analogia con il sistema dei vasi comunicanti, si riattiva la (rappresentazione X) che adesso è in relazione con la rappresentazione (altro corpo). Si forma la relazione (altro corpo – rappresentazione X). La formazione di questa relazione è stata resa possibile a causa del **riconoscimento dell’uguaglianza**, da parte del soggetto che esegue il ragionamento, tra il proprio corpo e il corpo dell’altro. Tale riconoscimento rende possibile, **all’interno dello schema di sintesi**, che le due rappresentazioni, quella del proprio corpo e quella dell’altro corpo, si sommino e che si riattivi dunque la rappresentazione X e infine la relazione (altro corpo – rappresentazione X). Il fatto che tale relazione di uguaglianza abbia carattere di **universalità** non può essere il soggetto del nostro esempio a riconoscerlo; egli infatti, la prima volta che conduce il ragionamento immediato, non si muove ancora all’interno dell’ipotesi di validità della relazione di corrispondenza. Siamo noi che, dispiegando il ragionamento

immediato di quel soggetto (ovvero il nostro stesso ragionamento immediato), sotto quella ipotesi, attribuiamo **universalità** alla relazione di uguaglianza che quel soggetto riconosce. Ciò significa, lo ripetiamo, che il risultato cui perviene il ragionamento immediato del nostro soggetto, ovvero la formazione della relazione **Z-Pinsè-Cosa in sé**, non è un risultato arbitrario o la conseguenza di rappresentazioni soggettive: ciò che si forma è infatti la relazione cui pverrebbe ogni soggetto se il suo ragionamento immediato avesse inizio a partire dalla rappresentazione della relazione tra una forma da esso pensata e l'azione del proprio corpo che ha quella stessa forma.

Lo schema riassuntivo mostra dunque che la validità dello schema di sintesi (4) si fonda sulla **ipotesi che sia valida la relazione di corrispondenza** (Z-Pinsè-Cosa in sé) tra la forma rappresentata e la cosa in sé. Tuttavia la fondatezza dello schema di sintesi, abbiamo visto, dipende, oltre che dalla relazione di corrispondenza, dalle relazioni di coerenza e di uguaglianza:



Dunque, nelle pagine che seguono sarà descritto il modo secondo il quale, a partire dalla ipotesi di validità della relazione di corrispondenza (**unica nostra ipotesi di partenza**), e di conseguenza dalla **universalità della determinazione di una generica relazione tra forme** rappresentata da un soggetto, sia possibile fondare la relazione di coerenza e, fondata questa, in quale modo si auto-fondi la relazione di uguaglianza.

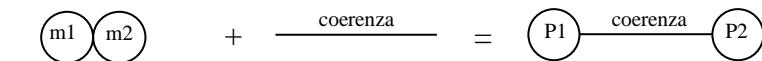
Ricordiamo dunque l'enunciato del ragionamento R2 più sopra sviluppato (§ 2.2); esso afferma che tra rappresentazioni che si succedono esiste un legame di necessità. Si è mostrato il seguente caso particolare di configurazioni che si succedono in

modo necessario:



la velocità v_2 della sfera m_2 , dopo l'urto con la sfera m_1 , ovvero la rappresentazione della sfera m_2 in movimento con velocità v_2 è una rappresentazione che segue necessariamente la rappresentazione costituita dalla sola sfera m_1 in movimento con velocità v_1 , prima dell'urto con la sfera m_2 che dunque è in quiete.

Abbiamo espresso tutto ciò dicendo che sfere o processi rappresentati che si urtano sono coerenti.



Riassumiamo il ragionamento che ha condotto a questa conclusione: supponiamo che invece della velocità di valore v_2 assunta dalla sfera m_2 all'istante t , la sfera m_2 abbia potuto assumere in quello stesso istante una velocità di valore v'_2 . Se così fosse e se indifferentemente, a parità di tutte le condizioni esistenti fino a quell'istante, la sfera m_2 potesse assumere in t una velocità di valore v'_2 , ciò significherebbe, a causa di questa indifferenza, che $v'_2=v_2$. Ma vale che $v'_2\neq v_2$. Questa diseguaglianza esclude, essendone essa stessa diversa, l'uguaglianza $v'_2=v_2$ e, insieme a questa, esclude la possibilità che la sfera m_2 possa assumere una velocità di valore v'_2 diverso da v_2 . Ripetendo il ragionamento per ogni valore a piacere della velocità di m_2 , si giunge alla conclusione che v_2 è il solo valore della velocità che la sfera m_2 può assumere all'istante t . Esso segue dunque necessariamente il valore v_1 della velocità della sfera m_1 prima dell'urto.

Questo ragionamento R2, che più sopra è stato dispiegato attraverso l'utilizzo degli schemi di sintesi, si fonda essenzialmente sulla rappresentazione di quattro relazioni: tre relazioni di quantità e una relazione temporale.

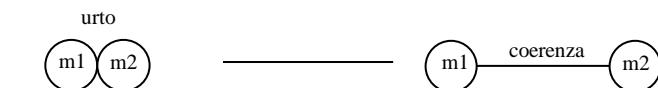
Le tre relazioni di quantità, rappresentate dal soggetto che

esegue il ragionamento, sono:

$v'2=v2$; $v'2\neq v2$; e $(v'2\neq v2)\neq(v'2=v2)$.

Nell'ipotesi che la relazione Forma-Cosa in sé sia una relazione di corrispondenza, si è visto che ogni relazione rappresentata da un soggetto, all'interno di una determinata tipologia di relazioni (in questo caso si tratta di relazioni di quantità), è rappresentata da quel soggetto con una caratteristica (ad esempio il soggetto rappresenta una relazione di disuguaglianza) che è la medesima con cui ogni altro soggetto la rappresenta o la rappresenterebbe (ogni soggetto rappresenta la medesima relazione di disuguaglianza). Le tre relazioni di quantità, sopra riportate e rappresentate dal soggetto che esegue il ragionamento, e in particolare le due relazioni di disuguaglianza $v'2\neq v2$ e $(v'2\neq v2)\neq(v'2=v2)$ sono quindi universali.

Essendo esclusa la possibilità che la sfera $m2$ potesse assumere dopo l'urto velocità di valore diverso da $v2$, il ragionamento $R2$ ha concluso che alla velocità di valore $v1$ della sfera $m1$ dovesse seguire necessariamente la velocità di valore $v2$ della sfera $m2$. Quindi: $v1-----v2$. La velocità di valore $v2$ è legata da un vincolo di necessità alla velocità di valore $v1$ (legame di coerenza). Questa relazione è connessa temporalmente alla rappresentazione dell'urto tra le due sfere di massa $m1$ e $m2$. È infatti dopo la rappresentazione dell'urto tra le due sfere, e dopo aver dedotto che la sfera $m2$ dopo l'urto deve necessariamente muoversi (ragionamento $R1$), che deduciamo (ragionamento $R2$) che essa si muove con una certa velocità, il cui valore non può essere diverso da quello che è. Dunque la rappresentazione finale del ragionamento $R2$ è la seguente relazione a carattere **temporale**:



ovvero il soggetto che esegue $R2$, (il nostro osservatore ovvero anche noi stessi) perviene alla seguente conclusione: quando si rappresentano sfere o masse che si urtano, queste sono legate

reciprocamente da una relazione di necessità: sono coerenti. Sotto l'ipotesi che sia **valida la relazione di corrispondenza tra cosa in sé, processo in sé e forma rappresentata**, la generica relazione temporale A-B, essendo ad esempio, per un soggetto, la forma A rappresentata prima della forma B, è una relazione riconosciuta come tale da qualsiasi altro soggetto conoscente che si sia trovato prima davanti alla cosa in sé di forma A e successivamente davanti alla cosa in sé di forma B. Accade che il soggetto 1, S1, dopo aver rappresentato prima la forma A e poi la forma B rappresenti la relazione A-B. **Data la corrispondenza cosa in sé-processo in sé-forma (Cosa in sé-Pinsè-Z)**, ciò significa che il soggetto S1 si è trovato davanti prima alla cosa in sé di forma A e successivamente alla cosa in sé di forma B. Accade adesso, per assurdo, che un secondo soggetto, S2, trovandosi anch'esso prima davanti alla cosa di forma A e successivamente davanti alla cosa di forma B, rappresenti la relazione B-A, essendo stata, per lui, la forma A rappresentata successivamente rispetto alla forma B. Ciò significa che mentre in relazione al primo soggetto alla cosa di forma A corrisponde la forma A rappresentata, in relazione al secondo soggetto alla cosa di forma A corrisponde la forma B da lui rappresentata. Ma ciò è in disaccordo con l'ipotesi di validità della relazione di corrispondenza cosa in sé –forma.

In conclusione, se un soggetto S1 rappresenta una relazione temporale A-B, dove A è la forma per lui rappresentata prima e B la forma per lui rappresentata successivamente, allora ogni altro soggetto, S2, S3,....Sn, che si trovi davanti alle medesime cose in sé di forma A e B, e nella stessa successione rispetto alla quale si trova S1 (ogni soggetto prima si trova davanti alla cosa di forma A e successivamente davanti alla cosa di forma B), allora, dicevamo, ogni altro soggetto rappresenta la relazione A-B in modo tale che per esso A è la forma rappresentata prima e B la forma rappresentata successivamente.

Per la **validità dell'ipotesi di corrispondenza cosa-forma**, una e una soltanto è allora la relazione temporale tra le cose in sé di forma rispettivamente A e B, ovvero: **A in sé --- B in sé;**

trovandosi la cosa in sé di forma A davanti ad ogni soggetto prima che si trovi la cosa in sé di forma B.

Ritorniamo alla relazione temporale rappresentata dal nostro osservatore che ha sviluppato il ragionamento R2:



in essa, per il nostro soggetto, la rappresentazione dell'urto è precedente rispetto alla rappresentazione della coerenza. Per la **validità dell'ipotesi di corrispondenza**, a questa relazione rappresentata corrisponde la relazione temporale tra l'urto delle masse in sé e la coerenza del legame tra le masse in sé, laddove l'urto delle masse in sé, poste davanti al soggetto che esegue il ragionamento, è precedente rispetto al legame di coerenza tra le masse in sé. Ovvero:

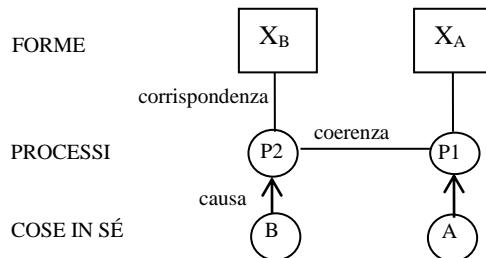
urto in sé ----- coerenza masse in sé

Più sopra si è dimostrato come i processi in sé del corpo di un generico soggetto conoscente esistano nella forma di masse in movimento che si urtano reciprocamente.



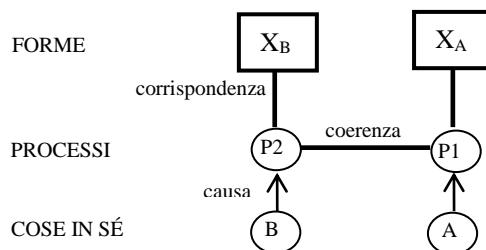
Dunque secondo la relazione appena posta, i processi in sé di un generico corpo, se si urtano reciprocamente, sono tra loro coerenti. Ovvero quando questi processi si urtano si instaura un legame di necessità tra la configurazione che i processi assumono dopo l'urto e il loro modo di esistere prima dell'urto. Allora consideriamo adesso le due relazioni: la relazione di corrispondenza, fondata per ipotesi, tra cosa in sé, processi P in sé del corpo e forma rappresentata (**Cosa in sé-Pinsè-Z**) e la relazione di coerenza tra i processi in sé del corpo (la quale relazione consegue dalla validità della relazione di corrispondenza). Essendo entrambe valide, esse costituiscono

quello che noi abbiamo chiamato schema di sintesi:
la cosa in sé causa i processi in sé, cui corrispondono le rappresentazioni che hanno stessa forma delle cose in sé.



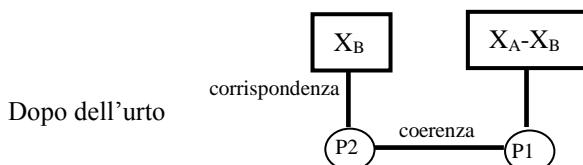
Quando noi siamo posti davanti alla cosa in sé di forma A, tale cosa causa il nostro processo in sé, interno, P1, che è codificato come la forma X_A corrispondente, che noi rappresentiamo. Quando successivamente noi siamo posti davanti alla cosa in sé di forma B, essa causa il nostro processo in sé, interno, P2, cui corrisponde la forma X_B.

La forma X_B e la forma X_A sono in relazione tramite il legame di coerenza e la relazione di corrispondenza.



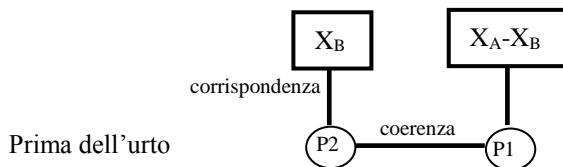
Ma qual è la determinazione della relazione tra X_B e X_A?

Dopo l'urto tra i processi P1 e P2, noi ipotizziamo che la forma X_B "si trasferisca" presso la forma X_A costituendo in tal modo la relazione X_A-X_B (ipotesi di passaggio della forma). Dunque dopo l'urto è la seguente configurazione ipotizzata:

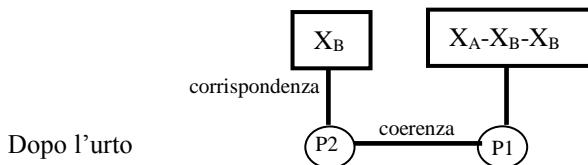


Osserviamo, adesso, prima la relazione X_A-X_B , cui corrisponde il nostro processo in sé P1, e successivamente la forma X_B , cui corrisponde il nostro processo in sé P2. Noi siamo consapevoli del fatto che tanto X_B quanto la relazione X_A-X_B contengano qualcosa in comune: X_B . Ma com'è possibile questa nostra presa di coscienza? Essa è possibile proprio in virtù del "passaggio" della forma X_B , corrispondente al nostro processo interno P2, nella forma X_A-X_B , costituitasi in precedenza, corrispondente al nostro processo interno P1.

Quando infatti noi rappresentiamo prima la relazione X_A-X_B e poi la forma X_B



dopo l'urto tra i nostri processi interni P1 e P2, la forma X_B **deve** essersi "trasferita" presso la relazione X_A-X_B , formando la nuova relazione $X_A-X_B-X_B$.



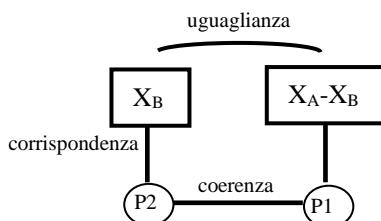
Deve, poiché, solamente a causa del "trasferimento" della forma X_B nella relazione rappresentata X_A-X_B , è stato per noi possibile, all'interno della nuova relazione formatasi, $X_A-X_B-X_B$, distinguere le forme che sono **uguali** (X_B) in quanto le abbiamo riconosciute **sovrapponibili**.

Dunque, riepilogando, l'ipotesi di partenza della esistenza di una relazione tra X_B e X_A , che abbiamo affermato consistere in un "passaggio" della forma, ovvero l'ipotesi che, dopo l'urto tra i processi P2 e P1, la forma X_B , codifica del processo P2, "si

trasferisca” presso la forma X_A , codifica del processo P_1 , costituendo in tal modo la relazione X_A-X_B , questa ipotesi, dicevamo, è stata confermata dall’ulteriore e necessario “trasferimento” della forma X_B nella nuova relazione rappresentata X_A-X_B (formando la relazione $X_A-X_B-X_B$), se è vero, **come è vero**, che noi abbiamo potuto riconoscere in X_B la forma che appartiene sia ovviamente ad X_B stesso, sia alla relazione X_A-X_B .

L’ipotesi di una relazione tra le forme X_A e X_B , determinata dal “passaggio” di una forma nell’altra, è stata dunque confermata. E poiché la forma che si “trasferisce” è tale che, nella nuova relazione che si forma (ad es. $X_A-X_B-X_B$) di essa (X_B) ce ne sono due uguali, e poiché è proprio questa relazione di uguaglianza (o di sovrapposizione), riconosciuta tra X_B (di X_B) e X_B (di X_A-X_B), a essere ciò che lega X_B a X_A-X_B , allora chiamiamo la relazione di passaggio tra le forme osservate X_B e X_A-X_B , così come, per estensione, qualsiasi relazione di passaggio tra due generiche forme rappresentate X_A e X_B , relazione di uguaglianza.

Avendo ipotizzato la validità della relazione di corrispondenza, attraverso cui è stata fondata la relazione di coerenza e in seguito la relazione di uguaglianza, lo schema di sintesi assume la ormai ben nota struttura:



Attraverso lo schema di sintesi appena fondato, abbiamo visto in che modo sia possibile dispiegare ogni tipo di ragionamento, mentre sono stati dispiegati alcuni ragionamenti più speciali.

Tra questi ultimi, nelle pagine qui sopra (da pag. 171 – schemi di sintesi II, III e IV), è stato dispiegato il ragionamento che ha condotto, per la prima volta e nella sua forma immediata, alla

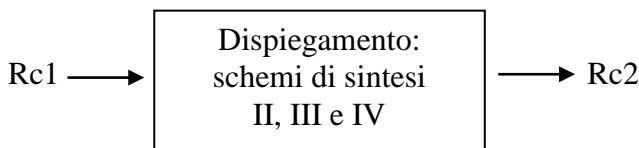
formazione della relazione forma-processi in sé-cosa in sé.

Richiamando dunque lo schema di pag. 181, a partire dall'ipotesi di validità della relazione di perfetta corrispondenza tra la cosa in sé, i processi in sé e la forma rappresentata (**Cosa in sé- Pinsè-Z**), si è effettuato, attraverso i relativi schemi di sintesi, il dispiegamento del ragionamento che aveva condotto, nella sua forma immediata e per la prima volta, alla relazione di corrispondenza; pervenendo dunque per la seconda volta alla relazione di corrispondenza quale risultato del dispiegamento di quel ragionamento.

L'ipotesi di validità della relazione di corrispondenza tra cosa in sé e forma ha dunque fondato la stessa relazione di corrispondenza.

La relazione di corrispondenza, essendo dunque fondata attraverso un'azione (il dispiegamento), che ha origine da se stessa, è valida realmente.

Osservazione: semplificando ulteriormente lo schema di pagina 181, e indicando con Rc la relazione di corrispondenza, ciò che è avvenuto, è indicato dal seguente altro schema:



essendo $Rc1$ la relazione di corrispondenza, quale risultato del ragionamento immediato e posta per ipotesi come valida; $Rc2$ la relazione di corrispondenza quale risultato del dispiegamento attraverso gli schemi di sintesi.

Cosa accade se ipotizziamo che la relazione di corrispondenza $Rc2$ non è realmente valida? Se $Rc2$ non è realmente valida, non è reale neppure l'azione fondante costituita dal dispiegamento, né è dunque valida realmente la ipotizzata valida $Rc1$.

Vedremo nell'appendice n.2 che, nell'ipotesi di validità della relazione di corrispondenza forma-cosa, alla rappresentazione della differenza tra due forme rappresentate corrisponde la

differenza tra le due cose in sé (differenza reale), corrispondenti rispettivamente alle due forme rappresentate.

Se dunque Rc_2 non fosse realmente valida allora Rc_1 non sarebbe realmente valida. Ed essendo tuttavia Rc_1 realmente valida, seppur per ipotesi, allora dovrebbe accadere che Rc_1 valida sarebbe uguale a Rc_1 non valida:

Rc_1 valida = Rc_1 non valida.

Noi però rappresentiamo la differenza tra Rc_1 non valida e Rc_1 valida: **Rc_1 valida \neq Rc_1 non valida**, e rappresentiamo anche la differenza tra la differenza tra Rc_1 valida e Rc_1 non valida e l'uguaglianza tra Rc_1 valida e Rc_1 non valida:

$(Rc_1$ valida \neq Rc_1 non valida) \neq (Rc_1 valida = Rc_1 non valida).

Poiché è valida, seppur per ipotesi, la relazione di corrispondenza Rc_1 , alla differenza, rappresentata, tra la differenza e l'uguaglianza corrisponde una differenza reale.

L'affermazione della differenza reale è importante per togliere il carattere soggettivo e arbitrario alla rappresentazione della differenza da parte del soggetto che la sta rappresentando.

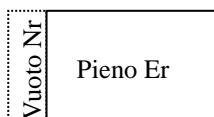
Differenza reale tra differenza e uguaglianza vuol dire esclusione della “ **Rc_1 valida = Rc_1 non valida**” da parte della “ **Rc_1 valida \neq Rc_1 non valida**”. Esclusione che esclude dunque anche la possibilità che Rc_2 non sia realmente valida.

Rc_2 ovvero la relazione di corrispondenza forma-cosa è realmente valida.

2. Appendice n. 2: osservazioni relative al ragionamento R5: ogni ente è eterno

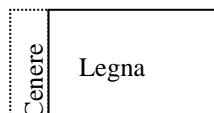
Si intenda per vuoto rappresentato ovvero per spazio vuoto rappresentato, Nr, quel contenuto (essendo rappresentato è anche contenuto all'interno dell'orizzonte conoscitivo del soggetto), cui non corrisponde alcuna forma; si intenda per pieno rappresentato, Er, quel contenuto cui invece corrisponde una qualche forma determinata.

Ipotizziamo che esista un soggetto S1 che possa rappresentare la seguente configurazione:



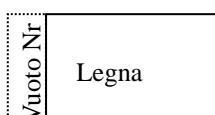
egli riconoscerà, rappresentandola, la relazione di differenza tra il vuoto Nr e il pieno Er; scriviamo tale relazione di differenza attraverso: Nr-/-Er.

Si immagini adesso che il nostro soggetto S1 stia osservando il fenomeno “comunissimo” della combustione. In particolare, egli rappresenti la legna che all'istante t comincia a bruciare. Dopo qualche tempo, all'istante $t+n$, la configurazione che rappresenta il soggetto S1 è la seguente:

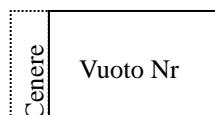


Al posto di una parte di ciò che prima egli rappresentava come legna, all'istante $t+n$ vi è ciò che egli rappresenta come cenere. È *come* se all'istante $t+n$ egli rappresentasse la sintesi delle seguenti due configurazioni:

1



2



(1) Laddove all’istante t era rappresentata una parte della legna, Er, all’istante $t+n$ è rappresentato il vuoto Nr, ovvero non è rappresentata alcuna forma; (2) laddove non era rappresentata alcuna forma ed era il vuoto Nr, all’istante $t+n$ è rappresentata la cenere, Er, ovvero qualcosa che ha una certa forma (diversa da quella della legna).

In relazione alla configurazione 1 esisterebbe dunque un istante che pone in relazione il pieno Er rappresentato all’istante t (quella parte della legna che all’istante $t+n$ non è più rappresentata; parte a sinistra) con il vuoto Nr, “rappresentato” all’istante $t+n$ (parte a sinistra); sarebbe dunque posta la relazione: Nr--Er.

Poiché la configurazione 1 è configurazione dell’annichilimento di una parte della legna, allora se ci fosse rappresentazione, da parte del soggetto S1, di tale annichilimento, dovrebbe anche essere posta la relazione tra Er e Nr: ovvero Nr--Er (questa relazione è posta, come è stato detto, **mediante un istante t , è dunque una relazione di tipo temporale**; ma nella configurazione 1, nell’ipotesi di annichilimento di una parte della legna, parte a sinistra, sarebbe posta anche un’altra relazione tra il vuoto Nr che si formerebbe a sinistra e la restante parte della legna Er, parte a destra; in questo caso la relazione sarebbe costituita dalla superficie che delimita la parte della legna restante; sarebbe dunque una **relazione di tipo spaziale**). Simmetrico ragionamento può essere posto relativamente alla configurazione 2.

Ebbene, il nostro soggetto S1, riconoscendo la piena differenza tra Nr e Er, ovvero tra il vuoto rappresentato e il pieno rappresentato (Nr--Er), e dunque l’impossibilità che s’istauri tra essi una qualsiasi relazione, conclude che quella parte della legna da lui rappresentata all’istante t non può annichilirsi a partire dal proprio essere l’ente-legna; e d’altra parte quella porzione di cenere che egli rappresenta all’istante $t+n$ non può entificarsi a partire dal nulla. Ciò che egli allora può affermare di rappresentare non è l’annichilimento di una certa quantità di legna né l’entificarsi di una certa quantità di

cenere: abbiamo già visto, disegnando il ragionamento R5 che in realtà egli può affermare di rappresentare il nascondimento, fuori dal proprio orizzonte conoscitivo, di una parte della legna già rappresentata e l'apparire, all'interno di quello stesso orizzonte, di una parte della cenere non ancora rappresentata.

Data dunque, per un soggetto S1, una qualsiasi rappresentazione, quel soggetto, in virtù del riconoscimento della piena differenza tra Nr e Er, (**Nr-/-Er**), conclude che quella rappresentazione, **per lui**, non può annullarsi, né in una parte né totalmente.

In relazione ad una qualsiasi propria rappresentazione, la quale per il fatto di possedere una determinata forma costituisce un pieno rappresentato (Er), il soggetto S1 conclude di non poterne rappresentare l'annichilimento. Se egli ne rappresentasse l'annichilimento allora sarebbe posta la relazione tra Nr e Er, (**Nr--Er**). Ma egli rappresenta e riconosce la non possibilità di tale relazione, ovvero **Nr-/-Er**, e insieme rappresenta la differenza tra la non relazione e la relazione: (**Nr-/-Er**) \neq (**Nr--Er**), ovvero l'esclusione della relazione da parte della non relazione.

Adesso chiediamoci: se una determinata rappresentazione di S1, ovvero una rappresentazione di S1 di una determinata forma, per S1, non può annichilirsi, che ne è della cosa in sé cui corrisponde quella stessa rappresentazione?

Sia data la cosa in sé di forma A, posta davanti al soggetto S1. Ad essa corrisponde, per la validità della relazione di corrispondenza, la forma A rappresentata dal soggetto S1. Per quanto detto, il S1 sa di non potere rappresentare l'annichilimento della forma A. Ovvero, ripetiamo, riconosce che l'ipotetico vuoto rappresentato della forma A (che si formerebbe nel caso di un suo totale annichilirsi) o di una sua parte (nel caso di un annichilirsi di una parte della forma A) non può, per lui, costituirsi in relazione (ci riferiamo alla relazione temporale, ma analogo ragionamento si svolge per la relazione spaziale) con il pieno rappresentato della forma A o di una sua parte, ovvero: (**Nra-/-Era**). In seguito alla validità della

relazione di corrispondenza, all'ipotetico (nell'ipotesi di annichilimento della forma A o di una sua parte) vuoto rappresentato della forma A o di una sua parte, **NrA**, corrisponde l'ipotetico spazio in sé vuoto, **NinséA**, che conteneva la cosa in sé di forma A o una sua parte prima del suo ipotetico annichilimento all'istante t; al pieno rappresentato della forma A o di una sua parte corrisponde invece uno spazio in sé pieno, **EinséA**, occupato dall'intera cosa in sé o da una sua parte prima del suo ipotetico annullamento. Il soggetto S1, riconoscendo l'impossibilità dell'instaurarsi di una relazione tra il vuoto rappresentato e il pieno rappresentato, (**NrA**-/-**ErA**), **per la validità della relazione di corrispondenza**, riconosce la impossibilità del costituirsi di una relazione tra lo spazio in sé vuoto e lo spazio in sé pieno: (**NinséA**-/-**EinséA**). Egli estende cioè la rappresentazione della relazione di piena differenza tra Nr e Er, ovvero tra il vuoto e il pieno rappresentati, alla rappresentazione della relazione di piena differenza tra il vuoto in sé e il pieno in sé **relativi alla cosa in sé** di forma A.

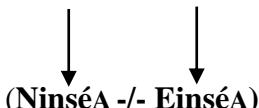
Questa conoscenza che egli ha relativamente alla cosa in sé e alle sue determinazioni (in questo caso al suo vuoto e al suo pieno in sé) è possibile in virtù della relazione di piena corrispondenza cosa in sé-forma rappresentata. Il soggetto, a causa di questa relazione, fa *violenza* alla cosa in sé, la costringe a mettersi in luce e ne rappresenta le determinazioni e i rapporti tra esse. Dunque, se è vero che tale rappresentazione è una rappresentazione da parte del soggetto, è pur vero che **tale riconoscimento, essendo relativo alla cosa in sé, è assoluto**.

Attraverso la relazione di piena corrispondenza cosa-forma, il soggetto **si cala all'interno del reale**. Ivi, ogni sua rappresentazione è rappresentazione delle cose, e dei rapporti tra esse, per come sono realmente. D'altra parte se per un secondo soggetto ci fosse una qualche relazione tra NinséA e EinséA, a causa della relazione di corrispondenza, egli dovrebbe rappresentare la stessa relazione riferita al vuoto e al pieno rappresentati, Nr e Er; ovvero per lui dovrebbe essere Nr--Er. Ma poiché esiste almeno un soggetto per cui Nr-/-Er

(sicuramente almeno chi scrive), allora, come dimostrato a pag. 168, per ogni soggetto deve essere Nr-/Er. Il soggetto S2 non può rappresentare una relazione tra NinséA e EinséA.

Riassumendo con uno schema:

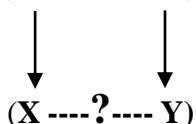
per S1: (NrA -/- Era)



(Se non fosse valida la relazione di corrispondenza potrebbe ad esempio accadere che al vuoto rappresentato della forma A corrisponderebbe una cosa in sé di forma X; e al pieno rappresentato della forma A corrisponderebbe una cosa in sé di forma Y. In questo caso né X né Y sono conosciuti da S1 il quale, poiché non rappresenta le loro forme (perché lui ha rappresentato NrA ed Era), non può dire nulla su di esse.

per S1, nel caso non ci sia relazione di corrispondenza accade:

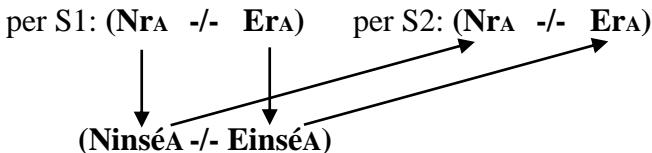
(NrA -/- Era)



ovvero S1 non può dire nulla sulla relazione tra le due cose in sé X e Y.)

Il medesimo ragionamento eseguito per il soggetto S1 può essere ripetuto per qualsiasi soggetto che abbia davanti a sé la cosa in sé di forma A.

Infatti se il soggetto S2 si trovasse di fronte allo spazio in sé vuoto **NinséA** allora per la relazione di corrispondenza egli rappresenterebbe il vuoto rappresentato della forma A o di una sua parte, **NrA**. Analogamente, trovandosi di fronte allo spazio in sé pieno **EinséA**, rappresenterebbe il pieno rappresentato della forma A o di una sua parte, **Era**. Accade dunque:



Il soggetto S2, dopo avere riconosciuto anche lui (si veda pag. 167) l'impossibilità del costituirsi di una relazione tra **NrA** e **Era** (**NrA**-/-**Era**), riconoscerà l'impossibilità del costituirsi di una relazione tra **NinséA** e **EinséA**, ovvero riconoscerà **NinséA**-/-**EinséA**.

Ripetendo il ragionamento per ognuno dei possibili soggetti S, ogni soggetto riconoscerà (**NrA**-/-**Era**) e dunque riconoscerà (**NinséA**-/-**EinséA**).

La cosa in sé di forma A è tale che non può annichilirsi. Infatti se si annichilisse sarebbe posta una relazione tra il pieno in sé della cosa in sé o di una sua parte, corrispondente al pieno rappresentato ErA della forma A o di una sua parte, e il vuoto in sé in quanto spazio vuoto che rimarrebbe tale dopo l'annichilimento della cosa in sé o di una sua parte, e che corrisponde al vuoto rappresentato NrA della forma A o di una sua parte. Ma tale relazione nella realtà non esiste; vale infatti: **NinséA**-/-**EinséA**.

Supponiamo ancora per assurdo che all'istante t la cosa in sé o una sua parte si annichiliscano. Dovrebbe allora accadere che **NinséA** è in relazione con **EinséA** ovvero: (**NinséA**--**EinséA**).

Se esiste un soggetto S1 che si trova davanti alla cosa in sé, che per ipotesi sta annullandosi, per la validità della relazione di corrispondenza, quando egli si trova davanti a **NinséA** egli deve rappresentare **NrA**; quando si trova davanti a **EinséA**, rappresenta **Era**. Ora questo soggetto S1 potrà o riconoscere una relazione tra **NrA** e **Era**, oppure riconoscere l'impossibilità del costituirsi di una loro relazione reciproca. Poiché esiste almeno un soggetto (ad esempio chi sta scrivendo) per il quale **NrA** non è in relazione con **Era** (**NrA**-/-**Era**), l'impossibilità che si costituisca una relazione reciproca deve essere riconosciuta da ogni soggetto (essendo valida la relazione di corrispondenza, pag. 167). Dunque anche dal soggetto S1. Per quanto detto in

precedenza (pag. 197-198), egli riconoscerà anche la impossibilità che si costituisca una relazione tra NinséA e EinséA. Ovvero riconoscerà (**NinséA -/- EinséA**). Ciò esclude l'ipotesi iniziale, NinséA -- EinséA, ovvero che la cosa in sé di forma A possa annichilirsi.

Abbiamo detto che, in relazione ad una qualsiasi propria rappresentazione, la quale per il fatto di possedere una determinata forma costituisce un pieno rappresentato (Er), il soggetto S1 conclude di non poterne rappresentare l'annichilimento. Diamo un'altra dimostrazione della eternità della generica rappresentazione del soggetto.

Sia data una rappresentazione di forma A, da parte del soggetto S1, tale che essa per ipotesi sia soggetta, in tutto o in una parte, ad annichilimento. Ciò significa che la parte piena della forma A, ErA, che è soggetta ad annichilimento, è posta in relazione (temporale) con il vuoto rappresentato NrA, la parte della forma A annichilita. All'annichilimento della forma A **deve corrispondere** l'annichilimento della cosa in sé di forma A, che dunque pone la relazione (temporale/spaziale) tra la parte piena della cosa in sé che si annichilisce, **EinsèA (corrispondente al pieno rappresentato ErA** che per ipotesi si annichilisce anch'esso), e lo spazio vuoto in sé, **NinsèA**, che prima conteneva EinsèA, (**corrispondente al vuoto rappresentato NrA** della forma A o di una sua parte che prima conteneva il pieno rappresentato ErA): ovvero vale NinséA -- EinséA. E vale NinséA -- EinséA poiché vale NrA--ErA. Ma abbiamo più sopra dimostrato l'impossibilità, nella realtà, del costituirsi di qualsiasi relazione tra NinséA e EinséA: cioè vale NinséA -/- EinséA. Dunque la generica rappresentazione di un soggetto non può annichilirsi.