

**Enzo Lollo**

**Il mondo  
come induzione  
neurica**



**Torino - S. LATTES & C. - Editori**

**1936 - XIV**

Amagato  
dell'autore  
L. M. W.

9/1/61  
1017<sup>th</sup> v. 5701

ENZO LOLLI

*Enzo Lolli*

Il mondo come  
induzione neurica

TORINO - S. LATTES & C. - EDITORI  
1936 - XIV

*A Benito Mussolini, ispiratore  
di idee di grandezza di forza e di  
universalità umana, questa visione  
panoramica del mondo è dedicata.*

---

## INDICE - SOMMARIO

### PARTE I.

#### CAP. I. - Il principio d'induzione - La sensazione . Pag. 17

- § 1. - La ritmicità e la vita. - Il principio d'induzione.
- § 2. - Il movimento pulsante dell'indotto e la forza neurica indotta. - Termine neurico e neuricità. - Neuricità induttrice e neuricità indotta. - Digradamento e limitazione della forza neurica indotta rispetto all'induttrice.
- § 3. - Teoria generale della sensazione secondo il principio d'induzione.

#### CAP. II. - Sonno, sogno, suggestione, ipnosi, interpretati secondo il principio d'induzione . . Pag. 29

- § 4. - L'induzione e i fenomeni della vita psichica in generale. - Variazione delle caratteristiche somatiche e sonno. - La pulsazione e l'induzione. - Addormentamento. - Risveglio naturale e ripresa graduale della coscienza.
- § 5. - Risveglio rapido. - Il sogno. - La personalità nel sogno. - Incalzare del tempo nel risveglio. - Primo accenno ad un concetto del tempo legato con l'induzione. - Ebbrezza della velocità e dei movimenti vorticosi (ballo, giostra, dervisci giranti) e ritmici.
- § 6. - Emozioni nel sonno e nel sogno. - Stupefacenti. - Risveglio comandato. - Apprendimento e risoluzione di problemi nel sonno. - Mezzi fisici per intensificare l'induzione (abluzione, velazione, respirazione).
- § 7. - Oscillazione dell'induzione. - Sonno diurno ed effetti ambientali. - Oscillazione specie negli uomini superiori. -

Eccitazione artificiale dell'induzione. - Eccitazione nello studente. - Eccitazione per febbre. - Oscillazione laterale: attenzione e distrazione. - Fantasticherie. - Veglia prolungata. - «Pavor nocturnus». - Sonnambulismo.

§ 8. - Sonno ipnotico. - Suggestione reciproca a base della vita sociale. - Ipnatismo. - Sonnambulismo artificiale e trasmissione del pensiero. - Il principio d'induzione chiave della vita psicologica.

CAP. III. - La realtà convenzionale . . . . . Pag. 59

§ 9. - Il mondo come induzione. - Stimolo e sensazione. - Mondo esterno e coscienza. - Ponte sull'abisso fra stimolo e sensazione. - Problemi dell'una e dell'altra sponda.

§ 10. - Indimostrabilità di un mondo esterno fuori del pensiero. - Inescludibilità di una realtà che non sia pensiero e quindi inaccessibile al pensiero. - Il pensiero come una manifestazione dell'energia universale. - Necessità di un indotto materiale perchè avvenga tale manifestazione.

§ 11. - Ammesso che la materia esista, esiste realmente o come un'illusione? - Riferimento chiarificativo alle varie impostazioni indiane. - Riconoscimento di un dualismo agli effetti pratici. - Ammissione di una «realtà convenzionale».

§ 12. - Afflusso della realtà convenzionale alla coscienza. - Mondo presente. - Mondo potenziale noto. - Mondo potenziale ignoto. - Oceano del nulla. - Possibile ampliamento delle possibilità ricettive dell'indotto.

CAP. IV. - La vita e l'induzione . . . . . Pag. 73

§ 13. - Il sorgere della vita. - Il movimento iniziale nei vegetali, negli animali inferiori, negli animali superiori e nell'uomo. - Il sorgere di una nuova vita nei versi danteschi. - La vita e l'induzione.

§ 14. - Elementi perturbativi e riduttivi dell'induzione. - Difetti di materia e di forma della struttura. - Fluidità e diancuricità. - Auto-induzione. - Effetti delle induzioni altrui ed effetti tropistici di variazione del campo inducente.

§ 15. - Ripartizione disomogenea dell'induzione. - Classificazione delle varie forme di induzione in profondità. - Limitazione dell'induzione in estensione. - Miglioramento dell'induzione.

CAP. V. - La coscienza . . . . . Pag. 87

§ 16. - Gradualità della coscienza. - Passaggio dall'induzione animale a quella umana. - La forma inferiore d'induzione: il tropismo o effetto diretto di una variazione del campo inducente. - Effetti tropistici presenti anche nell'uomo.

§ 17. - Impulsi dovuti direttamente alla modificazione d'induzione collegata con le sensazioni. - Impulsi collegati con le immagini emozioni sentimenti. - Impulsi istintivi. - Istinto e atto istintivo. - Forza neuromotrice (o volontà) semiosciente nell'atto istintivo, nella distrazione, nell'ira. - Forza neuromotrice (o volontà) cosciente o superiore. - Composizione delle varie forze neuromotrici derivanti dai vari impulsi (tropistico, sensorio, istintivo, ragionato). - Distinzione schopenhaueriana fra Wille e Willkühr. - Gradualità del manifestarsi della volontà come forza neuromotrice. - L'induzione processo unitario.

§ 18. - Graduale maggior complessità della coscienza: nella serie animale; nelle varie funzioni dell'uomo; nello sviluppo del bambino. - Individualizzarsi della coscienza. - Soggettivismo. - Antropocentrismo ed egocentrismo. - Conoscenza corrispondente ai vari stadii di sviluppo della coscienza. - Universalizzazione della coscienza e della conoscenza negli stadii superiori.

CAP. VI. - La conoscenza . . . . . Pag. 109

§ 19. - La conoscenza è una modificazione interna dell'induzione determinata da cause esterne. - Le due vie per cui la realtà convenzionale del mondo esterno arriva alla coscienza. - Conoscenza relativa. - Intuizione pura superiore relativa ai mondi superiori e intuizione pura inferiore relativa alla conquista della realtà per via indipendente dai sensi. - Presenza notevole di questa seconda forma di intuizione nella donna.

§ 20. - Conoscenza relativa al mondo usuale di tutti i giorni. - Lampo intuitivo. - Preparazione dei sensi ed elaborazione concettuale. - La conoscenza è una disposizione

omologa di forze e correnti indotte che fanno rivivere in noi il mondo esterno. - Tutto ciò che non è rivivibile è il Nulla. - Memoria. - Facilità di rivivere il mondo esterno (fluidità massima, dianeuricità minima). - Varie modalità della conoscenza a seconda delle differenze individuali.

- § 21. - Soggetto e oggetto sono due variabili in un mondo di variabili. - Rapporto di omologia tra soggetto ed oggetto che si stabilisce istantaneamente. - Ogni ente del mondo indotto influenza ed è influenzato dagli altri. - La situazione del mondo indotto è uno stare instabile.

CAP. VII. - Il concetto del tempo e dello spazio -  
Creazione . . . . . Pag. 125

- § 22. - Tempo connesso con l'induzione. - Attimo ed eternità. - Tempo medio regolato sull'induzione media e sul manifestarsi medio dei fenomeni nel mondo solare. - Tempo su una nebulosa. - Variante individuale del tempo. - Arresto del tempo: nell'agguato, nei faticosi, nel congelamento, nell'episodio di Giosuè, in guerra.
- § 23. - Spazio. - Punto e immensità. - Spazio medio regolato sulle condizioni medie in cui si svolge l'induzione. - Sorgente inducente al di fuori di ogni tempo e di ogni spazio. - Creazione. - Irradiazione dell'induzione fuori del tempo e dello spazio che si immanentizza e trascende su sé stessa. - Riscontro con la concezione biblica.

PARTE II.

CAP. VIII. - Le rifrazioni neuriche . . . . . Pag. 133

- § 24. - La Sorgente inducente. - Il sole, e la luce e il calore quali manifestazioni dello stesso sul piano terrestre. - Dio, e il bene e il bello quali manifestazioni dello stesso nel mondo indotto. - Distinzione o raggruppamento delle manifestazioni neuriche indotte in sette rifrazioni fondamentali. - Il piacevole, l'armonioso, il bello, il buono, il giusto, il logico, il vero. - L'infrapiacevole e l'ultravero. - I contrarii o antirifrazioni. - La musica.
- § 25. - Il piacevole e il godimento naturale nella donna, nel contatto con la natura, nei popoli primitivi. - L'armonioso: la danza, l'eroico, il ritmo. - Il bello: l'arte. -

Combinazioni varie fra le tre rifrazioni e con quella del buono. - Il giusto, il logico, il vero. - Estrinsecazioni dell'attività umana che si connettono alle varie rifrazioni. - Corrispondenza fra rifrazioni neuriche e colori dell'iride.

- § 26. - Diagramma rifrazionale o neurico dei vari tipi umani (v. Tavola). - Diagramma neurico sociale. - Interiorità della rifrazione. - Impossibilità di confrontare la rifrazione di un individuo con quella di un altro. - Impossibilità di conoscere nulla di più che la rifrazione come manifestazione indotta. - Concetto fondamentale di una concezione del mondo come induzione: Noi viviamo nel flusso indotto e non nel flusso induttore.

CAP. IX. - I piani neurici individuali - Appendice:  
Il caso Nietzsche . . . . . Pag. 153

- § 27. - Degradamento delle manifestazioni neuriche da quello che dovrebbero essere se non vi fossero cause di deviazione o disperdimento. - Discipline fondamentali che studiano il comportamento di tali manifestazioni: Edonistica, armonia, estetica, etica, diritto, logica, verità neurica. - Impostazione di un'etica neurica. - Il piano neurico individuale. - Avvertenza sull'alto e basso, diritto e rovescio. - Potere autoregolatorio entro certi limiti. - Piano neurico individuale di limitazione. - Impossibilità di sorpassarlo.
- § 28. - Appendice. - Il caso Nietzsche. - Naturale elevatezza del piano neurico individuale di limitazione di Nietzsche. - Sforzo di compressione del medesimo. - Reazione violenta dell'organismo psicofisiologico. - Crollo inevitabile.

CAP. X. - Le due sorgenti dell'induzione sociale . . . . . Pag. 165

- § 29. - Il quarto e più importante elemento perturbante dell'induzione: gli effetti dell'induzione sociale. - Due sorgenti dell'induzione sociale: forze neuriche complesse e forze individuali. - Differenza sostanziale con l'impostazione bergsonianiana. - Vita morale insita nell'uomo.
- § 30. - Necessità dell'induzione sociale. - Soddisfazione connessa con l'aumento d'induzione, disperazione con la diminuzione. - Vita morale nei semplici, nei bambini, negli ignoranti, nei pastori. - Semplice pressione sociale equivalente a gretto legalismo farisaico. - Efficacia rivelatoria

del nostro io intimo da parte degli eroi morali. - Effetti riduttivi dell'induzione da parte di forze sociali contrastanti l'induzione divina. - Poco durabile efficacia di esse. - « Imitatio Socratis » e « Imitatio Neronis ». - Morale cosiddetta del male. - Il male come antirifrazione. - La vera vittima del male è chi lo compie.

CAP. XI. - Il piano medio . . . . . Pag. 175

§ 31. - Piano medio corrispondente alla media moralità fluente dalle due sorgenti. - Forza d'attrazione del piano medio. - Classificazione degli indotti a seconda del comportamento rispetto al piano medio. - Zona positiva fra piano medio e piano individuale. - Zona negativa. - Rimorso e impedimento di coscienza.

CAP. XII. - Gli elementi dell'induzione sociale - I: Le induzioni individuali . . . . . Pag. 181

§ 32. - Costituzione di un piano medio. - Piano medio nella folla, nella parata, nella cerimonia, nella rivista. - Costituzione di un piano medio e composizione di forze in un gruppo di persone. - Simpatia. - Composizione di forze negli aggruppamenti stabili. - Potere riduttore della massa. - Esempio degli ordini religiosi. - Tendenza elevatoria ottimistica nonostante le continue delusioni. - Elevazione individuale dell'uomo.

CAP. XIII. - Gli elementi dell'induzione sociale - II: Le costruzioni neuriche . . . . . Pag. 187

§ 33. - Costruzione neurica, complesso di forze neuriche, elemento stabilizzatore del piano medio e mezzo mediato di azione del flusso induttore. - Costruzioni neuriche correlative a varie rifrazioni. - Costruzione neurica religiosa a tipo spirituale. - Costruzione neurica religiosa a tipo naturale. - Il « Vero » indotto particolare di ogni costruzione neurica. - Visioni ed estasi caratteristiche delle varie costruzioni neuriche religiose.

§ 34. - Lo Stato come costruzione vivente. - L'Universalità di Roma. - La rifrazione del giusto assiale della costruzione neurica statale. - Degenerazione e morte di costruzioni neuriche. - Sorgere di nuove costruzioni. - Con-

tatti neurici iniziali da cui scaturiscono nuove forze-pensiero. - Uragani neurici. - Nuova e vecchia verità indotta.

CAP. XIV. - Il miraggio machiavellico e l'illusione della particolarità . . . . . Pag. 199

§ 35. - La morale è l'adeguamento all'essenza del mondo. - Adeguamento naturale ed istintivo. - Passaggio dall'adeguamento istintivo al confuso e illusorio adeguamento razionale. - Mito del peccato originale. - Adeguamento cosciente dell'intuizione pura. - Zona oscura dell'intendimento. - Miraggi. - Il male a fin di bene. - Machiavelli, Torquemada, Robespierre, Donna Prassede. - Inanità e illusione di ogni sforzo per raggiungere il bene per la via del male. - Ondate neuriche.

§ 36. - Supertolleranza neurica. - Doveri dei fratelli maggiori. - Illusione della particolarità. - Doveroso adeguamento alle mentalità meno sviluppate. - Presentazione delle verità filosofiche sotto forma religiosa. - Verità di tutte le religioni. - Forme semplici e immaginose adatte al popolo. - Identità fondamentale e necessità della molteplicità delle forme e dei riti. - Concezione monoteistica abramitica pura e concezione vedica. - Gruppi di religioni derivate. - Monumento umano della grandezza di Dio.

CAP. XV. - L'illusione della materialità . . . . . Pag. 215

§ 37. - La ricerca del bene dove non è. - Concetto dinamico della soddisfazione. - L'aspirazione senza meta nè fine di Schopenhauer. - Il dolore non è essenziale. - La felicità non è raggiungibile ma sta nel raggiungimento. - La noia. - Trasposizione della soddisfazione insita nel movimento all'oggetto che determina il movimento. - Soddisfazione relativa alla rifrazione del piacevole.

§ 38. - La rifrazione pura del piacevole. - Misticismo del piacevole: nell'alpinismo, in guerra. - L'oggettivazione nella rifrazione del bello. - La materialità dei quadri e delle opere d'arte in genere. - Oggettivazione nelle altre rifrazioni. - Profonde radici dell'illusione della materialità. - La via di salvezza nell'intuizione pura.



CAP. XVI. - L'illusione della separatività . . . Pag. 229

- § 39. - Formazione naturale delle illusioni. - La separatività. - L'eccesso di separatività. - Paura e dolore guardiani dell'induzione. - Sacrificio dell'induzione individuale ad un'induzione superiore. - La paura elemento essenziale della vita. - La paura di morire. - Il senso innato di immortalità. - La paura di notte. - Le variazioni del campo inducente diurne e stagionali. - L'adorazione del Sole e della Luna.
- § 40. - Timore soggezione reverenza timidezza forme minori della paura. - Conseguenze dell'eccesso di separatività: l'egoismo, l'interesse. - Egoismo e interesse sociale. - Diffidenza. - Paura che diviene aggressività. - Vanità orgoglio superbia insolenza oppressione tirannia. - La superiorità non conosce superbia. - Il vero primato anche politico. - La menzogna. - L'invidia. - La maldicenza. - Utilità della maldicenza. - L'ira - La collera.
- § 41. - Sentimento della proprietà. - Avarizia. - Prodigalità. - La sete di considerazione. - La potenza. - La cupidigia. - Collettività religiose. - Riepilogo sui miraggi e le illusioni.

## PARTE PRIMA

### CAPITOLO I.

#### **Il principio d'induzione.**

#### **La sensazione (1)**

§ 1. — La vita è un fenomeno d'induzione.

Se la vita è induzione il segreto della vita è la pulsazione, il ritmo, il battito.

Movimenti contrattili della massa protoplasmica, contrazioni ritmiche dei vacuoli, o circolazione pulsante di linfe vitali, sempre alla base della vita vi è un movimento discontinuo che varia periodicamente da zero a un massimo.

A questa discontinuità, a questa alternanza, a questo ritmo pulsante corrisponde la vita cioè l'induzione dal campo circostante che cessa non appena cessa la pulsazione, che riprende non appena la pulsazione ri-

---

(1) V. su *Rivista di Filosofia*, aprile-giugno 1935: « Introduzione generale a uno studio sull'induzione neurica ».

prende, purchè la struttura dell'indotto non si sia nel frattempo irrimediabilmente degradata.

In tale identificazione della vita con l'induzione consiste il *principio d'induzione*, principio fondamentale che spiega e dà la chiave del comportamento e del modo di manifestarsi della vita, dalle forme inferiori vegetali e protozoiche sino alle forme superiori della psiche e della coscienza umana.

§ 2. — Se consideriamo la cellula pulsante come un indotto muoventesi entro un campo di forza, il suo movimento ritmico darà luogo ad una forza indotta interna alla cellula e individualizzata, che sarà in relazione con la forza induttrice pur essendone distinta, che dipenderà da quella pur avendo una vita sua propria. Se dalla cellula passiamo alle organizzazioni più complesse vegetali ed animali su su fino alla struttura psicofisiologica dell'uomo, ci troviamo sempre davanti a degli indotti più o meno complessi, ma sempre pulsanti e quindi sempre atti a ricevere delle forze indotte che, a seconda delle caratteristiche di forma e di materia della struttura indotta e del tipo di *movimento ritmico relativo* rispetto al campo di forza inducente, determineranno svariate forze neuromotrici e correnti neuriche destinate ad animare tutto l'organismo.

Chiameremo la forza che viene in tal modo indotta su strutture adeguate per forma, materia e movimento relativo, forza neurica o *neuricità* indotta in quanto la manifestazione più saliente o comunque per noi la più importante avviene nella struttura psicofisiologica, cioè nell'apparecchiatura neurica dell'uomo, senza escludere

che altre imponenti manifestazioni se ne possano avere altrove.

Il nome è giustificato e rimane valido anche se in seguito la manifestazione indotta nella struttura neurica umana risultasse di minore ed anche di infima importanza rispetto ad altre, allo stesso modo che il termine elettricità ricorda il fenomeno che in allora pareva più saliente, cioè quello dei corpi leggeri attirati dall'ambra strofinata, fenomeno che in seguito divenne di infima importanza frammezzo al complesso di ben più grandiosi fenomeni elettrici che la rivelazione della nuova forza mise in luce.

Correlativamente chiameremo egualmente neuricità o forza neurica induttrice la forza inducente anche se completamente fuori della struttura neurica, in quanto anch'essa è a noi nota principalmente per le manifestazioni di neuricità indotta che è in grado di destare nell'indotto umano.

La forza inducente o neuricità induttrice in generale è quella che ha per campo di forza il mondo e che determina di conseguenza le varie manifestazioni di forza indotta in tutti gli indotti in esso situati. Ma ogni forza neurica indotta è anche inducente in quanto, determinando un suo relativo e particolare campo di forza, diviene a sua volta induttrice per tutti gli indotti situati nel suo campo.

Se il mondo è un campo di forza neurica, tutto ciò che si trova nel campo subisce l'induzione, ma naturalmente in misura molto diversa a seconda delle caratteristiche di forma, di materia e di movimento dell'apparecchiatura ricevente.

Limitandoci per ora all'uomo, esso, in base ai sopraindicati presupposti, è un indotto neurico nel quale, sotto l'azione del flusso induttore (universale e anche particolare) si sviluppa una forza neurica indotta che dà la vita al suo organismo e, nelle sue forme più elevate, ne costituisce la coscienza.

Tale forza neurica indotta, pure essendo la maggiore che noi al presente conosciamo, è ben lungi dal potersi agguagliare alla forza neurica induttrice, anzitutto perchè limitata dalla struttura neurica ricevente che non potrà che captare o ricevere quel tanto di forza neurica indotta che è inerente alla sua costituzione, come l'occhio non può ricevere che le vibrazioni comprese fra il rosso e il violetto. In secondo luogo anche entro i limiti in cui la struttura neurica può ricevere, cioè può indursi, la forza neurica indotta va come allontanandosi e digradando dall'induttrice, per una serie di ragioni che qui accenneremo sommariamente:

1° - Le caratteristiche strutturali dell'apparecchiatura indotta, sia pure supposta priva di difetti e perfetta. Per il fatto stesso che esiste, essa porta oltre che ad una limitazione, a una perdita, a uno scarto fra energia induttrice ed energia indotta che costituisce un dato fisso e immutabile a cui siamo ineluttabilmente legati, sino a che almeno non si trovino strumenti o metodi atti a modificarla.

2° - I difetti individuali di struttura connessi con le tare fisiche visibili e invisibili.

3° - La reazione dell'indotto con conseguente auto-induzione, perdite per correnti interne, ecc.

4° - Le varie azioni e reazioni di induzione reciproca con le altre forze indotte, che si possono distinguere in due grandi categorie a seconda che provengono da forze indotte individuali o da forze complesse sociali a loro volta risultanti da aggruppamenti e composizioni di forze individuali.

§ 3. — Supposto l'uomo come indotto neurico, in qual modo lo stimolo dei sensi agisce sulla coscienza, cioè su quella quantità di neuricità indotta che si forma in ogni struttura individuale quando è posta nel campo di forza della neuricità universale (nonchè di neuricità particolari)?

Gioverà per meglio comprendere tenere ben presenti come si svolgono i fenomeni di induzione nel campo elettrico.

Un conduttore o in generale un corpo che si trovi in un campo elettrico si elettrizza per induzione per il solo fatto di trovarsi nel campo. In relazione poi alla forma e al movimento del conduttore si determinano vari ordini di fenomeni, tra cui notissimo quello scoperto dal Faraday: Se in un circuito conduttore si fa variare il flusso con esso concatenato il circuito stesso è percorso da una corrente elettrica. Per la legge di Lenz la corrente così indotta in un circuito chiuso produce un campo che si oppone alla variazione di flusso. La variazione di flusso può avere origine o da una variazione del campo o da un movimento del circuito, in sostanza nell'uno e nell'altro caso da una variazione relativa della situazione dell'indotto rispetto al campo.

Nel caso dell'indotto neurico lo stimolo dei sensi

non è che un agente fisico o chimico che agisce sull'estremità dei conduttori nervosi determinando un'alterazione e quindi delle variazioni di corrente in essi e nell'interno del nostro sistema neurico dando luogo ad una vera e propria variazione di induzione nella nostra struttura psicofisiologica intesa come un indotto situato entro un campo di forza.

Lo stimolo quindi non sarebbe la vera causa della sensazione, ma solamente la causa della variazione della situazione dell'indotto a cui segue la variazione della neuricità indotta cioè della coscienza, nella quale variazione consiste la sensazione.

In altre parole la quantità e le caratteristiche della neuricità indotta dipendono da un triplice ordine di cause e precisamente:

1° - dalle caratteristiche dell'indotto quali forma, materia, movimento, posizione, cioè, nel caso della neuricità, precipuamente dalla struttura psicofisiologica dell'apparecchiatura neurica;

2° - dal flusso induttore e dalle caratteristiche con cui esso agisce;

3° - dall'azione reciproca tra i vari indotti, compresa quella dell'indotto su sè stesso (auto-induzione).

Fra il triplice ordine di cause sopra indicate indubbiamente nel secondo gruppo è da ricercarsi la causalità genuina, fondamentale: le cause indicate nel primo e nel terzo gruppo non essendo che *cause perturbanti* o meglio *cause modificanti*.

Fra le cause sopraindicate non figura lo stimolo per-

chè lo stimolo non è una causa ma una circostanza determinante.

Sarà meglio chiarire con qualche esempio.

Se giriamo la chiavetta della luce, tale operazione non è la causa dell'accensione della lampadina: la causa è l'elettricità che sta nei fili: il giramento della chiavetta è la circostanza che permette alla causa di agire.

Se apriamo il rubinetto dell'acqua la causa che fa uscire l'acqua è la pressione esistente nei tubi: l'apertura del rubinetto è la circostanza che permette a tale pressione di manifestarsi.

Se durante l'imperversare di un uragano apriamo una finestra e il vento penetra dentro rovesciando tende e mobili, la causa non è l'apertura della finestra perchè quando il tempo è bello noi potremmo aprire la finestra mille volte senza che per questo si rovescino tende e mobili.

Se noi cerchiamo di stabilire una legge tra l'apertura di una finestra ed il danno alle tende e ai mobili, *non ci riusciremo mai*, perchè l'apertura della finestra non è che la circostanza che permette al vento di fuori di agire, ma non è la causa che rovescia i mobili. Ciò non toglie che a seconda dell'apertura più o meno completa, più o meno rapida, il vento possa introdursi più o meno violentemente e recare maggiori o minori danni, ed è appunto questo fatto che trae facilmente in inganno facendo sembrare l'apertura della finestra come la causa del danno.

Gli esempi potrebbero moltiplicarsi all'infinito.

Tornando al campo elettrico, se noi spostiamo un conduttore in un campo elettrico abbiamo una varia-

zione di elettricità indotta: la causa ne è sempre il flusso induttore, ma il movimento è la circostanza che permette al flusso induttore di manifestarsi in questo o in quel modo, determinando questo o quell'accrescimento o diminuzione di forza indotta.

Analogamente:

*Lo stimolo esterno dei sensi, fisico o chimico che sia, non è una causa ma una circostanza del mondo esterno che viene a influire sull'indotto variandone la situazione. A tale variazione dell'indotto segue un'immediata variazione della neuricità indotta che a sua volta modifica i rapporti tra sè stessa e le neuricità indotte circostanti che reagiscono immediatamente sulla prima, con modificazione pure immediata della propria auto-induzione.*

Un terzo elemento molto importante entra dunque in gioco nello studio del rapporto fra stimolo e sensazione e cioè la reazione, la quale si sdoppia in reazione esterna cioè nei riguardi degli enti circostanti e in reazione interna cioè nei riguardi dell'ente in sè stesso (autoinduzione).

Inoltre, come abbiamo visto, lo studio dei rapporti fra i tre elementi: stimolo, sensazione, doppia reazione, non deve essere basato sulla ricerca di una legge di causalità fra il primo e gli altri due perchè tale legame causale *non esiste e quindi lo si ricercerebbe invano*, ma deve essere basato sulla ricerca della corrispondenza tra la variazione di flusso indotto e la variazione che lo stimolo determina nell'indotto, come si fa nell'analogo fenomeno del mondo fisico nel quale la corrispondenza fra le variazioni di forma, di posizione

di materia di un indotto e la correlativa variazione di quantità e di caratteristiche del flusso indotto, è cosa oramai notissima e tradotta in regole pratiche e di uso corrente.

Ma sempre in base al principio d'induzione, vi è qualcosa d'altro ancora.

Perchè la ricerca possa avere un esito occorre in primo luogo supporre che il campo di forza si mantenga costante per tutto il tempo della ricerca e inoltre tener presente che esistono anche le cause perturbanti e modificanti di cui primo gruppo di cause e di cui terzo gruppo di cause, e cioè le caratteristiche dell'indotto e l'effetto di induzione degli altri indotti circostanti. Si tratta di enti essenzialmente variabili che occorre tenere fermi per la durata dell'esperimento limitando la loro variazione ai soli effetti di reazione. Per quanto non sia possibile ottenere l'assoluta costanza di detti enti, pure data la rapidità con cui sono collegati i tre elementi: stimolo, sensazione, doppia reazione, possiamo supporre, in via di prima approssimazione, che tale costanza si possa ottenere. Ma anche rimanendo fermi, il loro effetto non è meno sentito e perturbante.

Limitiamoci ad esaminare gli effetti del secondo cioè dell'induzione degli enti circostanti. E' notissimo che un individuo molto sensibile, che sia, ad es., buon disegnatore o buon pittore, se si sente osservato non ha più la stessa sicurezza, non apprezza più esattamente le distanze, prende abbaglio sulla grandezza relativa e quindi sbaglia le proporzioni, non valuta più con la precisione di cui sarebbe capace le minime gradazioni in

aumento o in diminuzione delle intensità di tinta e di colore e via dicendo.

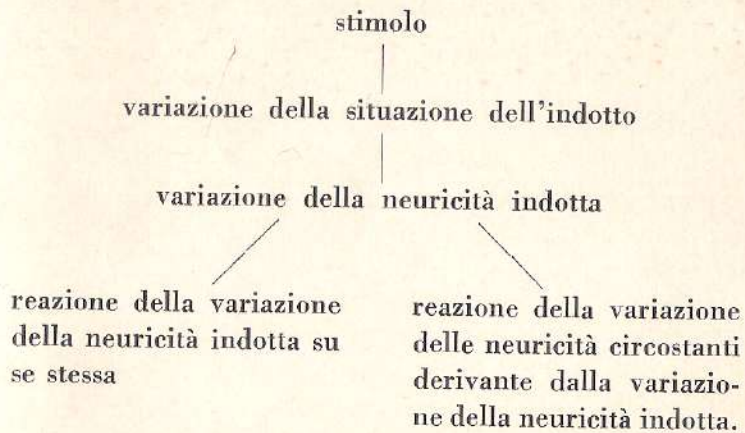
In alcuni casi non è più capace di tirare una riga e confonde addirittura i colori.

La cosa appare evidente, ad es., nel seguente caso. Se in una scolaresca o in un uditorio qualsiasi, si fanno apprezzare le variazioni di lunghezza per cui un segmento appare più lungo o più corto di un altro, un suono o un peso presentano differenze apprezzabili al senso o altri esperimenti del genere, comunissimi nei laboratori di psicologia sperimentale, vi sarà sempre quello, che per il solo fatto d'essere interpellato in presenza d'altri, perderà completamente la capacità di sensazione e darà delle risposte strampalate che faranno ridere l'uditorio. Tra il massimo effetto dell'induzione ambientale che subiranno solo alcuni individui estremamente sensibili, e il minimo effetto molto vicino a zero che subiranno solo alcuni individui estremamente refrattari, vi è tutta una gamma di gradazioni entro la quale sta la comune umanità.

Il prescindere dagli effetti di induzione degli enti circostanti, infirma, ad es., tutti i risultati della psicotecnica, in quanto sono proprio gli elementi più sensibili, e cioè generalmente i migliori, i più facilmente scartati dagli esami psicotecnici eseguiti con criterii puramente meccanici e quantitativi. Gli elementi più refrattari, che di solito sono i più materiali e ottusi, si trovano in una posizione di privilegio rispetto agli altri, i quali, poichè hanno maggiore sensibilità agli effetti dell'induzione circostante, hanno generalmente anche maggiore sensibilità agli effetti dell'induzione generale.

A questa considerazione si riconnette anche un'altra constatazione comunissima: che cioè non vi è ingegno di qualità superiore e tanto meno genio che non sia passato per lo stadio della timidezza. Coloro che non conoscono o non hanno conosciuto in gioventù timidezza sono per lo più ingegni materiali incapaci di qualunque scintilla di vita superiore.

Ritornando al nostro assunto, il fenomeno della sensazione è molto complesso e non si può studiare se non tenendo conto di tutti gli elementi che entrano in gioco e che schematicamente si possono, secondo il principio d'induzione, riepilogare così:



Supposto costante il campo di forza e ferme le caratteristiche dell'indotto e le neuricità circostanti (salvo le variazioni di reazione) occorre anche, se si vuol giungere a qualche risultato, tener presenti gli effetti di tali caratteristiche e gli effetti dell'induzione delle neuricità circostanti su tutto lo svolgersi del complesso fenomeno.

## CAPITOLO II.

### **Sonno, sogno, suggestione, ipnosi interpretati secondo il principio d'induzione.**

§ 4. — Se il fenomeno della sensazione, pur presentandosi molto più complesso di quello che a prima vista sembra e con molte più variabili delle due fin qui considerate dal metodo Weber Fechner, si è però chiarito in modo singolare non appena è stato considerato sotto la luce del principio d'induzione, altrettanto si può dire che avvenga di altri fenomeni della vita psichica dei quali, fuori del principio d'induzione, si è invano sino ad ora cercato una spiegazione accettabile e ragionevole. Non intendiamo scendere in minute analisi, cosa che richiederebbe un volume per argomento, nè tanto meno entrare in particolari fisiologici fuori del nostro assunto, ma intendiamo solamente accennare alla posizione impostativa dei vari problemi in base al principio d'induzione, lasciando poi a ognuno di svolgerli per suo conto, cosa che chiunque può fare con la massima facilità una volta impostatili.

Cominciando dal sonno, è noto che secondo alcuni esso deriva da un accumularsi di tossine che avvelenano



periodicamente il sistema nervoso e che devono essere eliminate; secondo altri esso è dovuto ad un'iperemia o più probabilmente ad un'anemia del sistema nervoso, corrispondente al fatto che durante il sonno le caratteristiche somatiche della respirazione e della circolazione variano, riducendosi tanto più fortemente quanto più il sonno è profondo.

Ora qui non ricerchiamo nè la causa della stanchezza, nè la causa per cui il sonno è periodicamente necessario, e neppure la ragione occasionale a cui è dovuto; sia essa accumularsi di tossine od iperemia od anemia od altro, ai nostri effetti ciò non interessa. Riteniamo come più probabile che esso sia dovuto ad anemia e ci riferiremo nel corso della trattazione all'anemia ed al rallentamento delle pulsazioni come ragione occasionale del sonno, ma gli stessi ragionamenti si possono ripetere con pochissime varianti non essenziali se invece che all'anemia la fisiologia lo facesse risalire ad una qualunque altra ragione determinante una variazione dell'indotto, che, secondo il nostro assunto, è la regola generale a cui si ricollegano tutti i fenomeni della vita psichica, sia inferiore che superiore.

*La vita in base al principio d'induzione è data dalla pulsazione che modificando ritmicamente l'indotto permette il formarsi di correnti neuromotrici che animano tutto l'organismo.* Essendo la pulsazione del cuore umano piuttosto lenta (da uno a due battiti per secondo), la corrente che si determina ha carattere ondulatorio con frequenza molto bassa. Il sovrapporsi però di varie correnti ondulatorie sfasate dà luogo ad una corrente sensibilmente continua.

Nel sonno, per il doppio effetto del diminuito numero delle pulsazioni e del minor afflusso di sangue, si ha una variazione e un vero degradamento dell'indotto, che diviene atto a ricevere solamente un'induzione ridotta e precisamente quella che è strettamente sufficiente per le forme della vita inferiore.

Noi abbiamo nell'addormentamento prima una diminuzione di flusso sanguigno che porta una diminuzione di forza indotta, questa a sua volta diminuisce il tono prima psichico e poi fisico dell'organismo il quale infine si mette a regime di sonno.

Trascorso il tempo necessario perchè siano eliminate le cause della stanchezza, il sangue affluisce più puro al cervello, che, per tale miglioramento dapprima solo chimico, riceve un incremento di forza indotta: questa comincia a smuovere l'organismo accelerando la circolazione, dimodochè la forza indotta si accresce ancora, sino a che l'organismo psico-fisiologico si mette nuovamente a regime di veglia. Si ha così il risveglio normale naturale. La ripresa della coscienza per quanto rapida è graduale: si hanno prima le immagini confuse del giorno precedente, poi man mano più distinte, in seguito si ritrovano la memoria, le emozioni, i propositi, i ragionamenti, nell'ordine precisamente inverso in cui si erano abbandonati la sera prima all'atto dell'addormentarsi, in cui primi a sconnettersi erano stati i ragionamenti, poi i propositi, più difficili a togliere le emozioni e infine le immagini che popolano appunto il mondo delle *rêverie* sia nell'addormentarsi che nello svegliarsi.

Di tale graduale ripresa della coscienza all'atto del risveglio, normalmente non ci si rende conto o non vi

si fa attenzione, ma essa non sfugge nei casi di grave angoscia o preoccupazione che il sonno ha solo interrotto. Il primo risveglio o risveglio fisico è assolutamente spensierato, nel senso comune e nel senso di privo di pensiero; seguono immagini confuse che si riconnettono ai fatti del giorno prima, la memoria che le chiarisce e le connette, l'emozione ad essi relativa, la volontà di fare qualcosa e l'intelletto che ragiona e giudica riprendendo in esame i fatti del giorno prima. Per quanto questo susseguirsi sia rapido, pure non manca di occupare un tempo finito percettibile alla nostra coscienza. Infatti anche dopo un grande dolore ci si può svegliare allegri e solo dopo qualche attimo risentire la mazzata del dolore che di colpo ci distrugge quell'allegria naturale con cui ci eravamo destati.

Ma anche nei casi comuni e cioè non di grande dolore questo riformarsi graduale del pensiero, man mano che l'induzione riprende, è percettibile non appena si osservi il fenomeno in noi stessi con la dovuta attenzione.

§ 5. — Durante il sonno allo stimolo dei sensi non segue la variazione di coscienza perchè la neuricità indotta è così debole, che la variazione di indotto ottenuta con un normale stimolo non dà luogo a una sufficiente variazione di neuricità. Lo stimolo tutt'al più suscita delle immagini, cioè invece di determinare quella variazione precisa di neuricità che si avrebbe allo stato di veglia, determina una variazione della incerta e scarsa neuricità che permane e che va, sì e no, fino al mondo dell'immagine. Non per nulla si dice che il sogno è un

tentativo di interpretare mediante immagini gli stimoli che non giungono più alla coscienza. Se però lo stimolo si fa più forte, per quanto l'induzione sia debole, giunge un momento nel quale la variazione dell'indotto è così forte che si fa sentire anche la variazione di neuricità; si ha in tal caso un fenomeno analogo all'autoeccitazione: la variazione di neuricità agisce sui conduttori nervosi e scuote tutto l'organismo: la circolazione del sangue riprende e con essa riprende rapidamente l'induzione: si ha così il risveglio provocato artificialmente.

In questo affluire rapido di flusso indotto si ha la spiegazione della rapidità fulminea dei sogni nel periodo di risveglio forzato: il mondo delle immagini non si forma lentamente ma si desta quasi di colpo e si accavalla, si intreccia col mondo delle emozioni e poi della memoria e del ragionamento che irrompono col sangue e con l'induzione da tutte le parti, donde la complicazione e la rapidità con cui avvengono i sogni dovuti al risveglio forzato.

Se il sonno è determinato da una mancanza d'induzione, il sogno non si può avere che come una *rêverie* spegnentesi nell'atto dell'addormentamento e come una formazione di immagini corrispondenti al ritorno d'induzione lentamente manifestantesi nel risveglio naturale, rapidamente irrompente nel risveglio forzato. Nel sonno profondo dunque non devono esistere sogni: ciò difatti è constatato dalla vita pratica ed è riconosciuto da quasi tutti gli autori senza che peraltro se ne sia potuto dare sino ad ora una spiegazione persuasiva.

Il sogno si manifesta quando il miglioramento chimico e fisico del sangue e la ripresa del ritorno normale delle

pulsazioni comincia a rendere l'indotto atto a riprendere l'induzione. Cominciano a presentarsi immagini vaghe che a seconda delle oscillazioni dell'induzione sono più o meno chiare e precise. Mancano completamente le zone superiori d'induzione, quelle che si manifestano a indotto in perfetta efficienza, cioè il ragionamento e il volere: perciò nessuna logica nei sogni e nessuna inibizione.

L'induzione che va dalle forme superiori dell'intelligenza sino alle forme puramente vegetative che reggono la vita fisica attraverso tutta una gamma di gradazioni intermedie, non permane che nelle forme più basse. Se sparissero anch'esse si avrebbe non il sonno ma la morte, che è l'annullamento di ogni induzione senza possibilità di ritorno.

Rimanendo le forme basse d'induzione cioè quelle preposte alle forze vitali, è evidente che il sogno si svolge nel loro campo e non certo nel campo dell'intelligenza pura o del volere che sono assenti: a seconda delle oscillazioni d'induzione il sogno si svolgerà nel campo delle forze vitali brute e in quello delle immagini immediatamente vicine ad esse, giungendo anche, man mano che l'induzione riprende, a quello delle immagini superiori e anche a quello delle emozioni, alterando però le une alle altre con una caotica mistura a seconda delle oscillazioni dell'induzione. Non vi è quindi da meravigliarsi se nel sogno parla l'io inconscio, l'io basso, l'io sensuale, frammisto all'io immaginoso, all'io emozionale.

Ma l'io che parla nel sogno non è tutto l'io perchè manca precisamente l'io superiore che è il più importante, il dominatore di tutti gli altri. Via i padroni, i

servitori vanno in salotto e fanno ricevimento: così nel sonno si assentano l'intelletto e la volontà, e le emozioni, le immagini, le oscure forze vitali fanno capolino e si illudono per un momento di far da padrone. Ma squilla il campanello del risveglio ed i domestici corrono a rimpiazzarsi nelle loro stanze e si ripresentano con le facce impassibili e magari stupite che si osi dubitare che nell'assenza dei padroni, hanno fatto da padroni loro.

Quindi non tutta la nostra personalità compare nei sogni, come vuole la scuola freudiana, ma solo un basamento oscuro o meglio il riempimento di peltro di una statua d'oro. Con questa limitazione lo studio dei sogni può essere effettivamente utile per svelare le forze più oscure che reggono la vita, appunto perchè nella veglia esse sono sopraffatte dallo splendore delle forme superiori della neuricità e passano inosservate. Nel sonno le due più elevate: intelligenza e volere sono assenti, le stesse emozioni talvolta mancano e dalle immagini, specie più basse, si possono ricavare informazioni preziose sulle forze oscure della vita sia peculiari a quel dato individuo sia generali a tutta l'umanità.

Limitato al campo più basso dell'induzione il sogno può essere rivelatorio e in un certo senso profetico. Un principio di lesione fisica può da sveglio costituire uno stimolo che non ha un riscontro preciso nella coscienza e quindi passare inavvertito frammezzo a tutti gli altri stimoli che hanno riscontri precisi a noi già noti per cui è facile individuarli, mentre quella sensazione confusa prima d'allora ignota alla nostra coscienza è più difficile da individuare, sino a che almeno non acquisti

una potenza tale da farsi rimarcare distintamente. Nel sonno tale stimolo, non più sommerso fra migliaia di altri stimoli più definiti, desta delle immagini che, se bene interpretate, possono portare all'individuamento della lesione occulta. Ciò che si dice di una lesione fisica determinata, si può dire in genere di qualunque degradamento o squilibrio delle forze oscure vitali, cioè delle forme basse dell'induzione: le immagini ridestate del sonno rifletteranno tale degradamento o squilibrio e lo riveleranno, se bene interpretate. Tali rivelazioni, se completate e integrate con l'esame della parte più elevata dell'induzione, che se è assente nel sogno, è la più facilmente rilevabile e la più appariscente nello stato di veglia, permette una sintesi completa di una determinata individualità e rende legittime certe presunzioni sul suo comportamento futuro.

Abbiamo già visto come, con l'irrompere del flusso indotto nello svegliarsi rapido, si abbia come un precipitare del tempo: nello spazio di pochi secondi si svolgono avvenimenti che richiedono anni di vita.

Ciò corrisponde a un irrompere rapido di induzione, ad un'accelerazione dei tempi che è una cosa distinta dal tempo, come l'accelerazione della velocità è una cosa distinta dalla velocità. Chiunque è stato in aeroplano o anche solo ha viaggiato rapidamente su un'automobile sa che l'emozione della cosiddetta velocità non è connessa con la velocità, ma con l'accelerazione: per es., in aeroplano passando dai 100 ai 150 all'ora, dai 150 ai 200, dai 200 ai 250 e più si ha un'impressione vorticosa, di vita vissuta intensamente, si ha la vera sensazione comunemente detta della velocità. Quando la velocità del-

l'aereo si mette a regime, ad es. a 250 Km. all'ora, si ha una sensazione statica, quasi di noia e non sono pochi i passeggeri di aereo che in tali condizioni si addormentano.

Ma non appena l'aereo accelera, si destano e si riprovano le emozioni dell'acceleramento; se l'aereo rallenta ai 200 o ai 150 sembra quasi di essere trattiene e quella stessa velocità che nell'acceleramento era emotiva, nel ritardamento diviene riduttiva, salvo poi ritornare emotiva non appena si riprenda ad accelerare. Così in auto la velocità di 100 all'ora sembra una lentezza se vi si discenda dai 150, è emotiva se vi si passa per arrivare ai 150 e ciò per la stessa persona e successivamente per quante volte si acceleri o ritardi.

Tale sensazione di ebbrezza connessa con la velocità o meglio con l'aumento di velocità non è neppure essa senza ragione, ma è in relazione con l'aumento di induzione. Infatti se sin qui abbiamo considerato l'induzione come derivante da movimenti intrinseci dell'indotto essa è pure collegata col movimento generale di tutto l'indotto che si sposta nel campo neurico. Normalmente i nostri movimenti sono lenti e quindi la variazione d'induzione derivante dallo spostamento dell'indotto è trascurabile. Ma quando la velocità aumenta notevolmente si ha un aumento di induzione che si compone con l'induzione normale dando luogo a quel senso di ebbrezza caratteristico dell'aumento di velocità. Quando la velocità è costante, la composizione delle due induzioni diventa stabile e pur essendo superiore all'induzione normale non dà luogo alla ebbrezza connessa con l'aumento

di induzione. Quando la velocità si riduce, l'induzione si riduce e la sensazione corrispondente è riduttiva.

Se così stanno le cose si deve trovare un riscontro nel movimento gireatorio vorticoso che provocando rapidi spostamenti d'induzione deve provocare dei perturbamenti nella forza neurica indotta. E difatti così è. Un movimento vorticoso quale si ha ad esempio nei giri del ballo o nella giostra provoca una sensazione di ebbrezza. Se il movimento vorticoso si intensifica si ha uno stordimento; infine prolungando o accelerando il movimento vorticoso si arriva ad uno stato di eccitazione o addirittura di asceti, quali si verifica, ad es., nei dervisci giranti che col movimento vorticoso giungono a degli stati ascetici fuori dell'ordine normale. Sarebbe interessante, agli effetti della conferma del principio d'induzione, poter stabilire se tali stati si hanno girando piuttosto in un senso che nell'altro e soprattutto se essi corrispondono ad un numero determinato di giri per minuto corrispondente al numero di pulsazioni di ogni individuo per minuto secondo o multiplo di esso. Del resto è noto che anche per mezzo di suoni o canti ritmici si arriva allo stato di esaltazione ascetica e ciò è altrettanto spiegabile secondo il principio d'induzione, in quanto gli stimoli producono variazioni ritmiche nell'indotto, a cui corrispondono variazioni ritmiche di neuricità indotta che si compongono con la corrente neurica ondulatoria provocata dalle pulsazioni del sangue. Anche in questo caso sarebbe interessante indagare quale rapporto vi sia tra la ritmicità piuttosto lenta della musica atta a condurre a questi stati e la ritmicità del cuore.

§ 6. — Tornando al sonno, nell'allontanamento dell'induzione (addormentamento) si ha un allungamento dei tempi (*rêverie* lunga e diffusa), mentre nella ripresa improvvisa dell'induzione (risveglio rapido) si ha un incalzare del tempo che si sovrappone con tutta la serie delle immagini ed emozioni che si accavallano. Il concetto del tempo è dunque legato all'induzione e la sua relatività si rivela in modo smagliante nel sogno, ma si rivela pure in tutte le circostanze che modificano la nostra induzione, come stati d'animo diversi di attesa, di piacere, di dolore, a cui corrisponde un concetto di tempo più o meno lungo strettamente collegato con la nostra induzione.

Tutti i fenomeni che si riscontrano nel sogno sono altamente rivelatori del modo di comportarsi della nostra induzione. Così un'emozione profonda può determinare sia a mezzo di un'iperemia localizzata sia per altra causa fisica dei piccoli nuclei o nodi nei quali l'induzione si mantiene costituendo una specie di vortice o di piccolo circuito di neuricità.

Sotto l'effetto di una forte emozione recente il sonno è agitato, interrotto: il piccolo vortice funziona da centro autoeccitatore richiamando di tempo in tempo un po' d'induzione nella zona circostante: questa provoca una ripresa dell'attività generale e quindi della circolazione: con la circolazione riprende l'induzione e si ha il risveglio.

Oppure un'emozione può provocare dei piccoli vortici di neuricità non tali da determinare il risveglio completo, ma tali da ridestare il mondo delle emozioni e anzi di quella particolare emozione: si ha il sogno che

ripete le emozioni della giornata dissociate, trasportate, contrastanti a seconda del mondo delle immagini che la residua forza neurica è capace di suscitare fuori di quel punto. Perciò il sogno emozionale è sempre polarizzato su una sola emozione, salvo che si formino due vortici neurici su due emozioni distinte, cosa che all'atto pratico è evidentemente difficile da verificarsi.

Talvolta i piccoli vortici di neuricità che si formano a seguito di un'emozione si mantengono per degli anni: di giorno non si avvertono neppure, sopraffatti dall'induzione generale, ma nel sonno, non appena le forme superiori dell'induzione svaniscono, ecco che quel nodulo dà luogo ad una corrente sensibile e si ha per anni sempre lo stesso sogno. Tutta la letteratura è piena di casi del genere che qui non è il caso di riportare.

L'effetto degli stupefacenti, dell'alcoolismo, dell'isteria sui sogni sono noti: anche qui vi è tutta una letteratura che dopo la divulgazione della psicanalisi è divenuta di conoscenza comune e che non staremo a spigolare: ci basti dire che l'effetto costante che, nonostante la diversità degli individui, apportano nei sogni le varie qualità di stupefacenti (oppio, canapa, eroina, ecc.) o di alcool (birra, vino, assenzio, ecc.) o l'isteria nelle sue varie manifestazioni, dipende esclusivamente da un degradamento simile dell'indotto. Così, ad es., gli alcoolizzati per alcool sognano con grande frequenza animali, i fumatori d'oppio hanno tutti sogni dello stesso tipo prevalentemente visivi e suscitati dal completamento e dallo sviluppo delle immagini che si sono loro messe sott'occhio prima di addormentarsi.

Il fenomeno del formarsi di un nodulo o vortice o

circuito di neuricità, si verifica non solo nel mondo delle sensazioni, delle immagini e delle emozioni, ma anche in quello più elevato del volere e dell'intelletto puro. Al primo dobbiamo riconnettere il fatto molto singolare del risvegliarsi ad una data ora prefissata la sera prima di addormentarsi. La concentrazione della volontà determina un vorticello di neuricità in corrispondenza di quella zona d'induzione, nella quale l'induzione a poco a poco riprende, prima del risveglio. Quando l'induzione avvicinandosi al risveglio tocca quel vortice rimasto come isolato, questi funziona come centro auto-eccitatore e provoca il risveglio anticipato. Stando così le cose, tale autorisveglio non può funzionare che in zone non eccessivamente distanti dal risveglio normale e vediamo difatti che così è: un autorisveglio dopo due o tre ore di sonno non ha alcuna probabilità di riuscita; un autorisveglio due o tre ore prima del risveglio normale invece è quasi sicuro.

Al secondo si riconnette il fatto che molto spesso nel sonno si trova la risoluzione, ad es., di un problema di matematica che ci preoccupava, o che uno scolaro riesce a imparare quella lezione che prima non poteva entrargli in capo. Il vortice o circuito neurico determinato dalla preoccupazione in quel punto isolato fa funzionare quel punto solo dell'intelligenza durante tutto il sonno: quando il risveglio si approssima e l'induzione si avvicina a quel punto il circuito funziona da centro auto-eccitatore e si ha effettivamente il risveglio anticipato, ma di pochissimo, essendo il vorticello già quasi all'estrema zona limite: però, cosa caratteristica e rivelatoria, il risveglio si ha proprio in quel pensiero: prima

ancora del graduale riprendere della coscienza che corrisponde al graduale riprendere dell'induzione nel resto dell'indotto, si ha la chiarissima coscienza di quel pensiero perchè nel vorticello che ad esso si riferisce, l'induzione non è mai cessata del tutto.

E' un fenomeno notorio che subito dopo il risveglio non si ha immediatamente la perfetta chiarezza di mente, ma questa si mantiene ancora per un certo tempo confusa, pigra, e piuttosto tendente al lavoro immaginativo che a quello intellettuale puro. Generalmente tale stato lievemente cimmerico cessa di colpo con l'abluzione mattinale specie se fatta con acqua molto fresca ed estesa non solo alla fronte ma a tutta la testa, meglio ancora se trasformata in doccia completa. L'acqua fresca tonifica e vivifica richiamando la circolazione e quindi l'induzione in tutta la massa cerebrale. Sembra allora che si tolga come un velo: le idee si schiariscono e si incomincia il lavoro pensante della giornata.

Anche per mantenersi desti e per schiarire le idee quando ci si prepara a un esame o quando in genere il lavoro intellettuale è più intenso, è efficace il rinfrescare il volto e più la testa con acqua fredda.

D'altronde sono noti fin dall'antichità gli effetti fisiologici benefici della reazione dell'acqua fredda e in genere dell'idroterapia in tutti i casi di sconcerti psichici, monomanie, idee fisse, in quanto riattivando la circolazione vengono a ridistribuire ed a normalizzare l'induzione che, per cause patologiche, si era concentrata in determinati punti.

Non solo le applicazioni di acqua fredda, ma in genere tutti i mezzi atti ad aumentare od a normalizzare

la circolazione cerebrale sanguigna hanno importanza agli effetti dell'intensità e della distribuzione dell'induzione.

Così non è da trascurarsi il fatto della «velazione del capo» che nell'Oriente, tanto indù che mussulmano, viene considerata la condizione necessaria per assurgere a quello stato di elevazione religiosa, a quella esaltazione sacra di tutto l'animo senza di che l'adorazione e la preghiera non sono che vane formalità.

Maometto raccomanda, anzi prescrive in modo speciale la «velazione», e nessun mussulmano oserebbe pregare a capo scoperto, ma ciò che oggi è limitato ad indù e mussulmani doveva essere un tempo patrimonio comune dell'umanità. Se ne ha traccia infatti nell'usanza mantenuta fedelmente dagli ebrei, per quanto se ne siano dimenticate le ragioni originarie, di tenere il capo coperto durante le cerimonie religiose e nel costume comune a tutta l'antichità di non fare sacrifici, di non accedere all'ara del Dio se non cinte le sacre bende.

Lo scoprimento del capo per riverenza e omaggio, come l'uso di porgere la mano nuda, sono costumanze barbariche introdotte nella civiltà in tempi relativamente recenti e dovute alla diffidenza reciproca per cui solo togliendosi la celata e il guanto di ferro si poteva tranquillare l'altro sui proprii sentimenti amichevoli o di sottomissione.

E' singolare che l'importanza della «velazione» per aumentare l'ispirazione sia stata ritrovata empiricamente, forse a caso, ad ogni modo al di fuori di ogni pensiero di elevazione religiosa, da due scrittori occi-

dentali, il Baudelaire e il Verlaine, che se ne valevano per porsi nello stato di grazia necessaria al manifestarsi dell'estro e dell'ispirazione.

Anche la respirazione ha un'importanza essenziale per favorire la circolazione e di riflesso una migliore induzione, in quanto il sangue meglio ossigenato e circolante più attivamente costituisce un miglioramento contemporaneamente fisico e chimico delle qualità recettive dell'indotto. Donde l'importanza, anche religiosa e spirituale, che ha certa ginnastica respiratoria, specie in India, dove i metodi yoghi di affinamento spirituale e intellettuale si basano molto sulla migliore e intensificata respirazione.

In relazione alla maggiore ossigenazione e quindi alla maggiore attività del sangue deve pure indubbiamente stare il fatto che tutte le decisioni dalle più semplici come quella di alzarsi al mattino, sino alle più gravi, non si prendono che nell'atto dell'ispirazione ed anzi generalmente prolungandola ed approfondendola quasi ad immagazzinare una maggiore quantità di sangue fortemente ossigenato come una scorta di energia.

§ 7. — Quando ad un risveglio non completo, cioè ancora cimmerico segue una ripresa di sonno, con molta facilità si ritrova lo stesso sogno nello stesso punto in cui lo si era lasciato. Il fatto appare molto chiaramente spiegabile considerandolo come dovuto ad un'oscillazione di induzione. L'aumento dell'induzione aveva portato al risveglio, tornando a ridursi si ritrova lo stesso mondo delle immagini di prima, non ancora spostato e variato dal risveglio completo.

A completo risveglio avvenuto, l'indotto è nelle migliori condizioni fisiche e chimiche per ricevere l'induzione. La mente è chiara e fresca al mattino e non per nulla la saggezza popolare dice che le ore del mattino hanno l'oro in bocca, se pure poi durante il giorno l'iperemia causata da qualche eccitazione, può portare l'indotto in condizioni anche migliori e fargli sviluppare meglio le forme più sottili e superiori dell'induzione intellettuale.

D'altronde questa non è legata solo alle variazioni dell'indotto determinate dal sonno e dal risveglio ma da tutte le circostanze che variano la situazione dell'indotto. Una digestione laboriosa sottrae sangue al cervello e anche se non sopravviene il vero sonno, l'intelligenza si fa torpida, la volontà pigra. Il sonnellino pomeridiano, venendo quasi repentinamente per la diminuita circolazione sanguigna e riprendendo ancora più repentinamente per la ripresa della stessa, è generalmente senza sogni, specie senza sogni di risveglio. Anche la *rêverie* iniziale è molto breve e per lo più vediamo chi fa il pisolino pomeridiano piombare improvvisamente addormentato magari in mezzo ad una conversazione.

Il sonno diurno è però generalmente meno profondo e meno efficace agli effetti di riposo. Ciò probabilmente è connesso col fatto che di giorno l'induzione ambientale è più forte: pare anzi che vi siano proprio delle curve di variazione della funzionalità cerebrale legate al corso delle ore e delle stagioni, e quindi presumibilmente alle variazioni del campo di forza universale che è maggiormente potenziato in parti-



colari circostanze di tempo e di clima e meno in altre.

A parte queste variazioni generali d'induzione, l'oscillazione individuale dell'induzione anche da svegli è marcatissima purchè uno si osservi un po': è sufficiente un po' di male di stomaco perchè l'intelligenza e la volontà si degradino: un male di stomaco cronico influisce anche sul mondo emozionale variando l'induzione di modo che una persona prima mite e gioviale può divenire tetra e rabbiosa. Quanto più l'intelligenza è di qualità superiore, tanto più l'oscillazione dell'induzione è sentita: questo sanno tutti i poeti, tutti gli artisti, tutti gli scienziati, tutti i pensatori ai quali in certi momenti manca l'estro, la capacità di ragionare e di pensare, e talvolta si degrada persino la volontà. In quei momenti essi non credono neppure possibile di ritornare alle altezze a cui erano giunti qualche tempo prima, donde lo scoramento e l'alternarsi che sembra irragionevole, di abbattimento e di speranza che caratterizza tutte le menti superiori.

Un individuo comune abituato a quella data induzione fissa, sulla cui potenza è regolata la propria vita intellettuale, non può capire come una persona d'ingegno superiore non sia capace di fare sempre quello che ha fatto, nè tanto meno che continui a scoraggiarsi dopo che i fatti gli hanno dimostrato che al periodo di depressione segue sempre quello di ripresa. Per quanto si sia certi di tale alternarsi della depressione e della ripresa, si perde talmente la coscienza stessa di un'induzione superiore che pare impossibile si possa mai riacquistarla. Pare che si tratti di un'altra persona, di

una luce vista un momento e dopo la quale si è divenuti ciechi completamente, di una vita che non è la nostra e che difatti non è la nostra perchè nel momento in cui non la si ha non è più nostra.

Alcuni di questi ingegni superiori più soggetti a tali oscillazioni di forza indotta hanno scoperto casualmente che qualche eccitante artificiale fisico o chimico era in grado di ridare loro tutta o parte dell'induzione, sia pure a prezzo della loro salute e quindi a detrimento di quell'ingegno stesso che essi momentaneamente potenziavano distruggendolo però dalle sue basi, cioè degradando in modo irreparabile la costituzione fisica dell'indotto. Così vediamo un De Musset o un Baudelaire aver bisogno di eccitazioni esteriori addirittura abbruttenti, altri semplicemente non poter lavorare se non in stato di leggiera ebbrezza alcoolica o sotto l'influenza di caffè, tè o di tabacco. Altri infine non poter lavorare se non sotto l'influsso di una forte passione, magari coltivata artificialmente, per poterne trarre quegli effetti eccitanti della circolazione e dello stato fisico dell'indotto, senza di che il loro ingegno non può giungere alle vette massime cui aspirano e cui possono, solo mediante eccitanti, giungere. Il vero genio, pur avendo anch'esso forti oscillazioni d'induzione, ha così frequente e possente la ripresa del flusso indotto da non dover ricorrere a pratiche degradanti per provocarlo artificialmente.

Anche lo studente che si prepara a un esame ha di queste alternative: anche se egli è un individuo comune, l'iperemia procuratagli dall'eccitazione e dalla preoccupazione dell'esame lo porta a certe altezze a lui

non abituali: diminuendo l'eccitazione egli talvolta non comprende più niente di ciò che prima gli era parso chiarissimo, salvo poi riprendere la comprensione ad una nuova punta elevatoria della sua induzione.

Al momento dell'esame tale eccitazione generalmente acuisce le sue facoltà mentali, tanto che egli si trova molte volte a sapere ed a dire cose che misteriosamente gli vengono in mente proprio in quel momento. Altre volte l'iperemia è eccessiva e allora si giunge all'effetto opposto, cioè lo studente di fronte all'esame sconnette quegli stessi pensieri che con un po' di maggior calma sarebbero chiarissimi e che potrebbe esporre ottimamente.

Così nella febbre l'iperemia porta all'inizio un affinamento delle facoltà mentali (caratteristica l'intelligenza dei tisici), ma quando diviene eccessiva, specie poi se si unisce ad un avvelenamento del sangue, degrada in senso opposto l'indotto.

Il pensiero si sconnette e si arriva al delirio. Dalla composizione della febbre col sonno si hanno tutte le strane forme di delirii, di incubi, di letargo che si presentano in mille maniere diverse a seconda della malattia e dell'individuo.

L'oscillazione dell'induzione non si ha solo in senso diremo così verticale. Una grande preoccupazione, ad es., concentrando l'induzione in un punto o in una zona può ridurla e quasi annullarla in altri, tanto che è un caso comunissimo che chi è in preda ad una grande emozione o è intento alla risoluzione di un problema importante, non solo perde temporaneamente la capacità di risentire gli effetti di altre emozioni, o la

facoltà di comprendere altri problemi magari più semplici, ma diviene addirittura insensibile allo stesso stimolo dei sensi.

Quello stesso che, sotto la prepotente emozione dell'ardimento bellico non si commuove alla vista dei cadaveri dilaniati, può, tornato alla vita pacifica, andare in lacrime vedendo un piccione o un cane venire travolti da un'automobile. Il grande matematico, assorto in una difficile ed elevata speculazione mentale, non riesce neppure a comprendere i termini del problema che il figlioletto lo prega di sciogliergli. Non solo, ma talvolta non percepisce neppure il suono delle parole che il figlioletto gli dice.

Quando un'emozione o un pensiero tengono fortemente presa la mente, si diviene come ciechi e sordi ed occorre un forte stimolo per fare ritornare l'induzione nella sua distribuzione omogenea normale. Occorre, ad es., che un amico batta più volte e fortemente su una spalla perchè lo si veda, lo si riconosca e si sentano le parole che sta dicendo. Si ha cioè un vero e proprio risveglio, parziale ma egualissimo, come funzionamento, a quello del sonno. A questo fenomeno si riconnette con forme più blande la distrazione così comune nei filosofi, nei matematici, negli scienziati, avvezzi a concentrare la mente su determinati punti ed anche in persone comuni dominate da forti preoccupazioni. L'oscillazione diremo così laterale dell'induzione può avvenire per circostanze esterne a noi, ma può pure avvenire per circostanze interne per merito dell'attenzione questo singolare potere autoregolatore di cui è dotato il nostro indotto, capace di spostare late-

ralmente l'induzione concentrandola in determinati punti, ed a cui fa riscontro il volere, l'altro potere autoregolatorio capace di spostare l'induzione in senso verticale entro certi limiti connessi alle caratteristiche e al funzionamento dell'indotto.

L'attenzione produce artificialmente lo stesso effetto che un'emozione o un pensiero producono naturalmente, cioè aumenta l'induzione in un dato punto, con questa sostanziale differenza che l'attenzione è qualcosa di deliberatamente voluto, cioè di artificiale e lo spostamento d'induzione così ottenuto è instabile. Lo stimolo dei sensi è come respinto dall'attenzione che cerca di convogliare l'induzione in un altro punto, ma, se ciononostante esso si fa valere, ecco che l'artificiale spostamento d'induzione viene meno e questa torna a ripartirsi uniformemente.

Invece su chi è in preda a un'emozione o è concentrato in un pensiero lo stimolo dei sensi non ha effetto. Egli o addirittura non vede e non sente o se riceve la sensazione ottica od acustica, questa non lo disturba ma subito dopo egli ritorna nella sua precedente disposizione di flusso indotto. Lo stimolo dei sensi invece disturba enormemente l'attenzione: basta un rumore o la vista di un oggetto per spostare il flusso indotto che l'attenzione aveva a fatica fatto rifollare a un dato punto e quella deve riprendere il suo lavoro da capo dopo ogni sensazione estranea venuta a guastare la sua opera.

Donde la viva irritazione e l'esagerata reazione assolutamente sproporzionata alla causa contro ogni minimo stimolo che venga a disturbare l'attenzione che

*intervenire*  
un singolo o un uditorio si sforzano di prestare. Ad es., se durante un concerto si ode un rumore estraneo come un sedile che si abbassa rumorosamente, tutti insorgono rabbiosamente senza pensare che il frastuono della loro reazione è ben superiore agli effetti di quel rumore estraneo che sarebbe già superato e dimenticato. Essi insorgono non perchè quel rumore abbia guastato il godimento della musica, ma perchè ha fatto crollare il castello neurico della loro attenzione che essi devono faticosamente ricostruire. Colui che è interamente e *naturalmente* assorbito dalla musica non ha neppure sentito quel rumore, la cui sensazione non è giunta sino a lui.

Il potere autoregolatorio può anche a volontà, purchè concorrano determinate condizioni, ridurre l'induzione degli strati superiori e dar luogo alla fantasticheria, al sognare a occhi aperti. Il mondo delle immagini acquista così un rilievo maggiore, non paragonabile certo a quello del vero sogno, ma comunque notevole specie nei bambini. Tanto la fantasticheria che la concentrazione attorno ad un'emozione o ad un pensiero sottraggono o almeno diminuiscono l'effetto dell'induzione altrui ed è perciò che molti si rifugiano nella fantasticheria, trovando in essa l'unico mezzo di affermare ed esaltare la propria individualità, normalmente sommersa dalle induzioni circostanti. Lo stesso avviene nel sogno in cui si rivela la personalità genuina, in quanto libera dalle induzioni altrui, ma incompleta in quanto limitata alla sua sfera più bassa.

Tornando al sonno, il potere della volontà può anche per un certo tempo mantenere quasi a forza le con-

dizioni fisiche per cui l'induzione si mantiene quando invece per naturale disposizione esse tenderebbero a degradare. Si può così avere la veglia prolungata volontariamente, la lotta contro il sonno che riesce tanto più a lungo e tanto meglio quanto più gli stimoli esterni mantengono l'indotto in stato di eccitazione artificiale.

Così abluzioni con acqua fresca, musiche, conversazioni, eccitazione di spettacoli, emozioni mantengono facilmente nello stato di veglia e una volta richiamata con tali mezzi violenti l'induzione, essa tende a mantenersi per un certo tempo e non si sente quindi più lo stimolo del sonno, il quale, come tutti gli stimoli fisici, fame, bisogni corporali, è *tempestivo ed abitudinario*. Superato violentemente per qualche tempo non si fa più sentire, salvo poi ritornare con maggiore e travolgente intensità.

Per contro una lettura poco variata e non interessante, una voce monotona e uniforme raccogliendo l'induzione svanente su un punto solo e su questo con non eccessiva intensità, agevolano il ripiegarsi dell'induzione dagli altri punti dell'indotto e infine lo spegnersi, *conciliano cioè il sonno*.

Diverso è il sonno nei bambini, negli adolescenti, negli uomini fatti, nei vecchi, sempre in relazione con le condizioni somatiche che influiscono in modo diverso sulle condizioni dell'indotto e quindi ne modificano e variano il relativo potere di recezione dell'induzione.

Caratteristico dei fanciulli è il «pavor nocturnus» emozionale derivante per lo più da un'emozione diurna che si ripercuote ingigantita e isolata nel sogno. I rapidi spostamenti sanguigni che avvengono nei fanciulli

(ne è prova la facilità di arrossire), la rapidità con cui gli organi nervosi percepiscono e reagiscono agli stimoli, la estrema sensibilità agli stimoli stessi sono tutti fattori che concorrono all'accentuarsi rapido dell'induzione in un punto emozionale e quindi al ridestarsi di quell'emozione che ingigantita dall'affluire dell'induzione solo su di essa e dalla mancanza dei freni inibitori costituiti dall'intelligenza e dalla volontà superiori assenti, dà luogo a fenomeni impressionanti. Pur avendo gli occhi aperti il bambino non vede i circostanti, nè sente le loro parole di tranquillità e di conforto: *egli non vede che il suo sogno* e tutte le immagini terrificanti ad esso connesse.

Talora più semplicemente egli si limita a rivivere scene di scuola, o della sua vita, parla, si agita, si lamenta: è una vera forma di sonnambulismo non patologico.

D'altronde anche nelle forme patologiche, pur essendo diverse le cause e cioè o lesioni organiche o deficienze costituzionali, il fenomeno è sempre il medesimo: l'induzione che cessa nelle altre parti si mantiene localizzata in alcuni punti dell'indotto o per un'iperemia occasionale o per ragioni costituzionali: si hanno così i parlanti di notte e gli ambulanti di notte, in altre parole i sonnambuli nei quali il senso della vista e del tatto è limitato ai rapporti con quel centro nervoso che rimane in efficienza, mentre la corrente neurica trasmessa agli altri centri va perduta mancando in essi l'induzione.

§ 8. — Infine vi è il caso singolarissimo del sonno ipnotico provocato da una violenta soppressione dell'induzione superiore ottenuta mediante manovre meccaniche. Siccome però l'indotto non per questo si trova ad essere degradato, è atto a ricevere l'induzione di una forza indotta individuale che si trovi presente e che abbia sufficiente forza da sostituire temporaneamente la forza neurica generale. Il sonno ipnotico non ha nè addormentamento nè risveglio graduale come il sonno comune, trattandosi di una sostituzione di forza induttrice con un'altra, ferme o quasi restando le caratteristiche dell'indotto e quindi non ha nè sogni nè memoria salvo che anche questa gli venga indotta. Non bisogna naturalmente confondere ipnotismo con suggestione: il primo è una manovra artificiale per cui si sostituisce meccanicamente un'induzione con un'altra; la seconda, sia che avvenga su individui isolati sia su gruppi sociali o viceversa sia che venga da individui isolati sia da gruppi o forze complesse sociali, non è che un'aggiunta o meglio una composizione di un'induzione a un'altra.

L'induzione reciproca è quella che regola la vita sociale: ogni individuo nella vita sociale non è solo ma vive una vita complessa di relazione anzitutto con l'induzione universale, in secondo luogo con la propria autoinduzione e infine con quella di tutti gli altri enti con cui è in rapporto sia individuali sia sociali. Tutti questi agiscono su di lui come egli agisce su di essi con un complesso di sviluppi e di interferenze sulle quali si basa appunto la vita sociale e di relazione. Le induzioni circostanti talora sono così prevalenti da dare l'impres-

sione che la propria induzione individuale ne resti soffocata, donde l'aspirazione ad una vita solitaria e sperduta magari in un'isola del Pacifico che prende molti elementi individuali proprio nei periodi in cui la vita sociale è più intensa. L'induzione è la legge generale del mondo: la suggestione che non è che l'induzione reciproca espressa con un termine più generico e indeterminato fa parte quindi della legge generale e ci avvolge tutti completamente pur avendo effetti variatissimi a seconda della potenza relativa dell'indotto individuale e degli altri circostanti.

L'ipnotismo invece è un caso speciale e anzi contrario ai modi normali con cui si svolge ed esplica l'induzione come legge naturale. Esso può quindi valere come esperimento o come mezzo di cura e come tale deve essere eseguito con le dovute cautele e fuori di questi casi deve essere condannato.

L'ipnosi può essere più o meno completa: quando l'induzione viene ridotta alla pura forza vitale si ha la sparizione della sensazione e il soggetto cade in catalessi, non sente più nè lo stimolo dei sensi nè il dolore. La variazione di neuricità prodotta dallo stimolo dei sensi viene sostituita da neuricità indotta direttamente dall'ipnotizzatore, per cui all'ipnotizzato si può far vedere agevolmente rosso il verde o sentire freddo il caldissimo. Il movimento sensorio si svolge sempre allo stesso modo, ma al posto della forza neurica derivante dall'induzione naturale vi è una forza neurica artificiale estranea.

La stessa soppressione parziale di induzione si può ottenere con mezzi meccanici sopra se stessi (autoipno-

tismo, fachirismo) sopprimendo quindi la sensazione dolorifica per un determinato settore.

Rientra in questo campo il sonnambulismo artificiale per cui al soggetto viene tolta da un ipnotizzatore la propria induzione e viene lasciato libero di ricevere l'induzione di un terzo qualunque. Si ha anzi una composizione d'induzione fra quella dell'ipnotizzatore e quella più debole del terzo che viene come sorretta e potenziata dalla prima.

In queste condizioni il soggetto esegue facilmente gli ordini datigli mentalmente dal terzo (esperimenti banalissimi di trasmissione del pensiero) ovvero riceve per induzione la coscienza del terzo dando luogo a quei cosiddetti esperimenti di predizione dell'avvenire, che non sono affatto predizioni, ma che sono una cognizione per induzione dello stato d'animo del terzo, delle sue preoccupazioni, delle sue passioni, delle sue aspirazioni, dalla quale cognizione è facile trarre una profezia approssimativa che corrisponde quasi sempre a quanto quegli desidera o teme.

\* \* \*

Non è il caso di estendere l'indagine dell'applicabilità del principio d'induzione ad altri fenomeni psicologici sia eccezionali come allucinazione, medianismo, telepatia e simili, sia della vita di tutti i giorni come automatismo, abitudine, tic, ecc., perchè sono sufficienti questi brevi accenni a far comprendere come *tutta la vita psicologica* possa inquadrarsi perfettamente e illuminarsi di nuova luce per virtù del principio d'induzione.

In modo speciale sarà meritevole di particolare attenzione lo studio delle variazioni anormali e patologiche dell'induzione che si verificano nei casi di pazzia, isteria, turbe psichiche in genere, ossessioni, affanni, lo studio delle forme superiori di induzione che si manifestano negli uomini di genio, l'esame delle reazioni di ogni attività indotta, sia razionale sia volitiva sia passionale sia emozionale sia immaginativa sia sensitiva, sulle altre, di queste sul corpo e reciprocamente, e infine acquista particolare rilievo lo studio dell'induzione comparata negli animali, in quanto in essi, mancando le forme superiori d'induzione, riesce più facile esaminarne isolatamente le forme più basse e cioè in modo speciale gli istinti e le forze vitali oscure, che nell'uomo sono normalmente oscurate dallo splendore delle forme superiori e sono riconoscibili ed individuabili solo in parte nel sonno e nei casi di ipnosi, catalessi, distrazione, automatismo, sonnambulismo e simili nei quali le prime, per una ragione o per l'altra, sono, temporaneamente e più o meno completamente, a seconda dei casi, assenti.

### CAPITOLO III.

#### La realtà convenzionale.

§ 9. — In base al principio d'induzione la vita non è dunque che una manifestazione di energia, assolutamente inconoscibile nella sua essenza e nella sua sorgente, la quale partendo da un vertice comune irradiando si oggettiva in forme diverse a seconda del modo come si manifesta (natura dell'irradiazione) o dell'organo che la riceve (azione di un'irradiazione su una manifestazione di se stessa o di un'altra irradiazione).

L'energia radiante universale, che riceve forma dall'organo che la riceve, venendo ricevuta da una struttura neurica adeguata per forma, materia e movimento quale è il nostro indotto, assume la forma caratteristica di *neuricità indotta*, che dà luogo a una forza neurica ed a correnti neuromotrici che a loro volta mantenendo la circolazione e quindi il movimento nell'indotto mantengono la vita, cioè il continuo riformarsi di nuova forza neurica indotta e di nuove correnti neuromotrici, sino a che il ciclo non s'interrompe per l'intervento di una causa esterna o per il lento degradarsi dell'indotto.

La forza neurica indotta partecipa dell'energia uni-

versale pur essendone staccata ed individualizzata dalle caratteristiche del singolo indotto.

Tale individualizzazione dà luogo nelle forme superiori e più sviluppate d'induzione, quale quella umana, alla coscienza e all'autocoscienza. La forza neurica indotta individuale non sarebbe distinta dall'universale se non fosse limitata dalle limitazioni fisiche dell'indotto che costituiscono come la barriera, il ristretto campo di attività dell'io, il quale da questa limitazione si trova ad essere separato, diciamo così, lateralmente dal non io e superiormente dall'energia inducente e quindi individualizzato e reso autocosciente proprio da queste barriere che lo limitano. Qualora queste barriere cadano, come è il caso di certe forme di misticismo indiano, l'io si disindividualizza e tende ad immergersi ed a disperdersi nell'universale, per quanto, fin che dura la consistenza fisica dell'indotto, non ci possa mai riuscire completamente.

D'altronde il mondo esterno agendo sulla neuricità indotta per mezzo di sensazioni, variazioni di campo, effetto di induzioni reciproche ecc., rivela la sua presenza sul nucleo di neuricità indotta isolata e individualizzata rendendola cosciente del mondo esterno, in quanto questo per vie diverse riesca a modificarla.

Fra le variazioni determinate dal mondo esterno ha particolare rilievo la sensazione che deriva dalle variazioni o alterazioni di correnti che lo stimolo determina nei nostri organi nervosi, variazione a cui corrisponde una correlativa variazione di induzione e conseguentemente di forza neurica e di corrente neurica indotta.

Soffermandoci su questo punto particolare noi ve-

diamo che il collegamento fra stimolo e sensazione costituisce una vera pietra angolare o meglio un vero ponte sull'abisso che ha sempre separato il mondo esterno dalla coscienza.

« Fra lo stimolo e la sensazione ecco l'abisso! » (De Sarlo).

« Il sorgere delle sensazioni rimane un fatto superiore ad ogni spiegazione » (A. Riehl).

« Le sensazioni dipendono da ignoti fattori » (R. Whale).

« L'empirico dell'intuizione ci viene dato dall'esterno », dice Kant senza però precisare « come il dato empirico proveniente dall'esterno perviene alla nostra coscienza, come sorge in noi la conoscenza di questo mondo per noi così reale e così importante » (SCHOPENHAUER, *Crit. filosofia Kantiana*).

Stabilito come punto basilare il collegamento mediante l'induzione, fra stimolo e sensazione e in genere fra mondo esterno e coscienza, si cessa di vagare nell'indeterminato, si stabilisce come un ponte al disopra dell'abisso che ha sempre separato le due sponde: la sponda della vita esteriore e la sponda della vita interiore, e si può procedere in modo sistematico all'esplorazione dei problemi che si trovano sull'una e sull'altra sponda.

Su una sponda anzitutto troviamo il problema della realtà: è cioè lecito parlare di uno stimolo e in genere di un mondo esterno oppure questo si esaurisce in noi, nel nostro pensiero? In altre parole il mondo esterno è esso una realtà oggettiva fuori di noi e per sè stante, oppure esso non esiste, l'unica esclusiva realtà stando



esclusivamente nel nostro io? o pur esistendo, esiste solamente come un'illusione, come una menzogna?

E ammesso che vi sia una realtà per sè stante, essa giunge integralmente alla nostra coscienza, o è una realtà complessa di cui la nostra coscienza non percepisce che alcuni aspetti, o è una realtà della cui vera essenza noi non possiamo sapere nulla ma di cui dobbiamo contentarci di registrare la rappresentazione che essa desta in noi, rappresentazione che è determinata dalla nostra facoltà di conoscere e condizionata dalle forme e funzioni di questa?

E tali rappresentazioni pur essendo legate alle forme che sono in noi sono a loro volta causa di modificazioni profonde per cui il nostro io intimo, sia esso la volontà e lo slancio vitale o altro, possa penetrare al di là delle apparenze ed identificarsi o intuire o confondersi o penetrare nel sè intimo dell'oggetto, ovvero questo è assolutamente inconoscibile e la realtà ritorna ad essere proprio ed esclusivamente nella nostra coscienza non in quanto non esista, ma in quanto quello che è inconoscibile è per essa come un non essere?

Sulla sponda di qua noi troviamo il problema della coscienza.

In che consiste la coscienza e come si ripercuote o rispecchia in essa la realtà che sta sulla sponda opposta, sia essa fittizia o illusoria, o sia una realtà vera in tutto o in parte accessibile o conoscibile attraverso le forme che sono in noi o mediante la comunione dei sè intimi o addirittura inconoscibile?

E quali sono i rapporti fra la coscienza individuale

ed il Sè Universale, fra le varie coscienze individuali, fra la coscienza e l'involucro corporeo che l'avvolge?

§ 10. — Anzitutto si presenta la « vexata quaestio » della realtà del mondo esterno fuori del pensiero che, come la famosa disputa fra realisti e nominalisti, divide in modo irriducibile il campo fra spiritualisti da una parte e idealisti, soggettivisti e solipsisti dall'altra.

Questione probabilmente insolubile e che quindi rivela o un vizio d'impostazione ovvero l'esistenza di un'apparenza formale di problema ma non di un effettivo problema.

Dal punto di vista umano, cioè partendo dal pensiero come massima manifestazione umana, è assolutamente indimostrabile che possa esistere una realtà fuori del pensiero, potendo questa venire tutta ricondotta al pensiero in modo effettivamente incontrovertibile e inconfutabile.

Ma da una parte le conseguenze a cui si giunge con tale identificazione della realtà col pensiero urtano contro molte difficoltà, dall'altra, se pure non è dimostrabile l'esistenza di una realtà al di fuori del pensiero, non è neppure da escludere che al di fuori e al di sopra di esso vi siano forme assolutamente a noi sconosciute ed estendentisi all'infinito, delle quali il pensiero non è che una frazione piccolissima e forse infinitesima. Tutta l'economia della natura sembra darci conferma di ciò: il settore dei nostri sensi non è che un settore minimo, il settore a cui corrisponde quello che noi chiamiamo pensiero può essere altrettanto minimo, e anzichè abbracciare tutto l'universo, anzichè esaurire ogni realtà

in sè, può non essere nulla più di quello che è una festuca rispetto all'immenso mare.

Indubbiamente partendo dall'io pensante non si può arrivare che a una soluzione soggettivista ed alla risoluzione di tutta la realtà nel pensiero stesso.

Ma allo stesso modo, per un animale che non abbia che i sensi, il mondo si esaurisce nelle sensazioni ed egli non può neppure pensare che esista un pensiero mancandogli l'organo e la possibilità del pensiero stesso. Se poi mancano anche i sensi e l'animale risente dell'ambiente esterno solo per l'effetto tropistico che questo esercita su di lui, il mondo si esaurisce nel tropismo e l'oggetto, in quanto non eserciti un'azione tropistica, non esiste assolutamente per lui.

Se l'uomo non avesse che la vista, il mondo si esaurirebbe nella luce, e noi non avremmo mai potuto acquistare conoscenza delle radiazioni che sono al di qua e al di là del rosso e del violetto. E difatti chi avrebbe detto ai nostri proavi che al di là e al di qua della luce esisteva qualcosa che, pur avendone le stesse caratteristiche, non poteva da noi venire percepito?

Poichè l'uomo disponeva di qualcosa di superiore ai sensi potè venire a conoscenza di tali radiazioni che altrimenti sarebbero sempre state per lui come un non essere.

La realtà fuori del pensiero agli effetti del soggetto pensante è effettivamente un non essere, ma ciò non implica, se non come ipotesi, che fuori e in specie al di sopra del pensiero non vi possa essere alcuna realtà.

Senza impigliarci oltre in tale questione che ci porterebbe lontano e fuori del nostro campo, in base al

principio d'induzione, il pensiero è una manifestazione dell'energia universale la quale attecchendosi in noi come energia indotta è pensante come è senziente come è emotiva come è volente, cioè assume quella determinata forma inerente all'organo che la riceve, diversa a seconda della struttura dell'organo (ad es. fra uomo e cane) e anche diversa, almeno come gradazione, a seconda delle caratteristiche particolari dello stesso organo (differenze individuali fra uomo e uomo).

Tale manifestazione per potersi manifestare necessita, come condizione inderogabile, di un indotto materiale e presuppone quindi che vi sia una materia indipendente dalla manifestazione, non foss'altro la materia da cui è costituito il nostro indotto, la materia del nostro corpo. E' evidente che se si accetta la materia in un solo punto la si deve accettare in tutti, non potendosi certo sostenere che solo il nostro indotto e il nostro corpo esistano materialmente e gli altri non esistano che nel nostro io, ma come esiste il nostro corpo devono esistere gli altri corpi e in genere la materia fuori di noi.

§ 11. — Ammesso che la materia esista come una realtà per sè stante, è essa una materia vera e reale o è solo un'illusione, una menzogna? Non bisogna confondere questa alternativa con quella precedente. Infatti in quella era in gioco l'esistenza della materia, in questa ne è in gioco l'esistenza reale o illusoria. Infatti l'esistenza illusoria non è una non esistenza, ma è anche essa un'esistenza sia pure illusoria. Così, ad es., i caratteri di stabilità, di solidità, di impenetrabilità del tavolo che ci sta dinanzi sono esistenti, ma noi sap-

priamo bene che derivano da un'illusione e cioè dal movimento vorticoso di un'infinità di elettroni, di cui a loro volta nulla sappiamo.

Tale punto della realtà vera od illusoria della materia, è stato molto approfondito e discusso in India dando origine a varie scuole, che partendo tutte da una Realtà Unica Universale o Brahm assoluto, arrivano alcune, come la Sankhya, a considerare la materia cioè prakriti come uno degli aspetti o delle emanazioni di Brahm di cui purusha cioè lo spirito è l'altra, mentre per altre essa non è che un riflesso o addirittura un'illusione (Maya) o un'ignoranza (Avidya) o una menzogna di purusha che è l'unica realtà e si identifica quindi con Brahm, Sostanza Assoluta, Sorgente dell'Essere, Intelligenza e Beatitudine eterna, Causa efficiente dell'Universo nelle sue manifestazioni spirituali e materiali.

Quest'ultima concezione, che è quella della scuola advaitista, presenta un notevole riscontro d'impostazione con la concezione schopenhaueriana: volontà: rappresentazione = purusha: maya. Infatti la volontà che si oggettiva nelle cose è molto vicina a purusha che si autoinvolge nelle proprie illusioni, dando così origine al mondo sensibile.

La prima invece, che è quella della Scuola Sankhya, presenta un sensibile riscontro con l'impostazione spinoziana:

purusha sta a prakriti come cogitatio sta ad extensio.

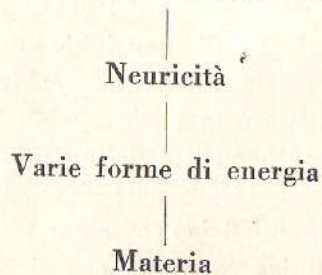
Fra le due vi è un'innumerabile serie di gradazioni intermedie, ma in sostanza sia che si tratti di un dua-

lismo effettivo di purusha e di prakriti o di un dualismo fittizio per cui prakriti non è che l'illusione di purusha, nelle sue *manifestazioni pratiche*, noi ci troviamo di fronte a due realtà: della materia o prakriti e dello spirito o purusha.

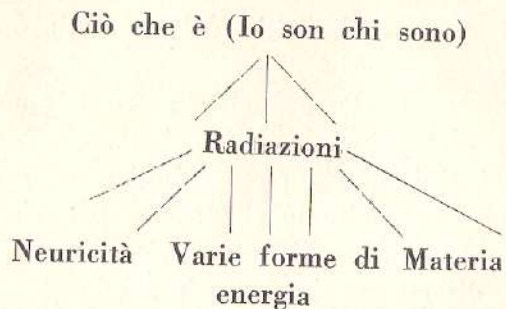
Praticamente lo stesso dualismo permane anche con l'assunzione del principio d'induzione.

Tale principio presuppone infatti una manifestazione neurica o spirituale che agisca per via d'induzione, su una manifestazione materiale, ma non stabilisce una, diremo così, gerarchia fra le due manifestazioni. La manifestazione materiale potrebbe anche essere una involuzione di quella spirituale. Infatti come l'elettricità induttrice può indurre dell'elettricità indotta in una barretta di ferro, che a sua volta è costituita da una specie di agglomerato elettrico, così la neuricità induttrice può indurre della neuricità indotta in una data struttura materiale che a sua volta può non essere altro che un conglomerato, o un'illusione di neuricità. In tal modo si arriverebbe ad una concezione molto simile all'advaitista che si potrebbe esprimere collo schema seguente:

Ciò che è (Io son chi sono)



Se invece si mantiene il concetto del parallelismo fra le varie manifestazioni si arriva al seguente schema:



più corrispondente alla concezione Sankhya salvo che invece di un dualismo si avrebbe un *molteplicismo graduale*.

All'atto pratico ciò ha un'importanza molto relativa.

Come per studiare l'azione dell'induzione elettrica su una barretta di ferro, prescindiamo completamente dal fatto che questo sia una specie di conglomerato elettrico e mettiamo di fronte da una parte l'elettricità come forza induttrice, dall'altra la barretta come materia, così per il nostro assunto dobbiamo assolutamente prescindere dal fatto che la materia possa derivare da un'involuzione della forza spirituale, o sia come una specie di agglomerato di neuricità, ma praticamente dobbiamo considerarla come una realtà per sè stante, una realtà sia pure assunta convenzionalmente, ma del tutto diversa e indipendente dalla realtà spirituale.

In sostanza, sia che consideriamo tutto il mondo tanto spirituale quanto fisico come una manifestazione digradante da un'unica sorgente, che si involge in piani

o gradi diversi sino ad includere in sè la materia, sia che consideriamo le varie emanazioni spirituali, energetiche e materiali, come parallele e indipendenti pur influenzandosi a vicenda, praticamente dobbiamo prescindere da ciò e considerare la neuricità come l'unica manifestazione spirituale e la materia per quello che è apparentemente, cioè come praticamente esistente, come *una realtà convenzionale*.

§ 12. — Ammessa la *realtà convenzionale* del mondo esterno, di questa realtà qual è la parte o il tutto che affluisce alla nostra coscienza attraverso la passerella stimolo-sensazione o per altre vie modificative della nostra induzione?

Evidentemente oltre la via della passerella stimolo-sensazione per cui il mondo esterno arriva alla nostra coscienza determinando una variazione del nostro indotto e quindi una conseguente variazione della forza neurica indotta, cioè della coscienza, vi sono altre vie per cui il mondo esterno arriva a modificare la nostra induzione, vie che in parte abbiamo considerato, quali, ad es., gli effetti d'induzione reciproca. Il mondo emozionale, il mondo sentimentale, il mondo intellettuale in specie subiscono fortemente gli effetti d'induzione reciproca: basta trovarsi in una folla entusiasta o fanatico per sentirsi ed essere diversi, basta che entri in un gruppo di persone una persona di levatura un po' maggiore perchè tutto il gruppo si senta elevato.

Ad ogni modo qualunque sia la via, il mondo esterno non arriva alla nostra coscienza se non mediante una variazione della nostra induzione, quindi quello che può

arrivare è esclusivamente ciò che è in grado di determinare una variazione d'induzione. Il mondo che sta determinando una variazione è il mondo *presente*: quello che può determinare una variazione senza peraltro che tale variazione si stia presentemente determinando è il mondo *potenziale*: tale mondo potenziale si può considerare diviso in due parti: quello di cui conosciamo per esperienza diretta o indiretta la potenzialità e quello di cui non conosciamo la potenzialità. Così pur essendo in questo momento chiusi in una stanza e non vedendo alcun movimento nè percependo alcun rumore della città, sappiamo che domani recandoci al centro vedremo persone, automobili e tram in movimento e percepiremo rumori varii. Anche non essendo mai stati in Cina sappiamo da libri e da descrizioni di persone, che ivi troveremo questa o quell'altra cosa pure non sapendo con precisione tutto quanto potremo trovarvi.

Un pastore ignorante d'altra parte potrà non sapere neppure che esista la Cina e quindi ignorare tale mondo potenziale che per lui quindi è come non ci fosse. Prima delle scoperte degli ultimi secoli l'uomo ignorava completamente i motori elettrici, le macchine, gli apparecchi radio pur essendo potenzialmente disposto per percepirli. Per il selvaggio che li ignora essi sono un altrettanto non essere che per l'uomo di qualche secolo fa.

Ma oltre tali *mondi potenziali noti e potenziali ignoti*, vi è indubbiamente un mondo esterno che non può essere percepito per l'impossibilità che esso arrivi comunque a determinare una variazione nella nostra

induzione. Sarebbe infatti per lo meno temerario affermare che tutta la realtà possa determinare una variazione nella nostra induzione. Se si pensa quale settore limitatissimo di vibrazioni luminose possa captare il nostro organo della vista, non vi sarà difficoltà ad ammettere che le variazioni d'induzione che possono verificarsi nel nostro indotto per quanto innumerevoli come possibilità di combinazione, possano essere limitate in profondità ed in estensione entro certi limiti, al di là e al di qua dei quali per il nostro indotto è come non ci fossero, è l'assoluto *nulla*. Noi siamo come immersi in un'infinità di cose e di mondi che però per noi sono il nulla non potendo giungere a noi, essendo al di fuori della possibilità di influire e quindi di modificare la nostra induzione, al di fuori quindi anche potenzialmente dalla nostra coscienza, pur dovendosi ritenere che essi costituiscono la massima parte dell'Universo esistente, appetto alla quale il mondo da noi percepibile non è certamente che una frazione infinitesima. Sotto un certo aspetto avevano e hanno ragione i primitivi che favoleggiano di mondi mitici e fantastici che esistono accanto al nostro: pur non avendone coscienza essi intuivano che qualcos'altro ci deve essere oltre quel che è da noi percepibile. « Ci sono sotto il cielo molte più cose che la vostra filosofia possa immaginare ».

Se però supponiamo che il nostro indotto amplii un po' la sua capacità recettiva, ecco che si spostano i confini del mondo potenzialmente percepibile, e che dei mondi attualmente impensabili si aprono alla nostra coscienza, come del resto qualche spiraglio si è aperto ed apre ad indotti specialmente dotati, che per lo più per

la via del misticismo arrivano a visioni di mondi assolutamente sconosciuti o anche semplicemente al mondo eidetico puro, per i quali la parola usuale non è più adeguata ad esprimerli. Ma di ciò altrove; per ora ci basti che di quella realtà di cui non sappiamo nulla tanto che l'abbiamo assunta *convenzionalmente*, quella percepibile è indubbiamente una menoma parte ed è la parte *capace di determinare una modificazione nella nostra induzione*.

E siccome di tale parte noi non conosciamo altro se non che è capace di determinare una variazione della nostra induzione così, in fondo, la variazione della nostra induzione si identifica con la realtà convenzionale. L'identificarsi nella nostra conoscenza non vuol dire che essa non esista di per sè: vuol dire che ad ogni colore, sapore, suono, rapporto di dimensione, di peso, ecc. corrisponde una determinata variazione di induzione, che cioè noi riviviamo in noi il mondo esterno percepibile mediante corrispondenti od omologhe variazioni di forza neurica indotta. Quello che riviviamo è per noi il mondo esterno senza peraltro che cessi o svanisca la realtà convenzionale del mondo esterno che permane contemporaneamente per noi e per tutti gli altri esseri la cui induzione è in grado di essere modificata omologamente dai varii elementi di esso.

#### CAPITOLO IV.

### La vita e l'induzione

§ 13. — *Il sorgere della vita nell'essere animale o vegetale consiste in quel primo impercettibile movimento determinato da cause esterne che permette alla prima debolissima induzione di manifestarsi*, dopo di che sia la cellula sia l'organismo complesso *vivono* di vita propria, l'induzione provocando il movimento ed il movimento essendo a sua volta la circostanza che permette all'induzione di manifestarsi.

Occorre però che il primo sia pur debolissimo movimento venga determinato da qualche causa esterna o venga trasmesso dai progenitori.

Così nel seme dei vegetali la vita rimane latente sino a che le condizioni ambientali (terreno, umidità, temperatura) determinino quello stato di turgore delle cellule esterne che dà luogo ai primi scambi osmotici tra cellula e cellula e quindi ai primi movimenti protoplasmici. Non appena si verifica movimento si ha l'induzione ed ecco che la cellula e il vegetale *vive*.

Negli animali il movimento iniziale viene per lo più trasmesso dai progenitori: lo spermatozoo esce già ricco

di vita, cioè di movimento pulsante o vibrante. L'uovo, negli animali inferiori, esce pure vitale, cioè coi suoi movimenti protoplasmatici avviati ovvero essi vengono determinati dalle dilatazioni differenziali provocate nei vari elementi cellulari dal calore della cova o del sole.

Negli animali superiori e nell'uomo, nel preciso istante in cui cessa la vita procurata dall'induzione materna, cioè dalla circolazione pulsante del sangue materno, incomincia la vita autonoma procurata dalla propria induzione. Se non vi è soluzione di continuità fra l'una e l'altra induzione, la vita del neonato si inizia regolarmente.

Ciò sembra quasi divinato nei meravigliosi versi danteschi che descrivono il sorgere di una nuova vita:

*... sì tosto come al feto  
L'articular del cerebro è perfetto,  
Lo Motor primo a lui si volge, lieto  
Sovra tant'arte di natura, e spira  
Spirito novo, di virtù repleto,  
Che ciò, che trova attivo quivi, tira  
In sua sustanzia, e fassi un'alma sola,  
Che vive e sente e sè in sè rigira.*

(DANTE, *Purgatorio*, XXV).

La nuova induzione inizialmente debole e limitata alle sole parti più basse preposte alla vita fisica, comincia a mettere in moto la macchina fisica dell'organismo; questo, funzionando, migliora gradatamente le condizioni dell'indotto, rendendolo atto a ricevere una sempre maggiore induzione sino a raggiungere la sua

posizione di regime nella quale si mantiene, pur con notevoli varianti, durante tutta la maturità. Infine l'indotto comincia a degradare: l'induzione si riduce sino a che sparisce del tutto sopravvenendo la morte. Durante tutto questo periodo, data la grande fluidità della massa neuromentale che può essere irradiata anche fuori dell'indotto e dato il complessissimo gioco di induzioni e di reazioni reciproche si costituiscono forze extra individuali che possono quindi permanere anche dopo la morte fisica e che anzi con più facilità sono irradiate proprio nell'atto della morte, costituendo una forma d'immortalità o almeno di sopravvivenza temporanea dopo la morte fisica del corpo. Ma di ciò altrove, limitandoci qui a considerare l'induzione quale si manifesta nella struttura neurica umana, resa vivente da essa e nello stesso tempo base e mezzo per cui essa può manifestarsi.

§ 14. — Se non vi fosse al mondo che il nostro Io ovvero questo fosse completamente isolato dagli altri con materia assolutamente isolante o dianeurica e fuori dall'effetto di induzione delle altre forze indotte, noi non risentiremmo che gli effetti diretti dell'induzione, effetti maggiori o minori a seconda della struttura psicofisiologica della nostra apparecchiatura neurica.

Se questa fosse perfetta, la nostra induzione sarebbe la massima da noi raggiungibile; ma nella vita ordinaria numerosi e potenti sono gli elementi perturbativi che ci tengono lontani da quel massimo di perfezione che teoricamente sarebbe dato all'uomo di raggiungere.

Uno, innanzi tutto come abbiamo visto è inerente al

fatto stesso che esiste una apparecchiatura neurica. Per quanto noi la possiamo immaginare priva di difetti e perfetta, pure per il fatto solo che essa esiste comporta una certa perdita ed un certo scarto che non ci è dato valutare. Noi cioè non sappiamo se il rendimento qualitativo dell'indotto sia del 99,99...% o del 90% o del 50 o anche solo del 10 o dell'1%. Questo è un dato fisso e immutabile incrente al fatto che esiste un'apparecchiatura indotta e noi dobbiamo accettare come massima forza indotta quel tanto per cento di forza indotta che la nostra apparecchiatura, supposta perfetta, consente.

Oltre a questo dato fisso e immutabile, noi dobbiamo tenere conto dei seguenti altri tre ordini di ragioni che regolano la quantità e le caratteristiche della forza indotta:

1° - della struttura dell'apparecchiatura neurica non perfetta e in molti casi imperfettissima;

2° - della reazione dell'indotto con conseguente autoinduzione;

3° - delle varie azioni e reazioni d'induzione reciproche che si possono distinguere in due grandi categorie: a seconda che provengono da forze indotte individuali o da forze complesse sociali risultanti da varii aggruppamenti e composizioni di forze.

I difetti dell'apparecchiatura neurica possono essere evidentemente o di forma o di materia o di ambedue. Sia l'una sia l'altra sono in relazione con la costituzione fisica, con l'eredità, con lo sviluppo avuto nell'età di formazione endouterina e postuterina, con gli accidenti sopravvenuti, ecc.

In particolare la materia ha una delicatezza estrema: essa deve essere mantenuta dall'irrorazione di sangue in quel determinato stato per cui è atta a ricever l'induzione. Mancando l'irrorazione anche per un tempo brevissimo, la materia cessa immediatamente di essere atta a ricevere l'induzione e si ha la sospensione dell'induzione.

Riprendendosi però l'irrorazione pulsante entro un certo periodo di tempo, prima che la materia sia andata in deperimento, la vita, cioè l'induzione riprende, e riprende precisamente quando si è raggiunto il numero di pulsazioni normale, cioè non basta per avere la vita nè la presenza del sangue, nè la circolazione del medesimo, ma occorrono proprio pulsazioni e in quel dato numero.

E' evidente che lesioni nella forma o alterazioni nella materia portano squilibri di induzione con effetti vari a seconda del punto e dell'entità della lesione. La struttura essendo in relazione con tare o anche semplicemente con certe caratteristiche fisiche ereditarie, ne deriva l'ereditarietà di alcuni atteggiamenti e caratteristiche neuromentali. Si possono ereditare dunque alcune particolarità fisiche della struttura indotta ma non si eredita la forza indotta che si riceve direttamente dal flusso induttore. Quelle stesse anomalie della struttura che in alcuni casi possono dar luogo a squilibri o a deficiente induzione, in altri possono dar luogo ad un'induzione di eccezionale potenza. Da ciò deriva un certo possibile riscontro fra genio e processo degenerativo ereditario, non come regola costante, ma come possibilità d'avvicinamento in alcuni



casi, e da ciò pure emerge in modo inconfutabile l'inconsistenza e l'infondatezza di certe teorie che vorrebbero fare l'allevamento degli uomini come quello degli animali, senza pensare che nei primi non è la carne o i muscoli o il latte che contano, ma sono le caratteristiche quali-quantitative della forza indotta. Ora questa, oltre che dipendere da gran numero di altri elementi ben più importanti delle caratteristiche fisiche ereditarie, può svilupparsi in maggiore quantità e con maggiore potenza, proprio là dove le caratteristiche fisiche ereditarie possono a prima vista apparire di qualità deteriore, tanto che seguendo il concetto di quegli allevatori di bestiame, sarebbe il caso di domandarsi se non fosse piuttosto da fare l'allevamento delle forme degenerative per fare scaturire da esse le induzioni più originali e geniali.

Senza entrare per ora nel terzo e quarto ordine di ragioni che influiscono pur esse e notevolmente sulle quantità e le caratteristiche della forza indotta, oltre le caratteristiche fisiche visibili ereditarie che sono uno degli elementi che interviene a modificare la struttura neurica, ma non è certo il più importante, bisogna tener conto delle caratteristiche fisiche invisibili non ereditarie e in special modo della fluidità della massa neuromentale cioè della facilità con cui la massa si sposta sotto l'azione delle forze neuriche, e della dianeuricità individuale della materia avvolgente la massa neuromentale per cui, seguendo leggi complesse, ma senza dubbio molto analoghe a quelle della elettricità e della composizione di forze elettriche, una forza individuale si compone più o meno facilmente con altre forze, risente

più o meno l'autoinduzione e l'induzione reciproca di altre forze individuali o complesse.

Ci veniamo così a collegare col terzo ordine di ragioni modificanti l'induzione e cioè con l'autoinduzione, fenomeno molto importante, che domina tutta la vita neurica individuale e influisce notevolmente su quella sociale, per cui sarà bene fermarsi un momento richiamandoci all'analogo fenomeno del mondo fisico.

E' noto che finchè un indotto non produce corrente, cioè *funziona a vuoto*, non dà luogo ad alcuna reazione, cioè non dà luogo ad autoinduzione ed a correnti parassite che intralciano l'azione del flusso induttore sminuendone e in certi casi quasi annullandone l'efficacia.

Così finchè l'indotto neurico funziona a vuoto o quasi come negli stati di incoscienza, sonno, estasi, non vi è, o vi è in misura minima, autoinduzione: appena si chiude il circuito dell'azione (e anche il pensiero è azione) si ha immediatamente una reazione dell'indotto con autoinduzione, formazione di correnti parassite che ostacolano e intralciano l'effetto dell'induzione. La reazione dell'indotto è indubbiamente anch'essa in relazione con la struttura dell'indotto non tanto certo con le caratteristiche fisiche visibili quanto con le caratteristiche fisiche invisibili quali fluidità della massa neurica e dianeuricità della materia avvolgente. Si potrebbe quindi ricollegare senz'altro l'autoinduzione alle caratteristiche invisibili della struttura neurica, con questa differenza che l'autoinduzione può essere modificata (v. Capit. IX), per cui è dato all'individuo migliorare e anche peggiorare, entro certi limiti, la pro-

pria struttura neurica aumentando in ultima analisi o anche diminuendo la quantità di flusso indotto. Tale regolazione si può fare però solo entro certi limiti, per cui Santo perfetto, chiamando Santo chi più può avvicinarsi a quel massimo di perfezione consentito dall'esistenza di un'apparecchiatura neurica, può essere solo chi abbia da natura un indotto appropriatissimo e abbia la «Grazia» di un'autoregolazione con limiti molto larghi, per cui possa annullare o quasi annullare la propria reazione d'indotto e conseguente autoinduzione e perdite parassite.

Infine, le induzioni provenienti da altre forze indotte individuali o complesse, concorrono a modificare l'induzione con un'infinità di possibili combinazioni che vanno dal potenziamento dell'induzione individuale (es., entusiasmo indotto dall'entusiasmo collettivo) al quasi annullamento dell'induzione individuale (es., ipnotismo e suggestione) con al solito innumerevoli gradi intermedi.

Nè è completamente da trascurare, per quanto nell'uomo sembra abbia un valore poco apprezzabile, il possibile effetto sull'induzione individuale del variare dell'induzione ambientale o per variare del campo inducente o per la possibile interferenza delle radiazioni neuriche con radiazioni di altro ordine, come radiazioni luminose, emanazioni radiotive, radioonde ultra corte, ecc. Tale effetto è molto distintamente rilevabile negli animali assolutamente inferiori dando luogo al fenomeno del tropismo, mentre nell'uomo è molto difficilmente isolabile, ma varrebbe probabilmente la pena

di un esame e di una sperimentazione accurata data la sua importanza individuale e sociale.

§ 15. — Parallelamente al problema fin qui trattato del come varii e degradi la forza neurica nei vari indotti individuali, si presenta l'altro non meno importante problema del come si ripartisca la forza neurica indotta nell'indotto.

E' ovvio che se noi abbiamo un indotto disomogeneo per forma e per materia, la ripartizione della forza indotta sarà disomogenea.

E' noto inoltre che, in fisica, negli indotti e in genere in tutti i corpi conduttori nei quali si manifesti per induzione una forza elettrica si presenta il singolarissimo fenomeno che in elettrotecnica si chiama lo «skyn effect» o effetto pellicolare per il quale la massima parte di forza indotta si porta alla superficie esterna.

Ora nell'indotto umano si riscontra questa singolare corrispondenza: che indubbiamente le forme più elevate della vita intellettuale hanno sede in corrispondenza della corteccia cerebrale, cioè verso la superficie esterna, e che le varie attività si localizzano in punti diversi, vale a dire che l'induzione si manifesta in modo diverso a seconda della disomogeneità e delle caratteristiche della materia dell'indotto. A ciò abbiamo anticipatamente fatto riferimento nel capitolo sul sogno nel quale abbiamo supposto un'induzione disomogenea che durante il sonno, per determinate circostanze, viene a mancare nella sua sfera superiore e nelle altre sfere oscilla a seconda di varie condizioni e circostanze, distinguendo cioè un'induzione relativa alle forme supe-

riori dell'intelligenza, alla volontà, alle emozioni, alle immagini, alle forze vitali oscure, ecc.

Tale disomogeneità nella costituzione dell'anima era stata rilevata anche nel passato, ad es., da Aristotele che distingueva un'anima vegetativa, un'anima sensitiva, un'anima razionale e dagli Indiani che distinguono una forza vitale o Prana, un corpo astrale o Linga Sharira, un'anima animale o Kama Rupa, un'anima umana o Manas, un'anima spirituale o Buddhi o uno spirito superiore o Atma.

Di tali distinzioni se ne possono fare a piacere, in numero infinito e possono essere tutte egualmente buone a seconda del criterio che si segue purchè sia bene messo in chiaro che si tratta di distinzioni, basate su criteri contingenti, comode per ragionarvi sopra, ma che l'induzione è e rimane unitaria anche se si manifesta con diversità di aspetti, che non si tratta cioè di anime distinte o di piani o involucri separati come vogliono gli Indiani, ma di una stessa e unica anima che si estrinseca contemporaneamente in modi diversi e che costituisce una individualità unica a partire dalle forme più elevate e sottili dell'intelligenza sino a quelle più basse delle più oscure forze vitali.

Se in profondità l'induzione è limitata dalla struttura stessa dell'indotto, pur supposto il migliore possibile e senza difetti e isolato dagli effetti dannosi o anche solo perturbativi delle altre induzioni, fra le più basse forze vegetative e la più sottile intelligenza, in estensione è pure indubbiamente minima la gamma di vibrazioni neuriche che l'indotto può ricevere in confronto di tutte le possibili vibrazioni estendentisi all'infinito

al di qua e al di là dei suoi limiti di ricezione. Il principio kantiano che ogni conoscenza è legata alle forme che sono in noi sta anche per la concezione neurica, in quanto la neuricità indotta, anche prescindendo da tutte le distorsioni e da tutti i possibili difetti, è legata alle caratteristiche della struttura indotta che non può ricevere che una data induzione.

L'apparecchiatura ricevente umana è adatta in profondità a ricevere quelle zone o meglio quegli strati di induzione che si manifestano fra l'estremo del suo incosciente (forza pulsante del cuore), attraverso tutti i gradi del subcosciente (forze vitali oscure), del semincosciente (istinti), del semplicemente cosciente (sensazioni, immagini, sentimenti, emozioni), del cosciente volontario (volere, attenzione), del cosciente ragionevole (intelligenza) sino al super cosciente dell'intuizione pura.

Quest'ultima che è superiore all'intelligenza e che ci trascina nel mondo eidetico puro è all'estremo limite della capacità di induzione umana. Negli individui comuni tale capacità limite di induzione è molto modesta, richiedendo per potersi manifestare, indotti appropriati e negli stessi indotti più appropriati talvolta venendo meno o almeno riducendosi a seconda delle oscillazioni di induzione.

Oltre questa gamma d'induzione, estesa in profondità entro limiti indubbiamente molto piccoli, al di sotto ma soprattutto al di sopra dei quali la possibilità di induzione si estende in modo indefinito se non all'infinito, vi è un'altra limitazione in estensione.

In estensione l'apparecchiatura ricevente umana è

indubbiamente adatta a un dato settore medio di vibrazioni neuriche, probabilmente anche questo molto limitato a cui fanno riscontro i settori entro i quali possono operare i sensi. Ma negli ultimi secoli i sensi hanno avuto un grande ausilio: gli strumenti, onde il settore sensorio si è allargato e così si è potuto avere conoscenza, ad es., dell'infrarosso e dell'ultravioletto, dei varii raggi, vibrazioni, ecc.

Il settore neurico non si è ampliato, donde uno squilibrio: se noi, ad es., dalla concezione sensoria media, abituale, passiamo alla concezione dell'infinitamente grande, quale ci danno non solo i telescopi e l'astronomia visibile ma la conoscenza ogni giorno più estesa dei movimenti dell'Universo, oppure passiamo alla concezione dell'infinitesimamente piccolo quale ci danno non solo il microscopio ma la conoscenza della materia secondo i più recenti studi, il nostro mondo mentale si sconnette, tutti i rapporti di tempo e di spazio, tutti gli schemi matematici che ci rappresentavano così bene il mondo, non rispondono più. Gli è che dove il settore sensorio si è allargato con lo strumento, il settore neurico non ha ancora trovato il suo *strumento* per varcare le soglie dell'impercepibile. Potrà essere trovato questo strumento?

Se si esamina complessivamente lo stato piuttosto arretrato dell'umanità, e i minimi progressi spirituali fatti, la risposta sarebbe negativa. Ma se si pensa ai prodigiosi passi innanzi fatti rapidamente in certi rami della conoscenza, ogni volta che ne sia stato stabilito un principio giusto, la risposta non può che essere affermativa. Indubbiamente non si può trovare quel che

non si cerca, salvo casi fortuitissimi e non si può cercare ciò di cui non si ha alcuna idea. Una volta stabilito il *principio d'induzione* nulla vi è di più legittimo del pensare che si possa:

1° - aumentare il settore che l'indotto è capace di ricevere;

2° - migliorare l'induzione eliminando tutti o parte dei difetti di struttura dell'indotto.

3° - diminuire o anche annullare le perdite parassite per reazione dell'indotto;

4° - diminuire o anche annullare gli effetti deleteri e perturbanti delle induzioni reciproche e potenziarne invece gli effetti utili.

Ed effettivamente che hanno fatto i genii di tutti i paesi e di tutte le razze siano essi santi o mistici, musici o profeti, artisti o logici, apostoli di carità o di giustizia, se non applicare o cercare di applicare almeno le ultime tre proposizioni? Ma in modo inconscio e istintivo e molto spesso con una visione troppo limitata al settore neurico per cui la propria apparecchiatura era più sensibile e così con troppo dispregio da parte del profeta del vero e dell'austero logico per il piacere, l'armonia e la bellezza, con troppa burbanza da parte di chi è più atto a percepire solo queste ultime verso i primi, con troppo poca considerazione da parte di chi non è atto a percepire che la bontà o la giustizia verso gli uni e gli altri.

La storia del genere umano non presenta esempi di indotti atti a captare in modo egualmente perfetto tutte le vibrazioni percepibili: vi è chi è più atto a perce-

pire l'una, chi a percepire l'altra: ciò è forse un bene perchè implica la necessità della collaborazione umana, purchè detta necessità sia riconosciuta e non vi sia incomprendimento o dispregio reciproco. Quando però le leggi dell'induzione neurica fossero meglio indagate, non è detto che tale limitazione non debba sparire e che non rimanga come unico limite solo il fattore della struttura fisica, quando non si trovassero mezzi, strumenti e apparecchi per migliorare anche questa.

## CAPITOLO V.

### La coscienza.

§ 16. — Il graduale svilupparsi ed affermarsi della coscienza a partire dalle sue forme inferiori che si possono chiamare una non coscienza o incoscienza sino alle forme superiori di una coscienza altamente autocosciente, corrisponde al graduale affermarsi di una induzione sempre più potente che è a sua volta correlativa ad una struttura dell'indotto sempre più complessa e atta a ricevere una maggiore e più elevata induzione.

Il rapporto di relazione fra sviluppo organico del sistema neurico e le facoltà psichiche, che costituisce la base di tutte le interpretazioni materialistiche della vita, si spiega invece col principio d'induzione come rapporto fra qualità e caratteristiche dell'apparecchiatura indotta e le forme che assume l'energia indotta in quella data apparecchiatura.

Come la valentia di un musicante si esplica attraverso il mezzo materiale di uno strumento musicale e, a seconda che lo strumento è più o meno primitivo, più o meno difettoso, di quella valentia abbiamo un'im-

pressione più o meno adeguata, così l'energia inducente si esplica attraverso una struttura fisica, la quale a seconda del suo sviluppo, della sua organizzazione, della sua relativa perfezione ce ne può dare un'impressione più o meno adeguata, e talvolta assolutamente inadeguata.

Se supponiamo l'induzione limitata alle sue forme inferiori, abbiamo la vita animale inferiore a cui corrisponde o addirittura una non coscienza, come negli infusori, o uno stadio di coscienza molto semplice, che si va poi gradualmente svolgendo e sviluppando man mano che ci avviciniamo alle forme superiori dell'induzione.

Lo studio dell'induzione comparata ci potrà chiarire fino a quale livello d'induzione possano arrivare costituzionalmente i varii indotti a cominciare da quello dell'ameba, che non giunge più in là dell'assolutamente incosciente, sino a quello dell'uomo superiore che raggiunge lo strato dell'intuizione pura.

Tra questi due estremi si passa attraverso tutti gli stadi animali intermedi nei quali l'induzione arriva successivamente al mondo degli istinti, a quello delle sensazioni, delle immagini, delle emozioni e dei sentimenti, come il sentimento dell'amore per la prole, della riconoscenza e dell'affetto riscontrabili negli animali superiori ed in modo molto visibile, ad es., nel cane, nel quale l'induzione arriva a lambire ed a interessare persino lo strato della ragione.

S'intende che essendo costituzionalmente diversi gli indotti, l'induzione oltre che arrivare ad un livello diverso si manifesta in modo anche diverso e così, ad es.,

il mondo delle emozioni che è presente nel cane non sarà esattamente eguale a quello che è presente nell'uomo o nel cavallo o in qualsiasi altro animale nel quale l'induzione arrivi a quel medesimo livello.

A seconda del livello d'induzione costituzionalmente raggiungibile si possono distinguere negli animali i fenomeni ed i movimenti dovuti a tropismo, a sensibilità, ad istinto, ed a vera e propria intelligenza sia pure in forme meno sviluppate e meno evolute che nell'uomo, quali si riscontrano in modo speciale nel cane, ma anche nel cavallo, in alcune scimmie e nell'elefante. Di quest'ultimo già Aristotele diceva che ha intelligenza e capacità di apprendere e che supera in comprensione tutti gli altri animali.

La differenza fra l'intelligenza dell'uomo e quella di alcuni animali superiori è una differenza di qualità in quanto quella dell'uomo è più adatta all'uomo e quella degli animali è più adatta alla loro struttura e alle loro necessità, ma soprattutto è una differenza di possibilità in quanto nell'uomo essa può salire ad altezze che non sono consentite, dalla struttura del loro indotto, a nessuna delle specie animali conosciute.

Già Aristotele aveva notato che tra uomo e animale non vi è una barriera, ma vi è piuttosto una gradazione e che vi sono molte facoltà comuni analoghe. L'errore in cui si cade di frequente è di considerare l'animale dal punto di vista dell'uomo, mentre ogni animale ha uno sviluppo suo proprio inerente ai suoi bisogni e alla sua struttura. Così Descartes considera la mancanza del linguaggio negli animali come indice che ad essi manchi completamente ogni barlume di ragione e non siano che

macchine o automi: ma, se fossero mancati quegli uomini geniali che inizialmente hanno saputo dare ai vari suoni un significato, da cui attraverso millenni ha potuto uscire ed evolversi un linguaggio modulato trasmissibile poi per segni grafici, l'umanità sarebbe ancora allo stato animale. La superiorità dell'uomo non è una superiorità assoluta dell'uomo, ma solo una superiorità di alcuni uomini, che sono riusciti a trascinare al miglioramento il resto dell'umanità riluttante se non addirittura avversa, tanto da ricompensare quei pionieri per lo più con l'irrisione o il supplizio.

Lo stesso Cartesio che nega ogni barlume di ragione agli animali ammette però che abbiano dei sentimenti.

Modernamente le opinioni sono tuttora divise, ma prevale, specie fra i biologi tedeschi, il concetto che fra gli animali in blocco da una parte e l'uomo dall'altra vi sia un abisso. Per il principio d'induzione, nonchè esservi un abisso, si tratta sempre della medesima essenza presente in tutto il mondo animale, salvo che si esplica in modo gradualmente sempre più complesso a partire dagli infusori sino all'uomo superiore. La fraternità intuita da S. Francesco, non è per il principio d'induzione una fantasia, ma una realtà, essendo una e comune la radice della vita.

Nelle forme inferiori la vita, cioè l'induzione, si manifesta in modo quasi completamente meccanico mediante il fenomeno del tropismo, per il quale l'ambiente esterno senza passare per il tramite dei sensi, che negli animali assolutamente inferiori neppure esistono, agisce direttamente sull'indotto generando una forza motrice e quindi un movimento.

E' notevole a tale proposito il pensiero di Lamarck che negli animali il sistema nervoso non sia *che l'accumulatore dell'energia dell'ambiente esterno*, e la forza produttrice dei movimenti venga trasportata dall'esterno nell'interno dell'animale. Quando l'energia agisce direttamente dall'esterno senza l'intervento dei sensi, si ha il movimento tropistico, quando agisce attraverso il tramite dei sensi si ha il movimento riflesso connesso con la sensibilità, quando agisce attraverso il tramite dei sensi interessando pure il mondo delle immagini, emozioni, sentimenti, si ha l'atto o l'azione istintiva, quando infine interessa anche la ragione si ha l'atto ragionevole.

Il fenomeno del tropismo, cioè l'azione diretta dell'ambiente esterno sull'indotto sembra una conferma preparata appositamente dalla natura del principio d'induzione.

La letteratura di tutta la psicologia comparata è ricca di esempi singolari di casi di tropismo in specie di fototropismo, cioè di tropismo determinato dalla luce.

Sotto l'azione delle radiazioni luminose, animali che non hanno neppure gli organi della vista eseguono movimenti determinati, assolutamente prevedibili, con una precisione meccanica.

Innumerevoli sono i modi con cui l'ambiente esterno può modificare direttamente l'induzione, senza passare pel tramite dei sensi.

Siano radiazioni luminose, o emanazioni radioattive o anche semplicemente variazioni fisiche o chimiche dell'ambiente, esse non possono a meno di influire sull'induzione interna provocando una variazione a cui segue

necessariamente una variazione meccanica di movimento determinata e prevedibile. L'organismo in questo caso è assolutamente passivo e si può ammettere che come il movimento è assolutamente meccanico e non avviene per il tramite della sensazione, così la coscienza sia completamente assente, e si possa parlare di una vera non coscienza.

Ora, se il tropismo è riscontrabile solamente, o meglio, più visibilmente negli animali inferiori privi di organi dei sensi, esso, per il principio d'induzione, è presente anche negli animali superiori e persino nell'uomo, salvo che in questi ultimi è sovrastato e come sommerso dalle forme superiori d'induzione.

Ma anche nell'uomo non si può negare che qualunque variazione ambientale provoca, come deve provocare, una variazione dell'induzione interna. La differenza fra la luce e l'oscurità è *sentita* anche dai ciechi, una variazione dello stato elettrico dell'aria come si ha, ad es., all'avvicinarsi di un temporale è sentita dall'organismo, l'influenza ambientale di un territorio, di un clima, di un paesaggio si fa sentire sia sui singoli individui sia su intere razze che dalla lunga permanenza in un ambiente fisico diverso acquistano poco per volta differenze nella loro intima costituzione inavvertibili, ma non per questo a lungo andare meno potenti. Si tratta anche qui di fenomeni tropistici, cioè di effetto diretto dell'energia ambientale sull'induzione: essi non danno luogo a movimenti meccanici perchè la forza neuromotrice che il fenomeno tropistico determina è così lieve che passa inosservata frammezzo alle altre forze neuromotrici determinate dalle variazioni di in-

duzione superiore, ma la somma delle modificazioni che essi determinano nell'induzione non è per questo meno imponente pur essendo ogni variazione per conto suo inavvertibile. In altro campo si possono paragonare agli effetti dell'opera delle madrepore che, insignificante individualmente, è tale nel suo complesso da modificare oceani e continenti, mentre i grossi cetacei che individualmente provocano un movimento molto visibile nel mare, complessivamente lasciano una traccia ben piccola nella modificazione della struttura del globo. Così le azioni individuali derivanti dagli istinti e dall'intelligenza, pur essendo molto evidenti e come di primo piano, complessivamente lasciano una traccia minore che l'azione dei tropismi ambientali che si sovrappongono e quasi si sedimentano attraverso varie generazioni.

L'effetto tropistico dell'ambiente sull'induzione merita perciò di essere studiato a fondo, tanto più nei tempi attuali nei quali non si può troppo di leggieri sorvolare sul fatto che una variazione dello stato elettrico dell'ambiente provocato dalle innumerevoli applicazioni moderne può avere influito e influire sull'induzione e quindi sulla psiche delle nuove generazioni. In special modo vi possono influire le radio onde ultra corte che hanno un effetto molto sentito e diretto sulla vita psichica umana e animale in generale, come risulta tra altro dai singolari esperimenti di P. Gemelli, probabilmente per interferenza con le radiazioni neuriche.

§ 17. — Procedendo nella evoluzione animale, dallo stadio dei semplici tropismi, si passa ad uno stadio un po' superiore nel quale cominciano a svilupparsi i sensi,



con organi separati, e in particolare quello della vista. L'ambiente esterno in tal caso reagisce in due modi sull'induzione: in uno direttamente e cioè tropisticamente, in un secondo con modificazioni dell'indotto derivanti dalle sensazioni, modificazioni che danno luogo a movimenti che si possono sommare con quelli dei tropismi, opporsi oppure comporsi con essi in guise disparate. Si comincia così ad avere l'impressione di una scelta dell'animale, per quanto si tratti sempre di impulsi meccanici dalla cui risultante deriva il movimento definitivo. A questo stadio corrisponde se non proprio un'incoscienza assoluta, una sottocoscienza molto vicina a quella, e si può ancora ammettere con Descartes, Malebranche e altri, che gli animali si comportino come automi, per quanto la risultante dei due impulsi non sia più prevedibile e dia luogo anzi a delle sorprese per cui il comportamento dell'animale ci sembra guidato da ragioni che ci sfuggono.

Dallo stadio dell'impulso determinato direttamente dall'ambiente e da quello determinato dalle sensazioni si passa poi gradualmente, man mano che si procede nella scala animale, all'impulso determinato dalle immagini, dalle emozioni e dai sentimenti e dalle varie associazioni degli uni cogli altri, nonchè dalla memoria di precedenti immagini, emozioni e sentimenti. La variazione d'induzione determinata dalla sensazione provoca a sua volta, sempre per induzione, tutta una innumerevole serie di variazioni di induzione nelle zone circostanti, variazioni tanto più marcate quanto maggiore è la fluidità della massa neuromentale. Si hanno così tutti i processi associazionistici per cui da una semplice sen-

sazione si può risalire a tutta una serie di immagini, di emozioni e di sentimenti talvolta semi obliati e che nello sconvolgimento dell'induzione riappaiono chiari.

Tutte queste variazioni di induzione danno luogo a una serie di impulsi che si compongono fra di loro generando un movimento risultante assolutamente imprevedibile, essendo i movimenti interni dell'induzione al di fuori, almeno per ora, di ogni controllo.

Tale movimento risultante è quello che costituisce il cosiddetto *atto istintivo* dell'animale, derivante da una composizione dell'impulso emotivo con l'impulso sensitivo e con l'impulso tropistico.

L'impulso così risultante spinge l'animale a *compiere determinati atti senza rendersi ragione del loro scopo, ma avendo coscienza più o meno chiara dell'atto che compie*. L'impulso emotivo infatti componendosi con l'impulso sensitivo (movimento riflesso) e con l'impulso tropistico (movimento incosciente) dà luogo a un movimento o meglio a un vero atto che non è più puramente meccanico essendo collegato a tutta una complessa variazione cosciente di induzione interna, ma è però determinato ed obbligatorio, essendo ancora fuori della sfera della ragione.

In conseguenza di tale variazione complessa dell'indotto ancora lontana dalla sfera della ragione, l'animale deve necessariamente agire come agisce, senza rendersi conto del perchè o dello scopo per cui agisce, ma unicamente perchè la variazione di neuricità in quella zona d'indotto porta a quelle determinate azioni e movimenti.

L'atto dell'istinto è dunque determinato da una va-

*riazione cosciente d'induzione che dà luogo a una forza neuromotrice non più incosciente (tropismo) o sottocosciente (sensibilità riflessa), ma semincosciente.*

Tale forza neuromotrice o volontà semincosciente determina quei dati movimenti o azioni necessari ed obbligati. Così la sensazione della fame crea una variazione di induzione che dà luogo a una volontà semincosciente che è quella di procurarsi il cibo e tale volontà agisce necessariamente in quel dato modo non essendo una volontà connessa con la ragione, ma unicamente col mondo sottostante delle sensazioni, delle immagini, delle emozioni, dei sentimenti.

Tale volontà del semincosciente si manifesta chiarissima anche nell'uomo in tutti quei casi svariati nei quali l'induzione superiore svanisce o si affievolisce.

Il caso più semplice è quello della distrazione: l'induzione superiore è concentrata in un punto, ad es., se un problema di matematica ci assorbe, e negli altri si affievolisce. Ciò nonpertanto continuano i movimenti comandati dalla volontà semincosciente.

Ma casi più significativi si hanno quando una forte emozione, un sentimento violento come, ad es., l'ira concentra in sè l'induzione: essa determina dei movimenti e delle azioni irragionevoli, fuori cioè del dominio della ragione e della volontà superiore, temporaneamente spente per l'affievolirsi dell'induzione in esse. Non appena questa ritorna a ritabilirsi normalmente ecco che si riprende la padronanza di se stessi e ci si meraviglia e pente di ciò che la volontà semincosciente ha fatto contro la nostra ragione e la nostra stessa volontà superiore.

A seconda della conformazione dell'indotto nella zona corrispondente agli strati inferiori dell'induzione, l'individuo privo costituzionalmente o temporaneamente dell'induzione superiore agisce in modo univoco e determinato, in quel dato modo cioè che corrisponde alla sua conformazione, non però come una macchina cieca e inconscia, ma avendo la coscienza di quel che fa, anche se quel che fa non è quello che vorrebbe fare.

Così anche nell'ira più cieca si perde il controllo delle proprie azioni e si fa quello che non si vorrebbe, ma non si perde affatto la coscienza di ciò che si fa, tanto è vero che, appena cessata l'ira, ci si ricorda perfettamente e ci si pente dei gesti inconsulti a cui ci si è lasciati trascinare.

Non è qui il caso d'indagare se negli animali tale conformazione dell'indotto sia così « ab origine » o si sia venuta determinando per selezione naturale col successivo scarto di tutti gli individui che, presentandosi quel dato stimolo, si sono comportati in modo diverso, o più probabilmente sia la combinazione di una naturale conformazione all'origine accentuata dalla continua selezione naturale per cui gli individui che per avventura avessero quella conformazione di indotto meno marcata finivano col venire eliminati. Qualunque sia il modo con cui tale conformazione si è determinata, essa presentemente esiste e per gli individui viventi di quella data specie dà luogo, per effetto di variazione d'induzione nella zona ad essa connessa, a movimenti e azioni obbligatorie e determinate.

Nell'uomo la variazione d'induzione può anche avvenire esclusivamente nella zona delle sensazioni, delle

immagini, delle emozioni, dei sentimenti e non interessare l'induzione superiore, nel qual caso abbiamo il manifestarsi necessario e obbligato della forza neuromotrice della volontà semincosciente come negli animali. La variazione può invece avvenire unicamente nella zona della ragione e allora abbiamo il manifestarsi puro e semplice della forza neuromotrice della volontà superiore. Infine la variazione può interessare l'una e l'altra zona, come avviene abitualmente e in tal caso si manifestano le due forze neuromotrici talora concordi, talora una in senso contrario all'altra, talora una prevalente sull'altra.

Il contrasto delle due forze neuromotrici appare molto evidentemente nell'ira nella quale la forza neuromotrice della volontà semincosciente può prendere facilmente il sopravvento quando, come abbiamo visto, si affievoli l'induzione della ragione e quindi si manifesti più debolmente la forza neuromotrice della volontà superiore. In tal caso l'alternarsi del prevalere delle due forze è molto visibile, specie nella ripresa del dominio da parte della forza neuromotrice della volontà superiore che avviene in modo caratteristico a scatti e spesso con riprese offensive dell'altra a seconda delle oscillazioni di induzione.

Pur essendo meno visibili nell'uomo, non sono però del tutto trascurabili le forze neuromotrici puramente sottocoscienti cioè provocate direttamente dalla sensazione senza intervento del mondo delle immagini, delle emozioni, dei sentimenti, e anche le forze neuromotrici assolutamente incoscienti provocate da variazioni dell'ambiente, veri tropismi umani.

Così variazione di pressione o di stato chimico o elettrico dell'aria provocano automaticamente e inconsciamente variazioni nel ritmo del cuore e della respirazione e in genere nel regime delle forze vitali oscure.

Ma nell'uomo, normalmente, tali forze neuromotrici sottocoscienti e incoscienti sono poco avvertibili e il conflitto o meglio la composizione di forze si limita alla forza semincosciente della volontà inferiore e a quella cosciente della volontà superiore.

Già Schopenhauer aveva messo molto bene in chiaro la distinzione fra le due forme o meglio i due modi di manifestarsi della volontà: un Wille in generale e una Willkühr in particolare o volontà conscia che è quella che si ha quando la conoscenza la illumina, quando cioè l'azione esteriore che cagiona l'atto è trasmessa attraverso il cervello. Il motivo, secondo Schopenhauer, deriva da uno stimolo esteriore sotto il cui influsso sorge nel cervello un'immagine, mediante l'intervento della quale la volontà si mette in moto, cioè compie la sua opera, la sua azione fisica. Nella specie umana il posto dell'immagine può essere preso da un concetto che si è formato partendo da anteriori immagini lasciando cadere le differenze. Fisiologicamente la differenza fra stimolo e motivo è che lo stimolo provoca una reazione immediata perchè questa ha per punto di partenza la stessa parte su cui lo stimolo ha agito: il motivo invece è uno stimolo che deve fare un giro attraverso il cervello dove per suo influsso sorge un'immagine, la quale provoca la reazione chiamata in tal caso atto di scelta volontaria. La differenza fra movimenti volontari ed involontari non dipende che dal modo di

verso con cui è provocata la manifestazione della volontà. Nella coscienza umana a differenza di quella animale, sempre secondo Schopenhauer, non esistono solo rappresentazioni intuitive, ma anche motivi astratti, passati attraverso il medium della conoscenza che agiscono insieme l'uno accanto all'altro. Si ha perciò un conflitto di motivi nel quale il motivo più possente vince gli altri e determina l'atto a quel modo che un urto è vinto da una contropinta più forte. Non appena si distingue il Wille dalla Willkühr e si consideri questa ultima come una varietà di quella, si scorge come la volontà appaia anche nei processi inconsci. Che tutti i movimenti del nostro corpo, anche quelli puramente vegetativi ed organici derivino dalla volontà, non significa punto che essi siano consci, poichè ciò vorrebbe dire che essi derivino da motivi ed i motivi, secondo Schopenhauer, sono rappresentazioni localizzate nel cervello, mentre la reazione della volontà agli stimoli è localizzata nel sistema nervoso simpatico (SCHOPENHAUER, *La volontà nella natura*).

Lasciando stare la localizzazione che è molto più complessa di quanto pensava Schopenhauer, appare evidente il riscontro fra le due forme di volontà o meglio i due diversi modi da cui è determinata la manifestazione della volontà ed i due diversi modi da cui è determinata la forza neuromotrice agente, cioè ancora e sempre la volontà: uno direttamente per effetto degli stimoli e cioè delle corrispondenti sensazioni, immagini, emozioni e sentimenti, l'altro mediatamente attraverso la ragione, cioè l'autocoscienza, che dà luogo egual-

mente ad una forza neuromotrice non più inconscia ma motivata.

Occorre però tenere presente che anche la distinzione fra due forme di volontà o fra due modi di determinarsi della forza neuromotrice deve intendersi come tutte le distinzioni e le classificazioni in genere, non come una separazione assoluta con una linea di demarcazione ben individuata, ma come una delimitazione che nella zona di confine ha sempre dell'arbitrario.

Infatti l'induzione è un processo unitario gradatamente svolgentesi dalle forme inferiori assolutamente inconscie sino alle forme superiori altamente conscie. Non esiste un punto preciso nel quale si possa dire di passare da una forma all'altra, ma il passaggio è graduale, a partire dalla volontà o forza neuromotrice inferiore così minimamente cosciente da potersi considerare addirittura inconscia quale è la volontà o forza neuromotrice che fa pulsare il cuore, attraverso la volontà o forze neuromotrici sottocoscienti quali quelle che presiedono ai processi vitali a loro volta aventi gradi diversi di sottocoscienza, sino a giungere alla volontà o forza neuromotrice del semincosciente che corrisponde alla zona degli istinti a sua volta avente gradi diversi di semincoscienza a seconda delle sue maggiori o minori connessioni col mondo soprastante delle immagini, emozioni, sentimenti e infine sino a passare da questa al mondo della volontà superiore altamente cosciente pur presentando anch'essa gradi diversi di questa sua alta autocoscienza.

§ 18. — Il passaggio graduale dalla coscienza inconscia, cioè dalla non coscienza sino alla più alta autocoscienza, si può esaminare bene in tre modi:

1° - nella serie animale partendo dall'ameba ed arrivando sino all'uomo superiore;

2° - nelle varie funzioni dell'uomo, cioè cominciando a considerare la forza pulsante del cuore prescindendo da tutte le altre e via via considerando le successive sino alle forme più alte dell'induzione superiore. Si può, ad es., prendere in esame un idiota completo nel quale persino le sensazioni siano attenuate e ridotte. Sarà come una macchina, ma non per questo sarà meno vitale se le forme inferiori d'induzione permangono. Si potranno studiare su di lui gli effetti diretti delle variazioni ambientali, cioè i veri e propri tropismi umani, sperimentando con variazioni di luce, di radiazioni e di condizioni fisiche e chimiche dell'ambiente. Se la sua induzione arriva più in su e cioè al mondo delle immagini, delle emozioni, dei sentimenti, si potranno con vari esperimenti, ad es., la ricerca del cibo, la riproduzione, ecc., rintracciare *gli istinti umani* che nell'uomo comune e superiore sono sommersi dall'induzione superiore. Infine scegliendo soggetti gradualmente più evoluti si potrà seguire e indagare il sorgere e il manifestarsi dell'intelligenza dai suoi barlumi sino al punto in cui essa si afferma decisamente fino a riconnettersi con la media intelligenza umana;

3° - infine si può esaminare il passaggio graduale dalla non coscienza alla più elevata autocoscienza nel bambino osservandolo dalla nascita sino al completo suo sviluppo fisico ed intellettuale.

Il bambino è un vero esperimento vivente che ci fa assistere ad un graduale svolgersi dalla noncoscienza, prima di una coscienza indifferenziata che è caratteristica dei bambini piccoli e degli animali superiori, in seguito della coscienza individuale o autocoscienza.

In particolare il passaggio dalla coscienza indifferenziata alla coscienza individuale non passa inosservato nel bambino il quale comincia sempre a pensare e a parlare di sè in terza persona non facendo differenza fra il suo io e quello di un altro, che sono tutti e due terze persone rispetto all'induzione che pur parlando in lui non è ancora lui. A un certo punto però tale induzione si individualizza, diviene autocosciente e contemporaneamente il centro del mondo che prima era fuori di lui e parlava per bocca sua di lui come di un altro qualsiasi, si trasporta in lui e in lui si identifica.

L'individuo, diventato così il centro dell'universo, perde il contatto con la coscienza cosmica del mondo e questo esiste per lui solo in quanto la limitata sua induzione individuale lo possa conoscere. Donde il soggettivismo dell'individuo e in genere l'antropocentrismo, l'egoismo e le varie illusioni ed errori derivanti da questa individualizzazione dell'induzione.

Quando però l'induzione, superato anche lo strato della ragione, giunge, nella maturità e solo in alcuni indotti meglio dotati, all'intuizione pura, la coscienza ritorna nuovamente universale, non più confusamente o indifferenziatamente, ma tale per essere divenuta altamente cosciente dell'unità dell'induzione di cui ogni manifestazione individuale non è che un riverbero puramente occasionale.

Con ciò non bisogna cadere nell'errore di credere che esistano tre o più forme o stadi distinti di coscienza, in modo che arrivati a un certo punto se ne smetta uno, come un serpente a un certo punto smette la sua pelle per rivestirsi di un'altra.

Non si tratta della pluralità di forme della filosofia di S. Bonaventura e degli agostiniani medioevali, o di coscienze distinte che si sostituiscano una all'altra: l'induzione, ripetiamo, è unitaria, ma man mano che si estende ad un livello più elevato acquista caratteri più elevati pur rimanendo comprensiva delle sue forme inferiori. Così la coscienza indifferenziata degli animali e dei bambini piccoli rimane anche nell'uomo normale, la coscienza individualizzata dell'uomo normale rimane nell'uomo superiore anche quando egli riesce ad arrivare ad una coscienza universale che include e assorbe in sé le due precedenti.

I passaggi dall'una all'altra forma di coscienza sono graduali e progressivi e non solo non è facile ma non è neppure possibile stabilire un limite che non sia convenzionale al di qua del quale l'induzione dia solo luogo a una coscienza indifferenziata e al di là ad una coscienza individualizzata, oppure che al di qua dia luogo a una coscienza individualizzata ed al di là ad una coscienza universale.

In particolare quest'ultima, che si ha quando l'induzione arriva allo strato limite dell'intuizione pura, è quella che subisce le massime variazioni e oscillazioni non solo da individuo a individuo ma nello stesso individuo, di modo che la coscienza universale può in certi momenti svanire, e affermarsi nuovamente e fortemente

la coscienza individualizzata, in altri quest'ultima può essere completamente assorbita nella prima.

Corrispondentemente alle variazioni graduali di coscienza si hanno le variazioni graduali di conoscenza.

La non coscienza evidentemente non ha conoscenza. La conoscenza principia quando la coscienza comincia ad esistere sia pure nella sua forma indifferenziata.

In tal caso si tratta evidentemente di una conoscenza limitata ai mondi presenti: così uno stimolo potrà arrecare una sensazione spiacevole o piacevole, determinare anche un'emozione o un sentimento se l'induzione arriva sin lì, ma non potrà determinare un provvedimento ragionevole e neppure una conoscenza razionale o astratta, cioè spogliata dagli elementi sensibili inerenti a quel dato stimolo. Così un cavallo potrà avvertire la presenza di un dato uomo, riconoscerlo, magari avere destate da lui delle emozioni o dei sentimenti, ma non potrà arrivare al concetto di uomo o di umanità in genere che non sia rappresentata da quel dato o da quei dati uomini la cui vista e la cui presenza agiscono direttamente su di lui.

Nella coscienza individualizzata gli stimoli agiscono allo stesso modo per quel che riguarda le forme inferiori d'induzione, ma data l'unitarietà dell'induzione, lo stimolo, salvo momentaneo affievolimento o addirittura assenza dell'induzione superiore, non agisce esclusivamente nella zona che si riferisce alle forme più basse di induzione ma determinerà delle variazioni d'induzione anche nelle zone superiori per cui l'individuo acquista autocoscienza del movimento che obbligatoriamente dovrebbe fare se non vi fosse l'induzione supe-

riore e quindi interviene per modificarlo, contrastarlo e farlo diversamente.

Man mano che la coscienza si individualizza, il mondo esterno si separa sempre di più dall'io e l'io lo pensa come una realtà completamente estranea.

Quando però l'induzione arriva all'intuizione pura si ha quel distacco dalla coscienza individuale che è caratteristica dei Santi e degli uomini superiori.

L'io superiore si confonde con l'Io assoluto acquistando coscienza della sua universalità e si disgiunge dall'io agente o io empirico che rimane nella sua individualizzazione. L'uomo superiore vive due vite: una in una sfera superiore, l'altra nel comune mondo dei vari io individualizzati. Ma anche vivendo in questo comune mondo acquista coscienza che il pensiero non è pensiero individuale ma è pensiero universale che pensa in lui, il sentimento è sentimento universale che sente in lui e la sensazione stessa è sensazione universale che viene percepita in lui.

La coscienza si universalizza e da un lato arriva alla conoscenza dei mondi superiori inaccessibili al pensiero ordinario e dall'altro a quella dei mondi circostanti non più pel tramite dello stimolo-sensazione ma come precipitando dall'alto. Da tale posizione sopraelevata essa arriva finalmente a comprendere che l'individualizzazione dell'io non è che un fenomeno contingente connesso con un'induzione ancora non completamente sviluppata, se non una vera e propria illusione, e che il vero noi stessi abbraccia in sé anche gli altri e il mondo intero.

« Tu sei tutto questo », dicevano i saggi indiani mostrando l'intero mondo, « e offendendo gli altri offendi te medesimo e amando e giovando agli altri ami e giovi a te stesso ».

Non siamo solo figli dello stesso Padre, in quanto tutti partecipiamo della stessa essenza, ma noi tutti siamo in esso e lo stesso Padre è in tutti noi, anche se per nostra miseria non sappiamo vederlo.

## CAPITOLO VI.

### La conoscenza.

§ 19. — Soffermandoci ora al caso di una coscienza completamente sviluppata sino alle forme altamente coscienti, la conoscenza della realtà convenzionale che sta sull'altra sponda può avvenire o per mezzo dell'intuizione pura che, per continuare nella metafora dell'abisso, sorvola l'abisso per via aerea precipitando dall'alto sulla realtà convenzionale o per il mezzo più pedestre ed usuale della passerella stimolo-sensazione.

Tale processo di impadronimento della realtà, avvenga dall'alto mediante l'intuizione pura o avvenga dal basso mediante la passerella stimolo-sensazione, o avvenga simultaneamente dalle due parti, abbiamo già visto non essere, per il principio d'induzione, che una variazione di induzione nelle zone corrispondenti, la quale influisce, o scendendo dall'alto o salendo dal basso o affluendo dalle due parti, sulla intermedia zona della ragione modificandone in modo correlativo l'induzione. La realtà dunque penetrata o meglio rivissuta nel nostro interno viene poi elaborata dalla zona attigua dell'intendimento. Tutte queste variazioni d'induzione



danno luogo a forze neuromotrici corrispondenti; se la variazione deriva solo dalla via inferiore e manca la zona superiore della ragione e dell'intuizione pura, allo stimolo segue necessariamente il movimento istintivo e l'azione obbligata come abbiamo esaminato nel capitolo precedente. Se è presente la zona della ragione ma non quella dell'intuizione pura, la variazione d'induzione ad essa corrispondente dà luogo ad una forza neuromotrice sua propria (volontà superiore o conscia) che modifica o in genere si compone con l'altra. Se infine è presente anche l'induzione dell'intuizione pura, le variazioni d'induzione si complicano e correlativamente le varie forze neuromotrici che ne derivano.

Se infine possiamo ammettere almeno teoricamente che in casi speciali di ascesi la passerella stimolo-sensazione sia addirittura inoperante, la realtà arriva esclusivamente attraverso l'intuizione pura, dando luogo a corrispondenti forze neuromotrici di ordine superiore, sulle quali non influiscono più neppure come componenti parziali quelle derivanti dagli istinti.

Mentre la conoscenza che arriva per la via più usuale della passerella stimolo-sensazione, che per brevità e facilità di espressione chiameremo *conoscenza relativa*, ci mette a contatto o meglio fa rivivere in noi gli enti della realtà convenzionale, l'intuizione pura ci mette a contatto o meglio fa rivivere in noi, da una parte mondi superiori sconosciuti al comune degli uomini e dall'altra gli stessi enti della realtà convenzionale ai quali arriva dall'alto come di volo, di slancio, senza nessuno dei limiti frapposti alla conoscenza relativa dalle forme inerenti ai nostri sensi e al nostro intelletto.

Le forme a priori che sono nell'intelligenza e che ne costituiscono come i limiti non hanno nulla a che fare con l'intuizione pura che rimane al di sopra dell'intelligenza, allo stesso modo che l'intelligenza stessa nulla ha a che fare coi limiti frapposti dalla natura alla conoscenza sensibile.

E' noto che il nostro organo della vista non percepisce che le vibrazioni della luce comprese fra il rosso e il violetto e infatti in altri tempi non si credeva possibile che la luce avesse delle altre vibrazioni al di qua del rosso e al di là del violetto. Quando si trovò un preparato chimico tale da far reagire le emulsioni fotografiche agli invisibili raggi infrarossi fu come se un velo cadesse dall'occhio della mente. Poichè l'intelligenza non ha i limiti dell'occhio fisico e infatti esso si è reso subito conto delle altre vibrazioni al di qua del rosso e al di là del violetto e oggi non vi è più alcuno che ne metta in dubbio l'esistenza anche se materialmente non le vede. Così l'intelligenza ha i suoi limiti prestabiliti in determinate forme, ma l'intuizione pura supera detti limiti andando al di qua e al di là di essi.

In particolare l'intuizione pura che ci pone a contatto coi mondi superiori è tanto al di là dei limiti dell'intelligenza che vi è addirittura l'impossibilità materiale di esprimerla adeguatamente coi mezzi che l'intelligenza stessa pone a nostra disposizione. Donde chiunque abbia fatto esperienza di intuizione pura superiore sia nel campo dell'ascesi, che in quello del bello artistico, che in quello della verità o della giustizia non può esprimere la sensazione provata che con la parola *ineffabile*, e tutte le espressioni che egli cerca di darne

sia a mezzo di parole o di opere d'arte non sono mai adeguate a quel vertice che egli in qualche dato e raro momento ha toccato, e quindi sarà sempre malcontento dell'elaborazione oscura e limitata che la sua intelligenza è capace di fare di quella luce che in speciali condizioni di animo e di corpo gli è stato dato di vedere.

Poichè l'intuizione pura, essendo dovuta allo strato superiore dell'induzione, cioè allo strato limite è quella che subisce le massime variazioni e oscillazioni: variazioni da individuo a individuo e oscillazioni pure fortissime nello stesso individuo. L'oscillazione dell'induzione nello strato limite caratterizza e determina l'estro, l'ispirazione, l'invenzione, donde il preciso senso che hanno tutti gli individui eccezionalmente dotati di una sorta di estraneità delle loro ispirazioni, di una provenienza divina delle loro illuminazioni. Siano queste intuizioni le rivelatrici di un'idea artistica nuova, di un nuovo ideale di bontà o di carità o di giustizia, di un nuovo svolgimento logico del pensiero che poi si estrinseca materialmente in un'opera d'arte, in un sistema religioso, morale o giuridico, in un ritrovato scientifico o in un'applicazione tecnica, chi le ha avute, cioè il genio, non sa spiegare come vi sia arrivato. Anche se l'ha preceduto un lavoro concettuale, l'illuminazione è stata per lo più improvvisa per un aumento d'induzione che bisogna cogliere rapidamente nel momento in cui avviene. Il genio ha la sensazione precisa di tale potenziamento e si prepara a riceverlo ed a raccoglierne i frutti, sapendo che appunto perchè l'induzione è al suo estremo limite raramente si mantiene e bisogna affrettarsi a captarne la forza, che poi, elaborata e com-

posta con le forze derivate dall'induzione inferiore, si sviluppa e trasforma nell'opera d'arte, nell'organizzazione, nell'invenzione.

E' una vera captazione di forza superiore affidata agli indotti eccezionali la cui importanza sociale è enorme, perchè quella forza-pensiero combinandosi in mille guise, è quella che dà luogo a tutto il movimento e progresso sociale.

L'intuizione pura, sempre dovuta allo strato superiore dell'induzione ma in misura un po' inferiore e che perciò per intenderci chiameremo intuizione pura inferiore, può volgersi anche semplicemente alla conoscenza della realtà o da sola o coadiuvando la conoscenza relativa, cioè quella che passa per la passerella stimolo-sensazione.

Tale intuizione non è più riservata solo a uomini di eccezione, ma è presente in misura naturalmente maggiore o minore a seconda dei casi, anche nell'umanità di una certa levatura, negli uomini insomma comunemente chiamati intelligenti. Essa è presente in modo singolare nella donna, nella quale è caratteristico l'arrivo alla realtà di slancio, prescindendo da ogni lavoro concettuale, che anzi nella donna veramente femminile fa difetto. Perciò tale arrivo di slancio quasi a salti o sprazzi d'intuizione rimane molte volte senza effetto pratico, mancando poi la capacità e la possibilità di una elaborazione concettuale, donde parecchi misogini a cominciare da Weininger arguirono semplicisticamente dell'inferiorità congenita della donna. Secondo le nostre argomentazioni si dovrebbe piuttosto parlare di superiorità in quanto, sempre riferendoci a donna co-

mune e a uomo comune, quella giunge a un livello d'intuizione a cui questo più difficilmente e più raramente giunge. Del resto chi abbia un po' di pratica del trattare con gente incolta e ignorante, specie delle campagne, sa che se deve far capire una cosa, rivolgendosi alla donna ha probabilità di essere compreso a volo, saltando tutti i ragionamenti, mentre l'uomo, che cerca di seguirci per la via del ragionamento, generalmente vi si perde e non capisce nulla. Quindi il contadino analfabeta quando è in presenza di una persona istruita lascia più volentieri ascoltare e parlare la sua donna, prendendo poi da quella di seconda mano conoscenza di quanto dice e vuole il suo interlocutore.

Tale minor comprensione dell'uomo è alla base di molti disaccordi coniugali, in quanto la donna percepisce confusamente che ciò che ella intuisce è giusto, senza peraltro poterne dare ragione al suo compagno che non riesce a seguirla e si perde nella foresta intricata del ragionamento dalla quale con le sole sue forze non sa districarsi. Un esempio molto palmare di tale fatto, d'altronde comunissimo, ci vien dato dall'arte del Manzoni: Perpetua, senza perdersi in tanti ragionamenti, dà il consiglio giusto a Don Abbondio. Don Abbondio invece s'ingolfa in ragionamenti frammezzo ai quali non sa più trovare la strada giusta. Il Cardinal Federigo giunge attraverso la via del ragionamento, che per la sua mente superiore è però limpido e chiaro, alla stessa conclusione a cui era giunta Perpetua di balzo. La superiorità dell'uomo è dunque solo una superiorità dell'uomo superiore in quanto, quando giunga anche lui all'intuizione pura, non gli manca la base del ragiona-

mento, necessaria per l'elaborazione concettuale, e quindi può unire alle facoltà intellettive le intuitive che, se giungono sino all'intuizione superiore, costituiscono quel complesso che si chiama genio. Da un certo punto di vista si potrebbe dedurre da ciò, e non senza grande probabilità di cogliere nel segno, che il genio consta di un'aggiunta delle caratteristiche spirituali femminili intuitive alle caratteristiche fondamentali maschili ragionate.

Tale considerazione porta anche un appoggio alla tesi del matriarcato originale. In un'umanità primitiva nella quale lo sviluppo razionale era ancora primordiale, era naturale che le facoltà intuitive avessero il sopravvento e che da esse l'uomo si facesse guidare, ricorrendo volentieri a quelle donne che le avevano maggiormente sviluppate come druidesse, sibille e indovine. Man mano che la ragione si sviluppa essa prende però il sopravvento a scapito dell'intuizione che viene ignorata e quasi disprezzata.

§ 20. — Se l'intuizione pura nella sua forma superiore ci può portare a conoscenza dei mondi superiori e nella sua forma inferiore ci può portare di balzo a conoscenza della realtà, non bisogna dimenticare che il nostro mondo usuale, quello con cui siamo giornalmente a contatto, il mondo insomma della vita pratica giunge a noi anche e talvolta principalmente per la passerella stimolo-sensazione.

Ma, cosa a prima vista singolare, anche quando giunge per tale via la conoscenza non si può dire com-

pleta e non può divenire chiaramente cosciente se a un certo punto non scocca il *lampo intuitivo*.

I sensi e l'intelletto cominciano cioè a darci una conoscenza esterna delle cose, una descrizione, una rassomiglianza. Con l'aiuto di questa noi cerchiamo nel nostro interno ciò che loro corrisponde. Sarebbe come quando abbiamo in mente un oggetto o un'idea a cui cerchiamo la parola o l'espressione corrispondente: non sempre riusciamo a trovarla subito, ne troviamo solo altre somiglianti che si avvicinano, ma che non sono quelle. Ciò ci dà un senso di malessere sino a che, con una sùbita illuminazione, ci appare la parola o la frase esatta che corrisponde perfettamente all'oggetto o all'idea. Con un paragone ancora più grossolano ma espressivo, supponiamo un cliente che entri in un grande magazzino e desideri un oggetto che ha in mente, ma di cui non conosce il nome e non sa dare indicazioni precise. Egli ne farà una descrizione al commesso che comincerà ad indicargli oggetti somiglianti, ma non quello, irritando il cliente ogni volta che non riuscirà a cogliere nel segno, sino a che indovinerà l'oggetto ed allora il cliente esclamerà soddisfatto: E' questo, è proprio quello che desideravo!

Uscendo dai paragoni sempre approssimativi e grossolani, l'identificazione fulminea è il lampo intuitivo a cui precede una ricerca per descrizione e successivi avvicinamenti che è opera dell'intelletto. Questo può preparare e agevolare l'intuizione neurica, ma molte volte il lampo intuitivo avviene indipendentemente da ogni spiegazione e da ogni descrizione.

Se, conforme al principio d'induzione, la cono-

scenza è una disposizione omologa di forze e correnti neuriche indotte per cui noi riviviamo in noi il mondo esterno, i sensi e l'intelletto determinano, i primi mercè l'effetto diretto della coppia stimolo-sensazione, il secondo mercè l'elaborazione concettuale del materiale fornitole dal basso da quelli (ovvero fornitole dall'alto dall'intuizione pura) in adeguati punti dell'indotto, una variazione di neuricità per cui un gruppo o fascio di forze tendono a disporsi omologamente alla cosa.

La facilità o difficoltà a disporsi omologamente dipende evidentemente dalla fluidità della massa neurica mentale e dalla dianeuricità. Quando le forze, più o meno faticosamente, a seconda dell'individuo o anche delle condizioni del momento, si sono avvicinate alla posizione omologica evidentemente o arriva un momento che esse si portano di scatto nella posizione omologica e in tale scatto consiste appunto il lampo intuitivo, o tale momento non arriva e allora la disposizione delle forze rimane press'a poco omologica: il mondo che riviviamo in noi è sfocato e la conoscenza rimane confusa e imprecisa. Poichè noi riviviamo la cosa in noi con chiarezza solo quando nel nostro indotto si forma un fascio di forze perfettamente omologo con la cosa. E quando parliamo della cosa intendiamo in generale sia una cosa materiale, sia una persona vivente, sia un'immagine, sia una fantasia, sia un'emozione, sia un concetto. Ognuno di essi può rivivere in noi *omologamente* e perciò noi possiamo avere conoscenza tanto di un oggetto che colpisce i nostri sensi e che quindi per mezzo dei sensi determina questa variazione di neuricità in noi, quanto di un concetto o di un ragionamento che

possa trovare nel nostro indotto le forze indotte omologhe corrispondenti. Perciò invano cercheremo di far capire una dimostrazione matematica a uno stupido, non esistendo nel suo indotto gli elementi d'induzione corrispondenti, ma potremo farla capire magari faticosamente a una persona un po' dura ma non stupida, la cui fluidità della massa neuromentale è scarsa, ma in cui esistono quelle date forze indotte corrispondenti. Essendo la fluidità scarsa, la costituzione del gruppo di forze omologhe riuscirà faticosa, ma riuscirà tanto meglio quanto più l'attenzione sarà capace di concentrare l'induzione in quel dato punto.

Siccome le composizioni di forze sono infinite, così tutto l'Universo può rivivere in noi, tutto l'Universo che sta entro i limiti, in profondità e in estensione, del nostro indotto, cioè l'Universo conoscibile, perchè l'altro è l'oceano sterminato del *nulla*, in quanto non potendo arrivare al nostro indotto per nessuna via è per noi come se fosse *il nulla*, sino a che almeno con mezzi o strumenti speciali non si amplii in altezza o in estensione la capacità induttrice dell'indotto.

La memoria è la facoltà per cui i fascetti di forze una volta formati permangono più o meno a lungo ed anche per sempre: essi possono venire sommersi da altre induzioni che sopravvengono e quindi rimanere inosservati e come dormenti per anni. Spostamenti dell'induzione casuali o determinati dall'attenzione o dal volere possono a un determinato momento farli nuovamente affiorare ed ecco che si ha il risorgere di ricordi creduti spenti che riprendono proprio nei momenti più critici della vita quando l'induzione ha i suoi sposta-

menti più turbinosi come in caso di pericolo o in punto di morte. In tali momenti la vita intiera si ripresenta con rapidità inconcepibile normalmente, presentando un fenomeno analogo a quello del sogno incalzante con vertiginosa rapidità nel risveglio forzato. L'oblio invece è il disperdersi più o meno rapido di quel fascetto di forze costituitosi precariamente.

A seconda degli individui, cioè delle caratteristiche dell'indotto, fra le quali prevalgono per importanza quelle fisiche invisibili, quali fluidità e dianeuricità, si hanno le varie combinazioni fra rapidità di formazione di fascetti omologhi di forze (facilità di immagini, di rappresentazioni, di comprensione), permanenza dei medesimi, difficoltà di formazione e facile disperdimento degli stessi.

E' evidente che quando la fluidità della massa neuromentale fosse massima e la dianeuricità minima tale disposizione omologa avverrebbe prontamente e completamente, senza neppure o con scarso bisogno dell'opera di avvicinamento fatto dai sensi e dall'elaborazione concettuale.

Tale fluidità massima e dianeuricità minima corrisponde al caso dell'intuizione pura che risulta più o meno accentuata a seconda dei due elementi di cui sopra.

In genere dunque la conoscenza della cosa avviene neuricamente entro noi, e può essere agevolata dai sensi e dalla elaborazione intellettuale, ma può anche essere indipendente negli individui meglio dotati. Comunque, tale azione preparatoria dei sensi e dell'intelletto vale ben poco se ad un certo punto più presto o più tardi,

più avanti o più indietro, a seconda del carattere più o meno intuitivo dell'individuo, non scocca il lampo, cioè il fascetto di forze non va di scatto a disporsi *omologamente* con la cosa. Anche in una dimostrazione matematica ad un certo punto scocca il lampo dell'intuizione, cioè si ha la costituzione più o meno laboriosa e più o meno permanente del fascetto omologo e si ha l'improvvisa chiarezza e illuminazione di tutto il ragionamento che sino ad un attimo prima sembrava oscuro.

Non si può dire dunque che vi siano due distinte maniere di conoscere, ma piuttosto vi sono due vie: una la sensitiva-intellettiva, l'altra l'intuitiva congiunte in guisa varia nell'uomo. Il materiale che giunge per la sola prima via può mettere in moto le forze neuromotrici inferiori inconscie e istintive e risalire come estremo limite fino all'intelligenza. Il materiale che giunge per la seconda scende dall'intuizione attraverso l'intelligenza e per lo più si congiunge con l'altra dando luogo alla completa conoscenza. In certi indotti specialmente dotati il materiale può giungere tutto o quasi dalla via superiore e di lì scendere all'intelletto e ai mondi dei sentimenti delle emozioni e persino delle sensazioni tagliando quasi fuori la passerella stimolo-sensazioni. Il primo caso, cioè quello del materiale che arriva esclusivamente per la via della passerella stimolo-sensazione, è quello della vita animale che va dai casi più bassi nei quali la sensazione dà luogo direttamente alla forza neuromotrice ai casi più alti nei quali il materiale può risalire sino ai mondi delle immagini, emo-

zioni e sentimenti e anche lambire lo strato della ragione.

Il secondo caso, cioè quello del materiale arrivante congiuntamente dalle due parti con innumerevoli gradazioni intermedie a seconda che l'apporto è maggiore da una o dall'altra, è quello dell'uomo normale.

Il terzo caso, cioè quello del materiale arrivante se non esclusivamente, prevalentemente dall'alto, è quello dell'uomo superiore, del genio, del santo, dell'asceta.

§ 21. — Il fatto dell'omologia neurica presuppone due elementi che sono appunto il soggetto e l'oggetto. L'oggetto appartiene alla realtà convenzionale in quanto noi non sappiamo nulla della sua essenza e ne conosciamo quel tanto che possiamo rivivere in noi omologamente. Ma per quanto ne sia limitata la nostra conoscenza, ciò che sappiamo è che tanto soggetto che oggetto non sono nè rigidi nè fissi.

Il soggetto non è che una forza neurica indotta e quindi essenzialmente instabile, esposto a tutte le innumerevoli variazioni di induzione per modificazione d'indotto, per influenza delle induzioni reciproche, per eventuale variazione del campo inducente o interferenze con altre radiazioni e infine per autoinduzione.

L'oggetto appartiene anch'esso a un mondo indotto in incessante movimento e trasformazione, ma comunque, anche volendolo supporre fisso e rigido, la realtà che conosciamo, cioè la sua vera realtà, è quella che rivive in noi nella nostra induzione e quindi anch'essa instabile come e più della nostra induzione. Secondo il

principio d'induzione sono quindi tanto da escludere il concetto della rigidità del soggetto quanto quello della permanenza dell'identità della cosa. *Oggetto e soggetto sono due variabili in un mondo di variabili reciprocamente influenzantesi.*

Il rapporto di omologia che si stabilisce istantaneamente ha valore solo per l'istante nel quale si stabilisce, dopo di che, se deve mantenersi, deve anch'esso variare in relazione alle variazioni del soggetto e di quelle dell'oggetto, ovvero può cessare.

Se il rapporto cessa, il fascetto che si è formato in noi resta solamente legato alle nostre variazioni e noi conserviamo la memoria della cosa come la avevamo intuita in quel momento, con le variazioni intrinseche alla nostra induzione. Donde la sorpresa, ad es., di chi rivede una città, un ambiente dopo vario tempo. La memoria che egli ne ha è una memoria variata per suo conto in un certo senso, mentre la città, l'ambiente, sono variati per loro conto in senso tutto diverso e magari opposto.

Se il rapporto si mantiene, a sua volta esso deve variare in quanto varia il soggetto e varia l'oggetto continuamente. Se per ipotesi sia l'oggetto sia il soggetto rimanessero invariati per un tempo indeterminato, il che è praticamente (non teoricamente) impossibile per effetto delle innumerevoli induzioni che continuamente agiscono, se ad ogni modo per ipotesi dovessero rimanere invariati ambedue, noi continueremmo a vedere l'oggetto allo stesso modo, ad intuirlo sempre egualmente. Invece così non avviene: un oggetto che ci pa-

reva bello dieci anni fa, oggi ci pare ridicolo, un'idea che abbiamo sostenuta, ora ci pare infantile.

Ciò perchè le variazioni del soggetto e dell'oggetto sono continue.

Indubbiamente gli oggetti fisici, pietre, metalli, ecc., sono soggetti a variazioni minime e quindi anche la variazione del rapporto è minima. La scienza che prescinde, per quanto è possibile, dalla variazione del soggetto può perciò, per quanto riguarda le cose materiali, prescindere pure dalle variazioni dell'oggetto, basandosi sul principio della permanenza dell'identità della cosa, essendo dette variazioni trascurabili *ai suoi effetti*.

L'essere trascurabili non vuol dire che non esistano e comunque non sono affatto trascurabili quando invece di cose materiali o di concetti rigidi, come quelli matematici, si tratta di altri enti. Così, ad es., la sociologia, l'economia, la finanza, non possono arrivare a risultati scientifici, nè a leggi generali rigorose se prescindono dall'essenziale variabilità degli enti, oggetto del loro studio.

In linea generale possiamo però stabilire, anche agli effetti dei corpi fisici più immobili, il seguente principio fondamentale e che vale per tutti gli enti:

*Ogni ente, di qualunque genere sia, influenza ed è influenzato dagli altri enti con cui è in relazione, come gli indotti di un campo magnetico si influenzano vicendevolmente, ed è influenzato ed influenza se stesso per autoinduzione.*

Dal quale possiamo passare ad un altro principio ancora più generale:

*La situazione del mondo indotto non è nè un essere nè un divenire, ma uno stare instabile, per cui ogni punto dell'universo è in quell'equilibrio momentaneo instabile che deriva dalla risultante di tutte le forze che in quell'istante agiscono su di lui.*

## CAPITOLO VII.

### Concetto del tempo e dello spazio Creazione.

§ 22. — Si è già visto come psicologicamente (v. capitolo II) il concetto che si forma in noi del tempo sia legato all'induzione o meglio alla variazione di induzione.

Il concetto medio e comune del tempo è in relazione con le condizioni medie con cui varia l'induzione nel nostro indotto (pulsazione normale del sangue, movimento della terra, variazione d'intensità del campo, ecc.).

Se tale variazione da regolare diviene irregolare, varia il nostro concetto del tempo (sogno, stati d'ansia, d'attesa, di noia, di dolore).

Se andando al limite, supponiamo che l'induzione varii in modo infinito diventando infinitamente grande o infinitamente piccola il nostro tempo esce dalle comuni misure e diviene eternità o attimo.

Nel primo caso, se l'induzione diventa infinitamente grande, cioè se la frequenza cresce sino all'infinito, o l'ampiezza delle oscillazioni aumenta all'infinito (o accettando altre teorie non ondulatorie dell'induzione av-



vengono dei fenomeni equivalenti di aumento all'infinito di altri termini) noi viviamo tutta l'eternità in un attimo. Se supponiamo che la frequenza diventi nulla o l'ampiezza dell'oscillazione zero (cosa impossibile perchè l'induzione cesserebbe, ma che possiamo supporre come limite), un attimo diventa l'eternità.

In altre parole non vi è differenza quindi tra attimo ed eternità, salvo che come modo di ricezione dell'induzione. L'induzione cioè come sorgente è fuori del tempo; come fenomeno secondario indotto entro di noi nelle sue forme medie si manifesta nel modo medio comune e a tutti noto, che è regolato sul manifestarsi medio dei fenomeni della vita fisica che ci circonda e in specie sul modo di manifestarsi delle irradiazioni solari, sul quale sono a loro volta regolati i nostri strumenti. L'orologio quindi segna l'ora conforme al concetto del tempo che è nel nostro indotto, il quale a sua volta è conforme al manifestarsi medio dell'induzione nel mondo solare. Il tempo su una costellazione o una nebulosa lontanissima sarà quindi diversissimo dal tempo terrestre e solare in genere e varierà a seconda del modo di manifestarsi dell'induzione su quella costellazione e su quella nebulosa.

Se noi col nostro indotto, come è attualmente costituito, ci potessimo portare su quella costellazione o nebulosa saremmo fuori della possibilità di comprendere il concetto del tempo inerente a quella costellazione o nebulosa: se poi per un processo di adattamento il nostro indotto si rendesse atto a ingranarsi con quella manifestazione che colà regna, i nostri orologi non varrebbero più niente e occorrerebbero altri strumenti del

tutto diversi e naturalmente completamente inimmaginabili.

Vi è dunque anche in questo caso un doppio processo di degradamento del concetto del tempo nel mondo indotto: un primo generale relativo alla manifestazione generale dell'induzione nel nostro mondo terrestre o al massimo solare. Questa manifestazione è quella che dà luogo al tempo comune misurato dagli orologi e cioè dal volgere del sole e delle stagioni. L'altro è individuale e dà luogo a una variante del tempo comune, cioè al tempo individuale in relazione alla struttura e alle condizioni speciali in cui si trova l'indotto.

Tale variante è evidente nella vita di tutti i giorni quando sotto l'impulso di emozioni, di affetti, di sentimenti, di stati d'animo di qualsiasi natura che influiscono sulla nostra induzione, continuamente sentiamo variare in noi il concetto del tempo, tanto che è cosa comunissima il dire: il tempo mi è parso breve, mi è parso lungo, volava, non finiva più e via dicendo. Ma ancora più evidente la cosa appare negli animali. La famosa pazienza degli animali nell'agguato, nella punta e simili non è pazienza, altrimenti come ogni azione darebbe luogo alla sua reazione, cioè all'impazienza. Non è pazienza, è semplicemente tempo che non passa. E' tempo che si accorcia rispetto al tempo comune dell'orologio. Per molti animali è visibile anche una variante fisica dell'indotto, come pel cane da caccia che punta, cadendo in «trance». Da questo momento il tempo non scorre più per lui, sino a che la fucilata o altra scossa esterna lo scuote e fa riprendere all'indu-

zione il suo andamento normale e al tempo il suo scorrere.

Lo stesso fenomeno avviene nei fachiri, salvo che in questo caso viene determinato volontariamente. Essi con accorgimenti e pratiche speciali, in parte segrete e trasmesse da iniziato a iniziato e in parte dovute ad un lungo allenamento, riescono artificialmente a modificare in tutto o in parte la propria induzione e quindi a rallentare e anche a sospendere effettivamente il tempo che per essi cessa di scorrere. Riescono in tal modo a rimanere in posizioni che sembrano impossibili, in stati di morte apparente, seppelliti vivi, congelati in blocchi di ghiaccio per un periodo che agli estranei che si regolano sul trascorrere medio del tempo pare lungo, mentre per essi è poco più di un attimo.

L'arresto dell'induzione e quindi del passare del tempo dovuto a congelamento è riscontrabile anche in alcuni casi molto singolari. Rane, pulci e altri animali possono rimanere per anni e anche per periodi di gran lunga superiori alla loro vita normale congelati e riprendere la vita appena disgelati al punto in cui l'avevano lasciata. Non è che essi siano vissuti più a lungo degli altri loro congeneri, ma per essi il tempo non è passato oppure è come passato « au ralenti ». Prima dell'arresto dell'induzione provocato dal congelamento si osserva il fenomeno caratteristico della diminuzione di induzione che si rivela nella sonnolenza invincibile che precede i casi di assideramento.

All'infuori di quest'esempi tolti dalla biologia, un fenomeno storico d'arresto del tempo che ha dato luogo a tante diatribe è quello del fermarsi del sole di Giosuè

che non è nè una fandonia nè un simbolo, ma una realtà bella e buona. Per i combattenti animati dall'ardore bellico e dall'eccitazione della vittoria il tempo, cioè il sole, si è realmente fermato. Essi in un giorno hanno vissuto realmente più che altri in un anno perchè la loro induzione è cresciuta con tale intensità da farli vivere degli anni in un giorno o anche in poche ore.

Non vi è chi sia stato combattente che non ricordi almeno un'ora di tale esaltazione. Tale ora riempie la sua vita talvolta più che tutto il succedersi degli eventi successivi che durano magari diecine d'anni misurati sul tempo comune. La frase dell'oscuro combattente del Piave: « Meglio vivere un giorno da leoni che dieci anni da pecora » non è solo un'espressione eroica degna di alto encomio, ma ha un profondo valore filosofico, è, considerata dal punto di vista del principio d'induzione, senz'altro una verità.

§ 23. — Una concezione perfettamente analoga è quella dello spazio: fuori del mondo esso è il luogo posto all'infinito nel quale confluiscono punto e immensità. Entro di noi esso è dato dalle condizioni medie nelle quali si trovano, reagiscono, interferiscono, si influiscono e inducono a vicenda le varie irradiazioni che danno luogo da un estremo alla nostra coscienza, dall'altro alla materia attraverso tutta la gamma delle varie energie e irradiazioni intermedie. Variando tali condizioni medie, sia nel nostro indotto sia nell'ambiente circostante varia il concetto di spazio. Spazio e tempo in noi, cioè nel mondo indotto, non sono quindi immutabili ma essenzialmente variabili: essi sembrano scorrere l'uno ed estendersi l'altro, mentre queste non sono

che forme a cui è legata la variazione della nostra induzione in relazione con tutto il mondo circostante. Fuori di noi, cioè nel mondo inducente, non vi è nè scorrere del tempo nè estendersi dello spazio, ma nel primo si confondono attimo ed eternità, nel secondo punto ed immensità, o meglio, per la Sorgente trascendente dell'induzione non vi è nè tempo nè spazio essendo assolutamente fuori dell'uno e dell'altro che sono legati unicamente alle forme e manifestazioni del nostro mondo indotto.

Se la Sorgente è fuori del tempo e dello spazio non si può dire che la Creazione sia avvenuta nel passato o nel presente o debba ancora avvenire, perchè tali concetti sono legati alla nostra induzione, ma fuori di essa essi non significano nulla. Il Creato è, almeno nei nostri riguardi, perchè noi considerandolo dal ristretto angolo visuale della nostra meschinissima particella di forza indotta lo percepiamo esistente, ma potrebbe darsi che non esista, non sia mai esistito o non esista ancora, salvo che come una manifestazione di forza indotta che per le particolari condizioni del manifestarsi di essa nel nostro indotto ce lo fa percepire come noi lo vediamo e sentiamo. Quindi non solo la Creazione è al di fuori del passato e dell'avvenire, ma anche del presente, sebbene, per noi, ma, ripetiamo, esclusivamente per noi, considerati come particella di forza indotta, il Creato esista almeno come presente e debba essere concepito entro i limiti delle nostre possibilità percettive che sono nel tempo: attimo ed eternità; e nello spazio: punto e immensità.

Entro questi limiti di comprensione umana la Crea-

zione non è che l'irradiazione dell'induzione divina che *si immanentizza in forme diverse, pur rimanendo sempre trascendente sulle sue stesse forme immanentizzate.*

Tale concezione ha il suo riscontro nel concetto biblico della Creazione che non è quello di una creazione dal nulla, o di una plasmazione in determinate forme di una materia preesistente informe. All'inizio non vi era che Dio, e se non vi era che Dio, Dio non creò il Creato che di Se stesso per successive irradiazioni e organizzazioni delle Sue irradiazioni simboleggiate nei mitici sei giorni. Il Creato è ancora Dio pur essendo ormai fuori di Dio.

La Sua trascendenza continua in eterno sulla Sua stessa immanenza che è mortale in quanto variabile. E' il sorriso della faccia di Dio, per valerci di una biblica espressione (*Salmo 104*) che rinnovella perpetuamente la creazione. E' il mistico fiume che scaturisce dall'alto per costituire e irradiare di se stesso tutto il Creato.