

GIANCARLO ROSATI

MELATONINA



ORMONE DEGLI DEI

I neurotrasmettitori prodotti dalla ghiandola pineale
consentono l'incontro con Dio?

EDIZIONI



MILESI

GIANCARLO ROSATI

MELATONINA

IL MESSAGGERO DI DIO

I neurotrasmettitori prodotti
dalla ghiandola pineale
consentono l'incontro con Dio?

EDIZIONI MILESI

Tutti i diritti riservati, nessuna parte di questo libro può essere pubblicata e riprodotta senza autorizzazione

Fotocomposizione: C.P.F. Modena Stampa: Fotolito Graphicolor Settembre 2001

EDIZIONI MILESI SRL
Via Sallustio, 9 41100 Modena
Tel. 059.333.554 Fax 059.333.930

www.edizionimilesi.com

ISBN 88-88159-10-X

RINGRAZIAMENTO

La collaborazione degli psicologi Luciana Chezzi, Ilaria Rosati e Roberto Sartori dello Studio Metafora di Parma, Via Trento 57, tel. 0521.780956, è stata determinante nella stesura di questo lavoro.

Le ricerche condotte presso lo studio con moderne attrezzature sono state da loro ideate e realizzate con passione e competenza.

Il tempo che essi hanno dedicato a questa ricerca è stato sottratto ai momenti di riposo e la mia gratitudine allo studio da essi compiuto non può che essere infinita.

A loro dedico questo lavoro.

**DACCI IL CORAGGIO DI CERCARE LA VERITÀ,
LA VOLONTÀ DI SOSTENERLA,
LA FORZA DI PERDERLA.**

Cavalieri della Tavola Rotonda

INDICE

[Prologo](#)

[Introduzione](#)

[IL CERVELLO](#)

[Cap. 1 Il sistema nervoso](#)

- [Il cervello](#)
- [La corteccia cerebrale](#)
- [Mesencefalo e tronco encefalico](#)
- [Il cervelletto](#)
- [Il Talamo](#)
- [L'Ipotalamo](#)
- [L'Ippocampo](#)
- [Il sistema limbico](#)
- [Il midollo spinale](#)
- [I neuroni](#)
- [Scheda n. 1: il cervello](#)
- [La ghiandola pineale](#)

[NEUROTRASMETTITORI CEREBRALI](#)

[Cap. 2 I mediatori cerebrali](#)

- [Scheda n. 2: i principali neurotrasmettitori](#)
- [Chimica dei neurotrasmettitori](#)
- [Scheda n. 3: la melatonina](#)
- [L'ormone dell'amore](#)
- [I pompieri del cervello](#)
- [La realtà dell'uomo](#)
- [Il cervello addominale](#)

[Cap. 3 Una scoperta casuale](#)

- [Per incontrare Dio](#)
- [La scorciatoia](#)
- [Gli hashashin](#)

L'ESTASI ARTIFICIALE

Cap. 4 Il segreto degli sciamani

EXCURSUS STORICO

Cap. 5 Le droghe nel tempo

Cap. 6 Il nettare degli dei

- La preparazione del Soma
- La dilatazione della coscienza

Cap. 7 I funghi sacri

Cap. 8 Il Peyote

Cap. 9 L'acido lisergico

Cap. 10 La Coca

Cap. 11 L'armalina

Cap. 12 Un veleno per difendersi

L'ESTASI NATURALE

Cap. 13 La meditazione

Cap. 14 La visione del cervello

Cap. 15 Pratiche meditative

- Una zattera per l'infinito
- Le onde cerebrali

Cap. 16 Il terzo occhio

- L'illuminazione

Cap. 17 Il corpo e la mente

Cap. 18 Vivere a piacere

Cap. 19 Una porta sull'infinito

Cap. 20 Amici e nemici della melatonina

Cap. 21 Il trono del Signore

Epilogo

Appendice

Glossario

Bibliografia

Per saperne di più

PROLOGO

Qualche tempo fa la melatonina ha conquistato una nicchia di mercato sugli scaffali dei *drugstores* americani, come farmaco del miracolo, il medicinale dell'eterna giovinezza. Ora lo studio della ghiandola pineale, che produce la sostanza, viene ripreso dalla scienza perché vengano esplorati i misteri e le effettive possibilità terapeutiche dei suoi ormoni. Era indispensabile che la melatonina si allontanasse dai riflettori dei mass media e dei supermercati per abbandonare il ruolo di integratore alimentare e riacquistare la sua dignità di farmaco.

La melatonina è ancora tutta da scoprire, ma soprattutto è da scoprire la ghiandola pineale con la sua produzione di ormoni non ancora conosciuti. Diciamo subito che la melatonina non è un allucinogeno. Il chiarimento è necessario perché quando si parla di allucinogeni si pensa subito ai tossicomani con gli occhi sbarrati e devastati da una patologia che non dà scampo, per quanto anche gli allucinogeni hanno avuto nella storia dell'umanità una notevole importanza per espandere la coscienza[\[1\]](#), attingere alle verità metafisiche, scoprire relazioni e unità ignorate.

Se è vero che i mass media si erano appropriati della melatonina per rinvigorire le loro tirature, è anche vero che essa ha tutte le carte in regola per diventare un caso di cui discutere in futuro sia nell'ambito della scienza che in quello della metafisica. Talvolta i media danno voce a pretese senza fon-damento e diffondono messaggi fuorvianti e informazioni false.

Televisione, libri, riviste e internet alimentano ipotesi di strani e misteriosi, quanto miracolosi, effetti prodotti dalla melatonina. In questo modo si spreca denaro, si toglie spazio alla vera ricerca e si tiene in scacco l'opinione pubblica segnandone un certo arresto evolutivo.

La ghiandola pineale è rimasta nell'oblio per centinaia di anni, forse perché soltanto ora si ha la possibilità di esplorare la sua chimica e le connessioni che ha con altre ghiandole, con organi e tessuti dell'organismo. Il fatto che non abbia ancora un ruolo ben definito ci consente di avanzare delle ipotesi prendendo spunto dalle

dichiarazioni fatte dai mistici che la identificano con il terzo occhio, il traghetto che conduce alla divinità. E in questo clima noi ci addentreremo nella sua esplorazione, lasciando ai laboratori il compito di tracciarne la fisionomia più intima e incoronarla, a buon diritto, uno dei centri cerebrali più interessanti per la vita dell'uomo in un ambiente ostile com'è il nostro pianeta.

Qualche anno fa la fisica quantistica cominciò ad avvicinarsi alla metafisica; ora sono la medicina e la neurochimica a fare altrettanto. E non è da escludere che sia proprio la melatonina ad aprire cancelli che sono rimasti chiusi alla maggior parte della gente per trasformare la mentalità dell'uomo del terzo millennio.

I mistici affermano che la scienza non arriverà mai a capire Dio.

Ma la loro è soltanto un'ipotesi. Se Dio è un fatto naturale che appartiene al nostro universo, non si vede per quale motivo sia preclusa la sua conoscenza scientifica. Non ho scritto questo lavoro con la speranza di potere utilizzare la melatonina per vivere più di cento anni. Vivere tanto sarebbe oltremodo antipatico. L'ho scritto invece per invogliare i giovani a non trascurare il fatto che la ghiandola pineale possa effettivamente essere ciò che dicono i mistici: la porta non sull'immortalità, ma addirittura sull'eternità. La sua funzione di neurotrasmettitore che influisce sul sonno, sui cicli circadiani, sul comportamento, sulla maturazione sessuale e sulla riproduzione, sul cancro, sul sistema immunitario e sull'invecchiamento è nelle mani degli scienziati. Ma difficilmente gli scienziati prenderanno in considerazione l'aspetto metafisico che interessa invece il ricercatore spirituale.

Gli scienziati sono interessati al sapere; il ricercatore spirituale è interessato a ciò che c'è oltre. Sarebbe un peccato perdere di vista questa possibilità per altri duemila anni e lasciare il terzo millennio nelle mani del materialismo che non solo non è ancora morto, ma sta risucchiando tutte le nostre risorse come un famelico serpente, togliendoci il piacere più appagante della vita che è quello di scoprire chi siamo e dove andiamo.

Deve essere chiaro (e lo ribadisco) che quello che propongo in questo lavoro non è una verità scientifica comprovata, ma soltanto un'ipotesi confortata dalle dichiarazioni dei mistici, da alcune

osservazioni personali e da quelle di alcuni ricercatori d'avanguardia.

I mistici affermano che Dio non è estraneo al nostro universo e non è nemmeno estraneo all'uomo, ma dimora nella sua interiorità.

Il misticismo viaggia su percorsi diametralmente opposti a quelli della religione. La religione onora un dio che si trova al di fuori del nostro universo; un'entità che ha ben poco a che vedere con l'uomo se non come rapporto di sudditanza nei confronti di quello che ritiene essere il suo creatore. Di conseguenza, la religione contempla un premio e una punizione: saranno premiati coloro che si attengono ai dettami della religione; saranno puniti coloro che escono dalle regole che essa impone.

Connotato in questi termini, Dio non potrà mai essere conosciuto dall'uomo. Non solo. L'uomo non potrà mai incontrarlo, ma potrà soltanto sottomettersi al suo volere e accettare, volente o nolente, ciò che ordina. Si comprende facilmente che di fronte ad una miriade di religioni e di dei personali, diventa difficile orientarsi. Una religione propone una certa morale, un'altra ne propone una diversa che spesso contraddice la prima. Una propone certi rituali per onorare il Creatore, l'altra ne ordina altri completamente differenti e privi di senso. Le religioni sono una giungla in cui difficilmente la persona di buon senso riesce ad orientarsi, tanto più che esse entrano in contraddizione e in lotta per la supremazia, come se Dio fosse appannaggio dell'una e non dell'altra o potesse parteggiare per un popolo e non per l'intera umanità. Il mistico (tutti i fondatori di religioni erano dei mistici) propone un Dio universale che non premia e non punisce, ma osserva semplicemente il gioco della vita, ben sapendo che ognuno è Dio e che, alla fine, tutti torneranno alla dimora dalla quale sono partiti. Per il mistico Dio è uno stato di consapevolezza, uno *status* coscienziale e, in quanto tale, non può che alloggiare nella nostra interiorità. Se alloggia nella nostra interiorità, deve essere uno stato di coscienza. Se è uno stato coscienziale, deve esistere la possibilità di sperimentarlo. Ora, come possiamo sperimentare "il Regno dei cieli che è dentro di noi", come affermava Gesù, se non utilizzando il nostro cervello?

E se utilizziamo il cervello, è chiaro che devono esistere dei meccanismi neurochimici capaci di lanciarci lungo i binari dell'infinito e dell'eternità.

Il cervello lavora soltanto attraverso stimoli elettrici e reazioni chimiche. Dunque, lo stato coscienziale supremo che ci porterà nella braccia di Dio deve essere inevitabilmente una reazione chimica che avviene nei meandri del cervello. Se io provo piacere è perché il mio cervello produce delle sostanze che mi danno benessere. Se sono depresso è perché nel cervello vengono a mancare determinate sostanze per cause esterne o interne. Se rido è perché il cervello produce sostanze chimiche che mi mettono allegria. Anche la mia passione e il mio desiderio sono il frutto di reazioni chimiche cerebrali. Tutte le emozioni lo sono.

Scrivo il prof. Nitamo Montecucco:

I neuropeptidi^[2] devono essere considerati delle molecole psichiche, in quanto non trasmettono solo informazioni ormonali e metaboliche, ma emozioni e segnali psicofisici.

Ogni stato emotivo come la paura, il dolore, l'ansia, l'ira e il piacere e le loro complesse sfumature chiamate sentimenti, sono dovute e veicolate nel corpo da specifici neuropeptidi. L'intero corpo, ogni cellula, pensa e sente ed elabora le proprie informazioni psicofisiche e le trasmette ad ogni altra parte attraverso una fittissima rete di comunicazione. Tutto il corpo è vivo, intelligente e cosciente, ogni cellula prova piacere e dolore ed elabora strategie metaboliche per il benessere collettivo. Ogni aspetto psicofisico è visto come parte di un'unica organica realtà.

La scienza esplora la chimica del cervello e scopre le sostanze responsabili della nostra emotività, della gioia e del dolore. Perché dunque non cercare le sostanze che ci mettono in contatto con Dio? La cosa non dovrebbe essere così difficile, tanto più che Dio non è lontano: è dentro di noi come "il lievito è nel pane".

Cominciamo dunque a cercare. Il cammino potrà essere lungo, ma sapendo che in un angolo del nostro carcere si nasconde la chiave che apre il cancello, vale la pena di lavorare, esplorare e

sperimentare fino al giorno in cui non avremo finalmente trovato la soluzione alla nostra schiavitù mondana.

La risposta del mistico si trova nel nostro cervello e la neuroendocrinologia è la strada da percorrere.

Giancarlo Rosati

INTRODUZIONE

Da alcuni anni in Europa è esploso il caso melatonina. Milioni di individui si sono gettati sulla pillola della giovinezza pensando di ritrovare un equilibrio che il tempo ha fratturato. E la gente non ha tutti i torti nel ritenere che quello sia effettivamente l'ormone che controlla i meccanismi di funzionamento del nostro organismo. Ma in questa sede ci interesseremo dell'ormone non tanto per i vantaggi fisici che la sua assunzione può portare, quanto piuttosto per gli effetti che essa può avere sullo stato di coscienza.

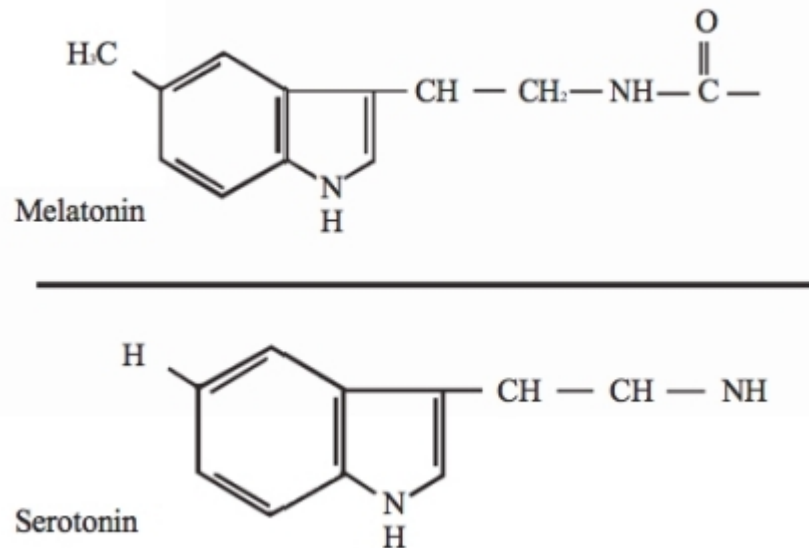
Dodici anni fa scrivevo in un mio lavoro (*L'uomo venuto dal cielo*) dell'importanza che hanno la ghiandola pineale e i suoi ormoni quando si cerca il Sé interiore, quando si esplora la strada del Nirvana, quando si tenta di entrare in uno stato di coscienza diverso e illuminante. Oggi è giunto il momento di scavare più in profondità.

Secondo il misticismo, la ghiandola pineale sarebbe l'occhio di Dio, il ponte che unisce l'umano al divino.

La ghiandola pineale fu scoperta più di 2300 anni fa da un anatomico alessandrino, certo Herophilus, il quale riteneva che essa controllasse il flusso della memoria. Successivamente, Galeno la considerò come una struttura simile alle ghiandole linfatiche, e fu soltanto Cartesio che, alla fine del XVII secolo, la definì "La sede dell'anima". Sulla base del concetto cartesiano, i medici dell'epoca associarono le calcificazioni della pineale a manifestazioni psichiatriche e persino alla follia pura. Le loro ipotesi non erano campate in aria: anche oggi gli studiosi cercano un nesso tra la sua attività e le turbe psichiatriche. Allora non si conosceva ancora l'influenza che ha sulla crescita e sullo sviluppo.

Nel 1899 l'inglese Ogle e il tedesco Heubner rilevarono che esisteva un nesso tra i tumori della ghiandola e la pubertà precoce e avanzarono l'ipotesi che la pineale producesse sostanze in grado di inibire la maturazione sessuale. Nel 1959 Lerner dimostrò che un ormone prodotto dalla ghiandola era in grado di schiarire la pelle degli anfibio e per questo motivo affibbiò alla sostanza il nome di

melatonina. Negli anni '60 il premio Nobel Julius Axelrod, studiando il metabolismo della serotonina, scoprì che la melatonina ipofisaria è un trasduttore neurochimico.



Nel 1970 Axelrod vinse il premio Nobel insieme a Bernhard Katz e a Ulf Swante von Euler. Ma si deve a Katz la scoperta che nel sistema nervoso la trasmissione degli stimoli avviene con un processo elettrochimico, mentre von Euler dimostrò, nel 1956, che la nor-adrenalina (strettamente connessa con la melatonina) si comporta come mediatore chimico, cioè come un traghetto che trasporta il messaggio da una parte all'altra del fiume. La noradrenalina gioca infatti un ruolo importante nella liberazione della melatonina. Axelrod, Katz e von Euler, lavorarono a spron battuto sui trasmettitori umorali nelle terminazioni nervose e sul loro meccanismo di accumulo, di liberazione e di inattivazione. Negli anni '70 la maggior parte dei premi Nobel per la medicina furono assegnati a ricerche sulla neurochimica. Se si vorrà comprendere come funziona il cervello e che ruolo gioca la melatonina nella nostra vita l'anima, quella è la strada da percorrere.

Alla facoltà di Medicina, insegnano poco o niente sulla melatonina e sulla ghiandola pineale. Ancor oggi alcuni medici pensano che la

melatonina si debba collegare soltanto alla pigmentazione della pelle, quando in realtà la sua è una funzione opposta (e quindi schiarente) a quella che stimola i melanociti. I melanociti sono cellule capaci di produrre il pigmento della pelle (la melanina), ben conosciuta a chi si abbronzava. Ebbene la melatonina non è una sostanza abbronzante, ma contrasta addirittura l'abbronzatura.

Finalmente nel 1970, con l'avvento dei metodi di dosaggio immunologici, le ricerche sulla ghiandola pineale e i suoi ormoni ricevettero un grande impulso e si scoprì che essa gioca un ruolo importante nel controllo dell'attività riproduttiva di molte specie di mammiferi. Ma non solo.

In parole semplici, la melatonina è un ormone naturale secreto dalla ghiandola pineale, piccola escrescenza grande quanto un grano di mais, situata nel cuore del nostro cervello.

La ghiandola era stata battezzata dai mistici con il nome di *terzo occhio*, anche se la scienza riteneva che essa non fosse funzionante.

Quarant'anni fa tuttavia si scoprì che non solo essa è funzionante ma che gli ormoni che produce sono indispensabili alla regolazione dell'intero ciclo biologico legato al sonno e alla veglia, alle variazioni corporee della temperatura e alla secrezione di altri numerosi ormoni.

Ma ancora non si ipotizzò che la ghiandola potesse essere veramente il terzo occhio caro al mistico.

Dall'alba della storia l'uomo ha sempre cercato di uscire da una realtà scomoda utilizzando soprattutto i vegetali psichedelici che hanno azione inebriante.

Ora, se certe sostanze presenti in natura agiscono sul cervello e sulla coscienza (e su questo non abbiamo alcun dubbio), dobbiamo riconoscere che nel nostro sistema nervoso centrale esistono meccanismi, recettori e sostanze chimiche preposti all'espansione della coscienza, a proiettarci al di fuori della dimensione umana per raggiungere altezze superiori. Se non esistessero centri e ricettori deputati a questa funzione, le sostanze vegetali psichedeliche non potrebbero agire sul cervello e non

potrebbero nemmeno determinare la benché minima allucinazione. In altre parole, non avrebbero alcun effetto sulla psiche.

Siccome è scientificamente dimostrato che nel nostro cervello, come esistono recettori specifici per le sostanze psicotrope vegetali, esistono anche sostanze simili prodotte spontaneamente dal cervello, vale la pena di avventurarci in questa esplorazione.

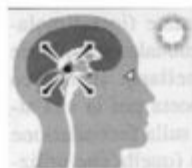
La gente si interessa alla melatonina non in quanto struttura mistica, ma perché pare sia l'ormone della giovinezza. Il sogno millenario dell'umanità pare dunque potersi realizzare grazie a questa sostanza. A credere alle ricerche effettuate su questo ormone, tutto farebbe pensare che potremmo vivere quanto i patriarchi biblici o i re sumeri. Per il ricercatore spirituale questa sua capacità è un optional. Il ricercatore spirituale è più interessato ad abbattere i confini che lo tengono prigioniero alla dimensione che ci è comune.

Secondo il buddismo, l'asceta conquista l'illuminazione soltanto quando si apre il terzo occhio. La sua apertura conferisce il dono di ripercorrere col pensiero le precedenti esistenze, di riepilogare il rapporto karmico che conduce alla reincarnazione, di avere la visione unitaria del tutto e di identificarsi con il Principio vitale cosmico. Il concetto del terzo occhio e l'importanza della sua apertura ha influenzato tutti i popoli e tutte le religioni, per quanto alcune di esse non ne hanno compreso il simbolismo e il riferimento. Il Cristianesimo non fa eccezione. Ne parla San Clemente d'Alessandria nelle Stromate (Miscellanee vol. IV) in riferimento all'iniziazione del cristiano ai Misteri. Clemente Alessandrino (150 – 215) fu maestro nella scuola di filosofia cristiana di Alessandria d'Egitto ed espone un cristianesimo colto, sostenendo lo gnosticismo ortodosso come mezzo per conseguire un grado di conoscenza superiore[3].

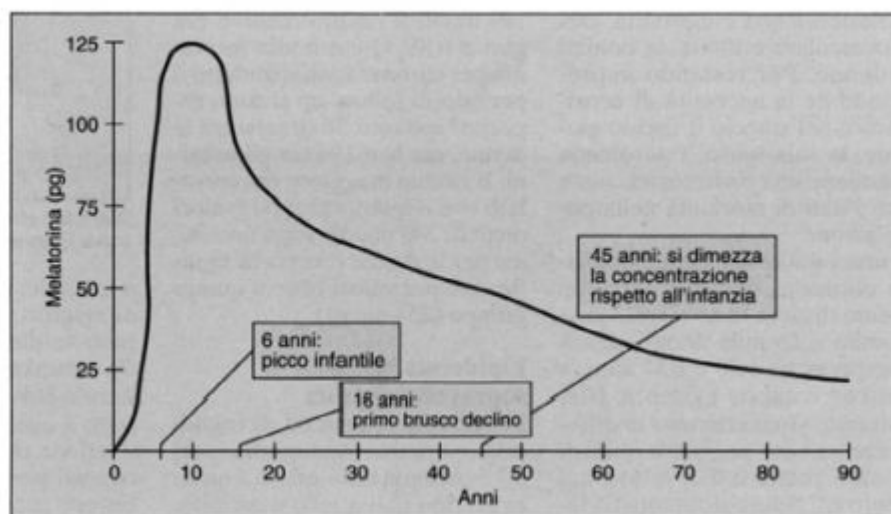
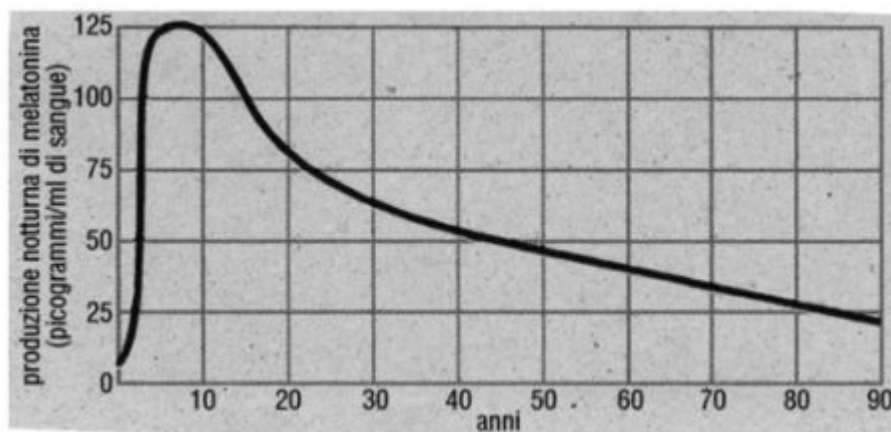
L'occhio di Dio che, nella tradizione ebraica e cristiana, osserva costantemente l'uomo è di derivazione orientale e con quel simbolismo si attribuisce a Dio l'onniscienza e l'onnipervadenza. E a tanto si giunge quando si apre il terzo occhio[4]. Ma il terzo occhio corrisponde alla ghiandola pineale.

Dove è situato il terzo occhio? Secondo la tradizione è localizzato tra le sopracciglia, esattamente là dove è situata la ghiandola pineale. I riferimenti dei mistici coinvolgono sempre la ghiandola pineale e, per logica conseguenza, gli ormoni da essa prodotti. Gli ormoni, ovviamente, devono agire su una zona del cervello preposta allo scopo metafisico. Si tratta dunque di scoprire se effettivamente la melatonina è l'ormone che entra in gioco nel processo dell'illuminazione e poi su quale zona del cervello agisce. Si tratta di due momenti importanti. Una volta scoperto che la melatonina agisce sul territorio preposto all'incontro con Dio, basterebbe aumentarne la produzione per facilitare il percorso spirituale. Una volta individuata l'area del cervello che viene stimolata dalla melatonina, si potrà valutare se la stimolazione può avvenire soltanto mediante quel mediatore oppure se anche le stimolazioni elettriche possono sortire gli stessi risultati.

La secrezione della melatonina avviene prevalentemente di notte ed è regolata dalle informazioni provenienti dai fotorecettori della retina. Questo che cosa significa? Che la luce inibisce la sua produzione e che l'oscurità invece la stimola. Tale produzione varia col variare dell'età: è estremamente elevata durante l'infanzia, si abbassa nell'adolescenza per ridursi notevolmente nella vecchiaia. A 45 anni la sua produzione è già dimezzata.



La ghiandola pineale produce la melatonina soprattutto nelle ore notturne. La produzione rallenta quando la luce del sole raggiunge la retina.



Andamento dei livelli ematici di melatonina, in psicogrammi, nelle diverse età della vita

In pratica la produzione dell'ormone è massima quando l'organismo è giovanissimo e questo fa pensare che partecipi ai processi di sviluppo e di rinvigorimento del corpo. La sua sintesi chimica ha permesso un largo utilizzo, sia per chi viaggia ed è soggetto quindi alle alterazioni del ciclo sonno-veglia a causa dei fusi orari, sia per chi vuole conservare il proprio corpo efficiente. L'abbattimento dei costi di produzione ha consentito di sperimentarla nei settori più diversi: nella malattia di Alzheimer, nella riduzione della libido, nei deficit immunitari, nel cancro, nei rischi ambientali, nella fertilità, nel rallentare la comparsa della vecchiaia e aumentare di conseguenza la sopravvivenza, nel regolare il ciclo

del sonno. Il tutto senza dimostrare, al momento, effetti collaterali di sorta. È chiaro che l'assunzione prolungata e a dosi massicce di melatonina potrebbe indurre effetti patologici che ancora non conosciamo. Tutti conoscono l'azione positiva delle vitamine, ma il loro abuso può provocare patologie gravi. Soltanto il tempo potrà illuminarci sugli eventuali effetti non desiderati dell'ormone pineale, ma possiamo già ipotizzare che tra gli effetti collaterali ci siano incubi notturni e sogni troppo vividi.

Se fino a due anni fa non era facile reperire la sostanza sul mercato italiano e i medici la facevano preparare al farmacista, oggi sono immessi in commercio prodotti con dosaggi diversi del farmaco, in genere sempre troppo bassi, mentre alcune case farmaceutiche hanno lanciato sul mercato anche prodotti contenenti triptofano, la sostanza che precorre la sintesi della melatonina.

Naturalmente le ricerche sono state effettuate sugli animali, ma i ricercatori statunitensi ritengono che gli stessi effetti si possano riscontrare anche nell'uomo. Da un punto di vista scientifico la cosa deve essere ancora definitivamente provata e per farlo occorreranno anni di osservazioni, quindi, ufficialmente, siamo costretti a ritenere la ghiandola pineale ancora un organo oscuro e sconosciuto.

Fino ad oggi la scienza ha riconosciuto che in tutti i mammiferi la pineale si comporta come un trasduttore neuroendocrino fotosensibile, cioè produce e libera in circolo il suo ormone più importante che è la melatonina, in funzione dell'alternanza luce-buio.

Molte persone ormai fanno uso quotidiano della sostanza, ma il suo utilizzo non può arrestarsi al ciclo del sonno-veglia.

Qualcuno ha infatti pensato che il suo uso prolungato possa facilitare l'ingresso in uno stato di coscienza superiore come quello raggiunto dai mistici.

Chi non volesse utilizzare il prodotto di sintesi può sempre a) ricorrere ad alimenti naturali come il latte, le banane, il fegato di volatili e la soia che sono ricchi del precursore della melatonina (il triptofano) mettendo così a disposizione dell'organismo abbastanza materia prima per sintetizzare l'ormone; oppure b) cercherà di

evitare certi campi elettromagnetici, la luce intensa notturna e alcune sostanze come gli ansiolitici, la caffeina, il tabacco, la vitamina B12, gli antidepressivi, l'alcool e l'aspirina che ne bloccano la sintesi; infine c) aggiungere alla sua alimentazione calcio e vitamina B6 che facilitano la sintesi dell'ormone.

In breve, questa è la melatonina che conosce la scienza ufficiale, ma in questo lavoro tralasceremo i dati scientifici per avanzare ipotesi che riguardano prevalentemente la metafisica.

Non tratteremo dunque ciò che la scienza ha già accolto, se non marginalmente per fare comprendere al lettore la potenzialità della ghiandola pineale e dei suoi numerosi ormoni, ma cercheremo di capire se effettivamente la ghiandola pineale sia il terzo occhio del mistico e se la melatonina o altri ormoni da essa prodotti possano trasportarci negli stati di coscienza superiori. Ho cercato di usare un linguaggio semplice alla portata di tutti e di ridurre al minimo le informazioni tecniche, ma non ho potuto esimermi dal riferire alcune nozioni anatomiche, fisiologiche o chimiche per non deludere chi vuole saperne di più.

Le osservazioni che riporto fanno spesso riferimento ad un singolo caso, ma non per questo lo studio deve essere considerato meno importante. La medicina si basa sulla statistica. Quando un corredo sintomatologico ricorre in *numerosi casi* si parla di "sindrome" ed essa entra ufficialmente nei testi scientifici anche se non se ne conosce la causa scatenante. Per la scienza una rondine non fa primavera, ma non possiamo escludere che ciò che abbiamo osservato anche in un solo caso non si possa ripetere in futuro in altre condizioni o in circostanze più favorevoli. Con questo voglio semplicemente dire che non si possono scartare le esperienze personali uniche come se fossero frutto di fantasia.

Fleming, lo scopritore della penicillina, fece soltanto un'osservazione, ma quell'unico evento aprì la strada ad una scoperta che continua a salvare milioni di vite in tutto il mondo, e caratterizzò un'era, quella degli antibiotici. Nel 1928 Fleming osservò che nella piastra di Petri^[5] una piccola muffa aveva provocato la scomparsa di alcune colonie di stafilococco. Si trattava del *Penicillium notatum* dal quale si estrae la sostanza che prende il

nome di “penicillina”. La scoperta, essendo unica e isolata, però, venne dimenticata. Furono poi due ricercatori, Florey e Chain nel 1940, a riprendere le ricerche e a dimostrare che la penicillina è attiva contro numerosi germi. Quando finalmente nel febbraio del 1941 un giovane di Oxford affetto da setticemia guarì in 24 ore con la somministrazione di Penicillina, scattò la produzione dell'antibiotico su larga scala.

E non fu un'unica e semplice osservazione quella che spinse Archimede ad esporre il suo principio idrostatico, sfruttato ancor oggi per costruire le navi e precisare, ovunque sia necessario, il peso specifico di un corpo? E ancora, non fu l'unica esperienza fornita da una donna gravida a dare il via alla ricerca chimica di certe sostanze psicoattive? Nelle mie ricerche non ho la possibilità di estendere le osservazioni a centinaia di casi come vuole giustamente e doverosamente la scienza ortodossa per accogliere il dato come certo, ma ogni esplorazione scientifica comincia da un solo caso. Il tempo e l'esperienza diranno poi se si trattava di un'ipotesi o di una realtà.

Prima di affrontare l'argomento che è oggetto di questo lavoro dobbiamo cercare di scoprire se le sostanze che agiscono su certi centri cerebrali possano facilitare l'incontro con Dio.

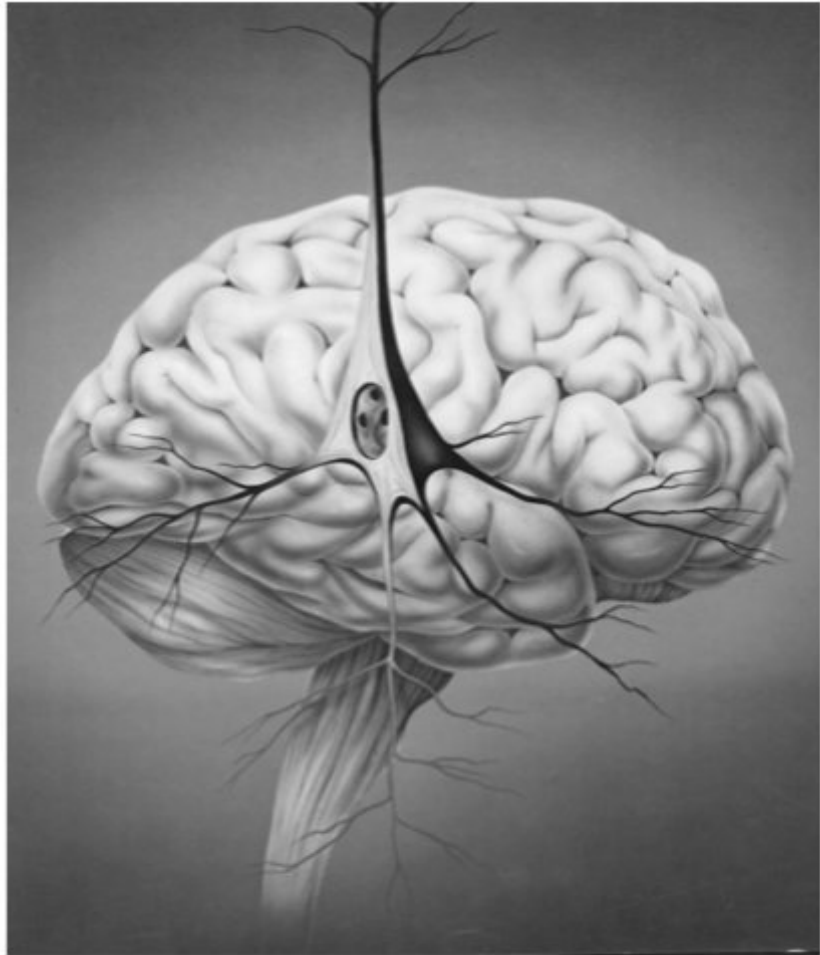
Dobbiamo quindi necessariamente parlare prima delle sostanze psichedeliche che sono state usate nelle religioni per immedesimarsi nel Cristo o che sono ancor oggi usate in Africa o in Sud America.



È opinione corrente che tutte le religioni siano il risultato di esperienze psichedeliche. Qualcuno obietterà che il buddismo ne è esente in quanto il Buddha non ha mai fatto ricorso a sostanze psicoattive per entrare nel Nirvana. Dobbiamo però fare rilevare che il buddismo deriva dal Vedismo che è sorto in seguito a esperienze psichedeliche. Con questo voglio affermare che se Buddha non avesse attinto dai Veda non avrebbe avuto le informazioni necessarie sull'esistenza dello stato coscienziale supremo che porta al Nirvana. Insomma, possiamo girare la frittata come vogliamo, ma l'uomo è venuto a conoscenza, direttamente o indirettamente, dell'esistenza di una dimensione superiore e di un Forza Unica creatrice del Tutto grazie alle esperienze psichedeliche, qualunque sia stata la sostanza utilizzata per sperimentarla.

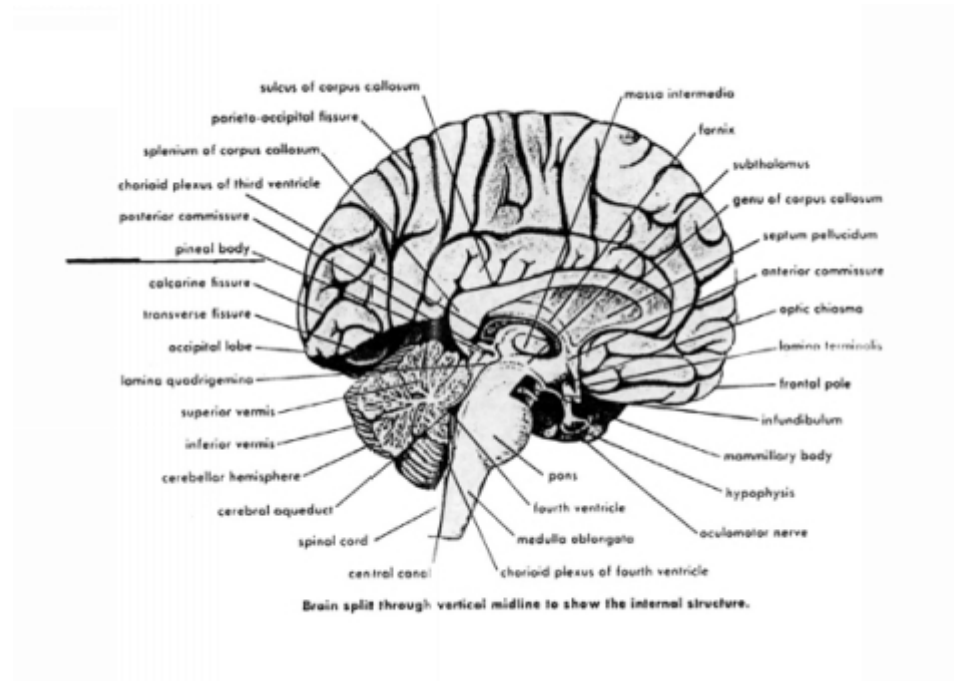
Chiedo venia al lettore se lo trattengo dunque sia sulla trattazione di certe sostanze che agiscono sul cervello provocando uno stato di coscienza alterato, sia sull'anatomia e la fisiologia del cervello, ma per comprendere ciò che andremo dicendo questa carrellata è indispensabile.

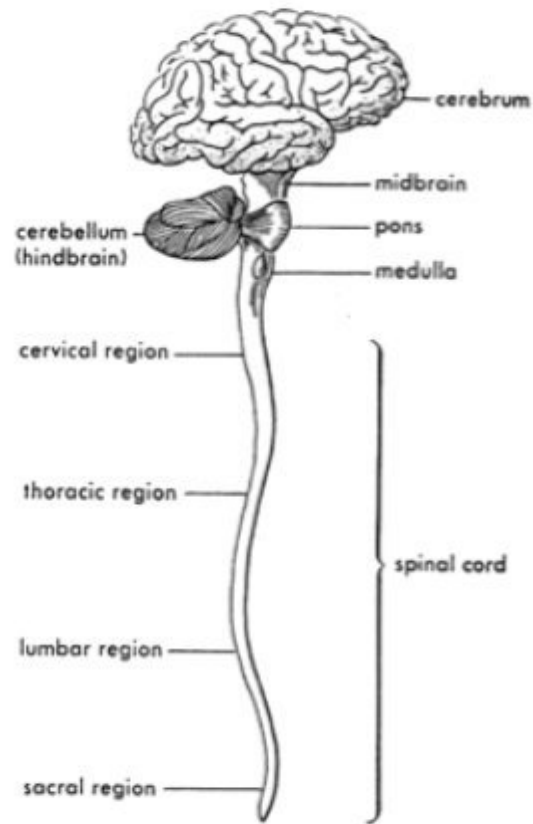
IL CERVELLO



1. IL SISTEMA NERVOSO

Per ovvie ragioni, non ci addentreremo nello studio dell'anatomia e della fisiologia del sistema nervoso centrale, ma accenneremo soltanto alle poche strutture che interessano questo lavoro. Per il lettore frettoloso allego anche degli schemi per sintetizzare e rendere più agevole l'anatomia del cervello.





Il cervello

Il cervello è la porzione più alta e più sviluppata del sistema nervoso ed è un insieme di cellule dette *neuroni* variamente collegate tra loro attraverso ponti che regolano attività specifiche. È situato nella scatola cranica e si presenta con due emisferi allungati, separati dalla scissura interemisferica e riuniti sul fondo da una struttura denominata *corpo calloso*.

Gli emisferi sono costituiti dalla sostanza grigia, la *corteccia*, che riveste la sottostante sostanza bianca. Nello spessore della sostanza bianca si trovano importanti nuclei di sostanza grigia come l'ippocampo, i talami ottici, i nuclei striato e lenticolare.

La sostanza bianca rappresenta il territorio al quale giungono le vie di senso che trasmettono sensazioni diverse come quella tattile, termica, dolorifica, eccetera, ed è anche il territorio dal quale originano tutte le vie nervose di ritorno che trasmettono alla periferia gli stimoli di moto. In pratica è come se essa fosse il settore di una stazione ferroviaria dove avvengono gli scambi.

All'interno di ogni emisfero vi è una cavità denominata *ventricolo laterale*, mentre al disotto del corpo calloso ne esiste un'altra impari e mediana che prende il nome di *terzo ventricolo*. Questo comunica con il *quarto ventricolo*, situato posteriormente, mediante l'*Acquedotto del Silvio*. Queste cavità prendono parte al sistema di conduzione liquorale, la via attraverso la quale circola, nel cervello, il liquido cerebrospinale o *liquor*.

A titolo di studio il cervello viene suddiviso in parti anatomiche che consentono di comprendere meglio le funzioni che esso esercita. Queste parti sono: la corteccia, il sistema limbico, il mesencefalo e tronco dell'encefalo, il cervelletto e il midollo spinale.

Prima di addentrarci nella materia è doveroso fare una considerazione della massima importanza per il ricercatore metafisico.

Il cervello non è un semplice binocolo puntato sull'ambiente o un periscopio che vede attraverso gli occhi o sente attraverso le orecchie come la maggior parte di noi può immaginare. E non è nemmeno uno specchio della realtà che percepiamo. Il cervello in realtà filtra le informazioni che riceve, le elabora, le collega, le

incolla, le sovrappone, le integra e poi stampa il suo risultato. Ma il risultato è un'interpretazione non soltanto dei processi che ho elencato, bensì anche di altri aspetti legati al passato dell'individuo, alle sue aspettative, alle sue delusioni, ai successi e agli insuccessi. Dunque quello che noi "vediamo" non è una fotografia esatta della realtà che ci circonda ma la sommatoria di diversi processi fisici, chimici e psichici, cioè una stampa fotografica *secondo la visione del nostro cervello* che può essere diversa da quella stampata da un altro.

Un tempo si pensava di conoscere la realtà: bastava guardarsi attorno per percepirla. Negli ultimi anni, tuttavia, la scienza ci dimostra che non abbiamo la minima idea di che cosa essa sia.

Ognuno di noi potrebbe percepirla in maniera diversa, in rapporto alla sua capacità intelligibile. Se è vero che probabilmente non esistono tante realtà quanti sono gli individui che osservano il mondo fenomenico (ma anche questo è possibile) è quasi certo che esistono tante realtà quante sono le culture. Da un punto di vista metafisico la realtà non ha alcun significato e anche nel mondo fenomenico essa è soltanto relazionale.

Coloro che non si pongono il problema della realtà e dell'irrealtà del mondo è giusto che godano di questa ingannevole visione: anche Dio è un'illusione. Dio non è soltanto realtà assoluta. Anche l'illusione del mondo che percepiamo gli appartiene ed è dunque ragionevole, logico e giusto goderne a piene mani, per quanto questa realtà illusoria sia ben lontana dall'essere appagante quanto quella vera. Ma questo è un discorso diverso.

Più la scienza si inoltra nella giungla della ricerca, più si avvicina alla metafisica. Un giorno scienza e metafisica saranno la stessa cosa. Eppure il ricercatore ancora afferma: "Ci deve essere pur qualcosa al di fuori di me che mi lancia degli stimoli e mi apre il sipario sulla stupenda visione delle montagne innevate, delle valli fiorite, delle spiagge incontaminate, delle città pullulanti di gente, delle luci che illuminano le città! E non è reale tutto ciò?". Il discorso filosofico è molto sottile.

Nessuno mette in dubbio la realtà delle particelle molecolari che si aggregano all'esterno per farci percepire delle forme

meravigliose. Ciò di cui si discute è come sia quella realtà, se noi la percepiamo nel modo giusto o se è la nostra immaginazione che assembla i dati per costruire ciò che il cervello vuole in rapporto alla cultura ricevuta. Il bambino apprende la realtà del mondo esterno entro i dieci anni. Tutto quello che il cervello può immagazzinare avviene in un breve periodo della vita. Dopo si continua soltanto ad assemblare in rapporto ai propri meccanismi percettivi.

Un neuropsicologo un giorno costruì un calco in cera di un volto umano. Il volto originario, quello umano, era quello di una statua e quindi convesso come tutti i volti. Il calco invece era, ovviamente, concavo in quanto ricavato dalla statua.

L'osservatore tuttavia vedeva nel calco lo stesso volto convesso della statua. Perché? Gioco di ombre? No, il cervello percepisce ed elabora i dati in rapporto alle esperienze passate e, sapendo che i volti umani sono convessi, ha immaginato che anche il calco concavo lo fosse. Il cervello non può concepire un qualcosa che in natura non esiste o ha scarse probabilità di esistere e quindi sceglie la soluzione più "logica", per quanto illusoria. L'occhio dell'osservatore percepisce quello che è logico, e il cervello non è in grado di costringerlo a fare diversamente.

Il calco esiste e quella è una realtà, la realtà del mondo, ma esso appare *come vogliamo noi e non come è in realtà*. La visione che raggiunge la nostra mente è la formulazione di un giudizio intuitivo che non ammette alternative per quanto sia errato.

Questa considerazione farebbe pensare che il nostro cervello non sia in grado di comandare e di governare i sensi con i quali percepiamo la realtà esterna.

Il mondo fenomenico è dunque il risultato non di un riflesso, ma delle elaborazioni primitive della nostra mente che non ascolta "ragione" e lavora senza conoscenza. Si giunge così al paradosso *che per conoscere la realtà vera dell'universo non dovremmo usare la mente*. Se riusciamo a spegnere la mente, riusciamo anche a vedere la realtà vera che sta al di là dell'illusione percepita dai sensi.

Se osserviamo la rotazione delle ruote di un'auto, ripresa con la telecamera, restiamo meravigliati nel constatare che esse girano in

senso opposto alla direzione di marcia. Noi abbiamo imparato a comprendere che si tratta di un'illusione ottica perché nella realtà le ruote girano tutte e due nella stessa direzione: la mente ci dice che è improbabile che un'auto possa procedere in avanti se le due ruote non girano nella stessa direzione. Lo sforzo che facciamo è quello di riferire il fatto alle nostre esperienze passate. L'esperienza ci dice il contrario e accettiamo dunque ciò che la nostra cultura propone. E questo è il solo modo per essere in pace con il nostro cervello: rimettere le cose al proprio posto secondo l'esperienza accumulata negli anni. Il bambino che per la prima volta osserva il fenomeno delle ruote che girano in senso contrario alla direzione di marcia rimane pensieroso, non lo siamo noi che abbiamo capito il trucco.

In questa osservazione notiamo che, per quanti sforzi facciamo per vedere la seconda ruota girare nello stesso senso, il suo governo ci sfugge di mano. La volontà non riesce a superare l'illusione che fornisce l'occhio. Ed è così anche con gli altri sensi.

Il risultato finale è che la realtà esterna arriva al nostro cervello non com'è veramente, ma *come vogliamo che sia*. Ogni evento, ogni forma che percepiamo non è isolata, ma è l'interazione di diverse esperienze anche ataviche. A questo punto possiamo dilatare il discorso e comprendere la differenza tra Bene e Male. In una bella visione del ricercatore Piattelli Palmarini, il Male metafisico sta nella percezione errata e nel cercare patetiche giustificazioni ai nostri errori di giudizio. Il Bene sta invece nel riuscire a scavalcare i sensi e a vedere quello che succede veramente all'esterno.

Possiamo così dire che il diavolo è il processo errato di percezione, mentre l'angelo è la sensazione che razionalmente le cose non stiano così come le percepiamo. Il diavolo è la nostra pigrizia e l'angelo lo stimolo che induce a cercare di "comprendere".

Il diavolo è dunque l'errata percezione della realtà esterna e il peccato è il tentativo di giustificare in modo ingegnoso gli errori percettivi. L'angelo (la sensazione che qualcosa non quadra) diventa arcangelo quando cerca di comprendere o comprende che la percezione è illusoria.

È facile dedurre che il diavolo (la percezione errata) è poi propenso ad usare qualsiasi mezzo per giustificare il suo giudizio sbagliato e usa sofisticate armi psicologiche o psicopatologiche come la collera, la gelosia, l'invidia, la superstizione, il fanatismo.

Il diavolo tenta di asservire la ragione, di proteggere le illusioni e di adattarvisi. La ragione asservita diventa un muro invalicabile e conduce al fondamentalismo e al fanatismo. A questo punto possiamo anche comprendere chi è *il ricercatore della verità*: è semplicemente colui che cerca di "far ragionare" la ragione! Pirandello, nel suo "Così è se vi pare", ci fa da maestro; il mistico che è diventato consapevole delle illusioni ci fa da guida.

Quello che dobbiamo fare è semplicemente adattarci a pensare che quello che percepiamo sia il reale. La scienza non potrà aiutarci più di quel tanto. Ci sembra che la scienza abbia dilatato i confini del mondo, abbia aperto strade nuove, abbia fornito un'infinità di informazioni sulle forme e sui fenomeni, ma siamo sicuri che tutto ciò che ci propone sia reale?

No, non lo siamo. Quello che ci propone la scienza potrebbe essere semplicemente un modello sul quale ognuno di noi elabora la propria realtà. Se riflettiamo sul concetto ci accorgeremo che la realtà non esiste proprio perché fenomenica e che la realtà vera è uguale al nulla, a zero; non esiste!

Qualcuno obietterà che la realtà non è fatta soltanto di fenomeni ma anche di cose concrete come un albero, una pietra, un cristallo. In realtà anche quello che ci sembra concreto non è altro che un insieme di fenomeni molecolari che l'esperienza ci aiuta ad organizzare. È come se la natura giocasse con noi al gioco dell'*ipotiposi* che consiste nel cercare di rendere presente alla nostra immaginazione dei fenomeni che in realtà non esistono. Come potremmo allora definire la realtà che percepiamo tramite gli organi di senso? Dicendo che la realtà è semplicemente quello che non abbiamo dentro di noi. Se questa è la definizione, possiamo allora dire che la realtà vera è soltanto quello che abbiamo dentro? Non ci resta che adeguarci al mondo che percepiamo e proseguire nel nostro percorso.

La scienza medica ritiene che il cervello sia un organo unico, ma secondo l'esoterista Gurdjieff l'organismo umano è retto da più cervelli, indipendenti l'uno dall'altro con funzioni distinte e distinti campi di manifestazione. In parole più semplici, esisterebbero tre centri di percezione psichica: motorio, emozionale e intellettuale che partecipano ad ogni nostra azione. L'equilibrio interiore si raggiunge quando vi è bilanciamento tra queste tre funzioni. L'ipotesi di Gurdjieff collima con la dichiarazione del mistico il quale sostiene che è perfetto colui che mostra coerenza tra pensiero, parola e azione e questo avviene quando l'attività dei tre cervelli è bilanciata.

Nella realtà che percepiamo gioca la memoria, l'esperienza, l'immaginazione, la fantasia, la capacità di fare delle associazioni, la velocità di scegliere tra forme possibili e impossibili, di selezionare le combinazioni possibili. È come se Picasso offrisse gli spezzoni di ciò che vede il cervello e Giotto riuscisse invece a metterli insieme secondo la sua fantasia. Ma ancora una volta chi vede il reale? Ha ragione Giotto o Picasso? Chi afferra la realtà vera? L'incapacità di percepire la realtà nella sua essenza consente all'illusionista di condurre un certo gioco, di farci pensare che riesce ad attraversare una parete solida o ad uscire da un baule ermeticamente chiuso.

La corteccia cerebrale

La corteccia cerebrale ricopre il cervello e viene divisa in: *sensitiva* (la parte che riceve le vie nervose provenienti da tutto il corpo), *motoria* (la parte dalla quale partono gli impulsi motori) e *associativa* (quella che integra le diverse sensazioni, provvede alla loro memorizzazione e, con l'ideazione, la volontà, la capacità di giudizio e la consapevolezza, va a costituire il complesso processo della coscienza). La corteccia può anche essere divisa in base alla posizione: così si parla di lobo frontale, occipitale, temporale, eccetera, oppure secondo le modalità di elaborazione delle informazioni (visiva, acustica, olfattiva, motoria, di associazione).

I 50 miliardi di neuroni di cui è costituito il cervello sono collegati tra di loro e con gli strati sottostanti, mentre alcune aree dette *di associazione* elaborano le informazioni che ricevono trasformandole in funzioni superiori come il pensiero, la memoria e la coscienza. Tra le tante funzioni, la corteccia sorveglia e sovrintende l'attività del sistema nervoso autonomo come quello cardiorespiratorio e gastrointestinale; riceve ed analizza le informazioni provenienti dai sensi, le elabora e le percepisce come immagini, suoni e sensazioni tattili.

Gli impulsi vengono integrati dall'ipotalamo (vedi sotto) che a sua volta invia alle cellule nervose del midollo spinale i messaggi per rispondere allo stimolo ricevuto. Le strutture situate sotto la corteccia come l'ipotalamo, il talamo e l'ippocampo) integrano lo stato emotivo con attività motorie e viscerali.

Alla base del sistema limbico (quella parte anatomica che costituisce la corteccia che forma l'ilo[6] di ogni emisfero cerebrale) vi sono dei territori, detti *nuclei della base*, i quali formano un settore essenziale del sistema motorio *extrapiramidale* che è complementare a quello *piramidale* o volontario. Per capirci: una lesione di questo sistema determina il morbo di Parkinson. Talamo e ipotalamo sono strutture molto importanti come lo è l'ippocampo (responsabile della memoria recente).

Mesencefalo e tronco dell'encefalo

Il mesencefalo, il ponte di Varolio e il midollo allungato collegano gli emisferi cerebrali e il complesso talamo-ipotalamo con il midollo spinale. In questa regione si trova il sistema reticolare di attivazione che coordina i riflessi principali, partecipa alla regolazione del sonno, della veglia, della vigilanza e dei movimenti oculari, alla deglutizione e alla respirazione. In parole povere, il tronco cerebrale contiene tutte le fibre che vanno e vengono dal cervello e dal midollo spinale

Il cervelletto

È una porzione del cervello, situata nella fossa posteriore, inferiormente al lobo occipitale dal quale è separato da un diaframma a semiluna denominato *tentorio*. Si divide in una parte mediana, *il verme*, e due *lobi laterali*. È connesso al bulbo, al ponte e al mesencefalo mediante dei peduncoli. Al cervelletto giungono le fibre nervose sensitive provenienti dalla periferia, in particolare dall'apparato uditivo deputato all'equilibrio e all'orientamento spaziale. Esso regola dunque la funzione cardiaca, il tono muscolare e la postura del corpo.

Il Talamo

Il talamo (dal greco *thalamos*, nascondiglio) è una voluminosa formazione cerebrale formata da sostanza grigia situata sotto la corteccia e i nuclei della base sui due lati del ventricolo e al di sopra dell'ipotalamo. Alcune lamine lo dividono in tre gruppi: nucleare anteriore, mediolaterale e posteriore. Esso invia alla corteccia le informazioni provenienti da tutti i sistemi eccetto quello olfattivo. I suoi nuclei regolano le attività viscerali e agiscono da relè tra le vie sensoriali afferenti e la corteccia cerebrale, tra talamo, ipotalamo, gangli della base e le aree di associazione della corteccia.

L'Ipotalamo

L'ipotalamo è una zona del cervello posta sotto il pavimento del terzo ventricolo cerebrale e contiene vari gruppi di nuclei che esercitano un controllo su importanti funzioni di sopravvivenza come l'equilibrio idrico, la temperatura del corpo, l'assunzione del cibo, i cicli sessuali e circadiani, la pressione arteriosa, la secrezione dell'ipofisi, il sonno e l'emotività.

L'ippocampo

L'ippocampo (dal greco *hippokampos*, cavallo marino) è una regione ricurva della corteccia cerebrale formante un tratto elevato arcuato nel pavimento del ventricolo laterale. È collegato con il talamo da un grosso fascio che prende il nome di *fornice*.

Il sistema limbico

Il lettore incontrerà talvolta questa struttura che riveste una grande importanza in quanto presiede alle emozioni. Esso è il vero cuore del cervello, il centro della complessa unità psicosomatica. La struttura comprende l'ipotalamo, i corpi mammillari e la circonvoluzione del cingolo. Probabilmente il riso, il pianto, e tutti i segnali delle emozioni nascono o vengono elaborate qui.

Il midollo spinale

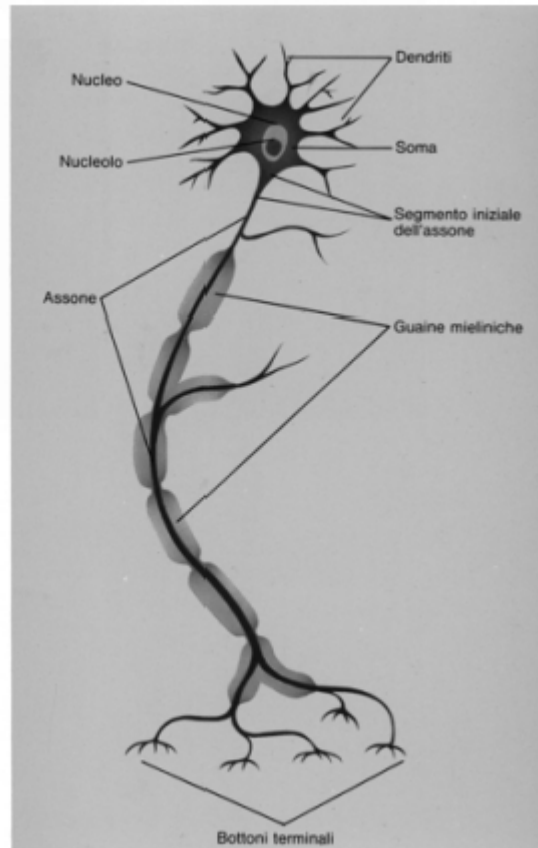
Si estende dal midollo allungato alle ultime vertebre lombari. Tutte le informazioni provenienti dalla cute, dai muscoli, dalle articolazioni, e dai visceri vengono coordinate localmente e trasmesse ai livelli superiori.

I neuroni

Abbiamo detto che l'elemento cellulare di base del sistema nervoso centrale e periferico è il neurone. Questa cellula è formata da un corpo contenente un nucleo e da numerosi processi radiali di forma e lunghezza variabili.

I neuroni sono dunque le cellule cerebrali e sono classificati secondo la funzione che svolgono (motori o sensoriali), secondo la localizzazione o il neurotrasmettitore usato.

La cellula nervosa riceve impulsi dalle altre cellule tramite dei prolungamenti che si estendono come i rami di un albero, mentre trasmette attraverso un solo prolungamento che prende il nome di *assone*. La trasmissione dell'informazione tra una cellula e l'altra avviene attraverso la liberazione di una sostanza chimica che prende il nome di *neurotrasmettitore*. Il neurotrasmettitore viene sintetizzato dalla stessa cellula nervosa che si autoregola nella sua produzione in base alla quantità necessaria per la trasmissione delle informazioni. La cellula cerebrale ha la capacità di aumentare il numero dei propri recettori quando la quantità del neurotrasmettitore che giunge è insufficiente. Viceversa, li riduce quando vi è una produzione eccessiva cronica.



SCHEDA RIASSUNTIVA N. 1

IL CERVELLO

Il cervello è la più complessa struttura del mondo vivente e forse dell'intero universo. È la parte più alta e sviluppata del sistema nervoso ed è contenuta nella scatola cranica sotto forma di due *emisferi* allungati separati dalla *scissura interemisferica* e riuniti sul fondo dal *corpo calloso*. Gli emisferi sono costituiti da *sostanza grigia* e da *sostanza bianca*. La sostanza grigia è situata all'esterno e costituisce la *corteccia cerebrale* formata a sua volta da strati di cellule nervose, dette *neuroni*, e dai loro prolungamenti; la sostanza bianca è sottostante ed è formata da un complesso di fibre che continua nelle altre zone del cervello passando attraverso due cordoni, i *peduncoli cerebrali*. Nello stesso tempo ospita dei nuclei di sostanza grigia come *l'ippocampo*, *i talami ottici*, *i nuclei striati*.

Nella superficie interna di ciascuno emisfero vi è una cavità denominata *ventricolo laterale*, mentre una terza cavità (*il terzo ventricolo*) si trova sotto il corpo calloso e si continua attraverso il *condotto del Silvio* con il *quarto ventricolo* situato posteriormente.

Il *cervelletto*, situato nella parte posteriore della fossa cranica, tra il cervello e il midollo allungato, è diviso in due emisferi collegati tra di loro dal *verme cerebellare* e al cervello dal *tentorio*. Coordina i movimenti del corpo nello spazio e mantiene il suo equilibrio.

Alcune ghiandole del cervello, come la pituitaria o *ipofisi* e l'epifisi o *pineale*, assumono una grande importanza.

Alla corteccia cerebrale giungono le vie di senso che trasportano dalla periferia ogni genere di sensazione (termica, dolorifica, tattile, di posizione, ecc.). Essa le elabora attraverso complessi fenomeni di analisi, associazione, sintesi, comparazione, giudizio e selezione e risponde inviando alla periferia stimoli di moto. Qui dunque è la sede dell'attività psichica superiore.

Pur funzionando come un organo unitario, la corteccia presenta aree specializzate in alcune funzioni come il linguaggio, l'olfatto, il gusto, eccetera. La trasmissione di un'informazione da un neurone all'altro avviene tramite una sostanza chimica che prende il nome di *neurotrasmettitore*. Nel sistema nervoso ogni cellula nervosa (neurone) interessa sinotticamente un proprio gruppo di cellule bersaglio: le sinapsi (bottoncini situati nella parte terminale delle ramificazioni delle cellule che uniscono i neuroni tra di loro); sono quindi siti specializzati a livello dei quali un messaggero chimico (appunto un neurotrasmettitore) è liberato da una cellula e ricevuto da un'altra. Nella sinapsi chimica le due cellule sono separate da una fessura che viene superata grazie all'uso dei neurotrasmettitori, cioè di mediatori chimici che vengono sintetizzati e depositati in brevissimo tempo, ma altrettanto rapidamente vengono rimossi dopo la liberazione per liberare la stazione. Di regola un neurone può sintetizzare un solo tipo di trasmettitore e quindi possiede un solo corredo biochimico per tale sintesi.

Le molecole di trasmettitori vengono sintetizzate a partire da un precursore tramite modificazioni della sua molecola. In genere il precursore è un aminoacido che viene modificato da alcune reazioni enzimatiche. In molti casi il neurotrasmettitore è una monoamina: una sostanza che la cellula nervosa sintetizza mediante piccole modificazioni di un aminoacido. Talvolta il neurotrasmettitore è invece l'amminoacido stesso. In ogni caso la sua liberazione e la sua ricezione avviene in pochi millisecondi. Questo tipo di comunicazione è localizzata e veloce.

Si sa che nel sistema endocrino ogni cellula ghiandolare immette nel circolo sanguigno il suo prodotto chimico, un ormone. Spesso l'ormone è un peptide: una corta catena di amminoacidi. La liberazione di un ormone, la sua diffusione nel sangue e la sua influenza sulle cellule bersaglio in ogni parte del corpo richiedono minuti oppure ore. Un neuropeptide potrebbe servire per segnalare che la sopravvivenza dell'animale è in pericolo e che deve essere pertanto più attento a ciò che lo circonda. Viceversa, la mancanza di un tale segnale può suggerire che l'animale è momentaneamente salvo.

Segnali utili alla sopravvivenza potrebbero rappresentare un mezzo attraverso il quale i neuropeptidi guidano l'evoluzione delle forme complesse di comportamento.

I nuclei di sostanza grigia immersi nella sostanza bianca svolgono importanti funzioni: l'ippocampo riceve impulsi olfattivi e partecipa ai meccanismi delle emozioni, i talami ottici sono importanti nella regolazione della sensibilità e della motilità indotta da stimoli dolorosi o affettivi, l'ipotalamo ospita vari centri regolatori di specifiche funzioni (appetito, temperatura corporea, diuresi, pressione, sete, sonno, ecc.) ed è collegato all'ipofisi.

La ghiandola pineale

Per lo studio che ci proponiamo, la ghiandola pineale riveste un'importanza esclusiva; questo è il motivo per cui a questo organo abbiamo già dedicato spazio rubandolo a strutture nervose come l'ipofisi che per il neurologo sono attualmente più importanti.

Dizionari ed enciclopedie non sono molto ricchi di informazioni. Ne "La Grande enciclopedia del popolo americano" si legge soltanto questo: "Struttura similghiandolare a funzione sconosciuta che si rinviene come escrescenza del cervello dei vertebrati. Composta di tessuto grigio scuro, è attaccata al tetto del diencefalo ed è ricoperta in maniera simile all'encefalo. Dopo il settimo anno di età vi si depositano spesso dei minerali che la rendono visibile ai raggi X". E questo è tutto, nonostante che gli scienziati americani, almeno quindici anni prima che uscisse l'edizione dell'enciclopedia citata, fossero già coinvolti in una serie di esperimenti che sarebbero poi stati divulgati negli anni Novanta.

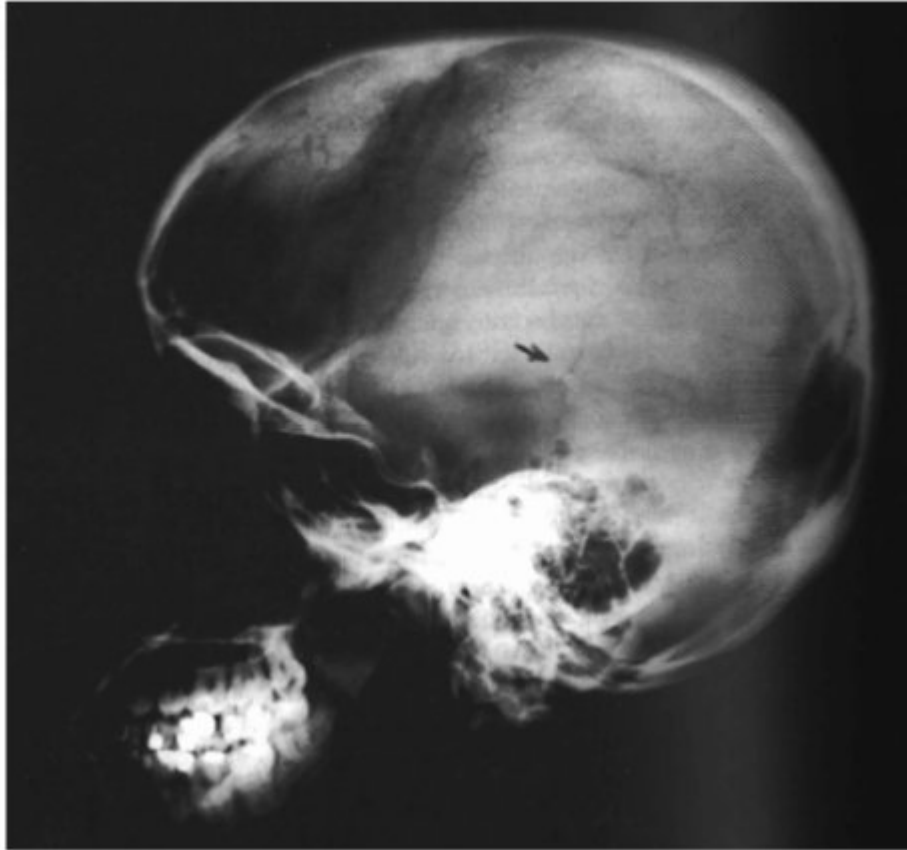
Nemmeno i testi scientifici di qualche anno fa sono più ricchi di notizie.

Insomma, se pensiamo di trovare le informazioni che cerchiamo in qualche testo ufficiale della Medicina ortodossa, possiamo scordarcelo.

Per quanto riguarda la melatonina vi sono enciclopedie popolari come la *De Agostini* e l'*Enciclopedia della scienza e della tecnologia* che non ne parlano nemmeno. I lavori che informano di ciò che si conosce sulla ghiandola pineale vengono rivelati in via del tutto informale, anche se un congresso che si tenne ad Erice negli anni scorsi pose l'accento sull'importanza di questa ghiandola per troppo tempo dimenticata dalla scienza.

La ghiandola pineale è un organo a forma di pigna delle dimensioni di circa 8 millimetri e del peso di circa 150 milligrammi, situata al centro del cervello tra i due emisferi. La sua forma ha dato origine al nome. Per rintracciarla possiamo tracciare una retta che, partendo dalla radice del naso, attraversa il cranio e si incrocia con un'altra linea tracciata a partire dall'orecchio esterno. Le comuni radiografie non mettono in risalto, ovviamente, la ghiandola, che si

rende evidente, però, quando si calcifica come si evidenzia nella foto riportata.



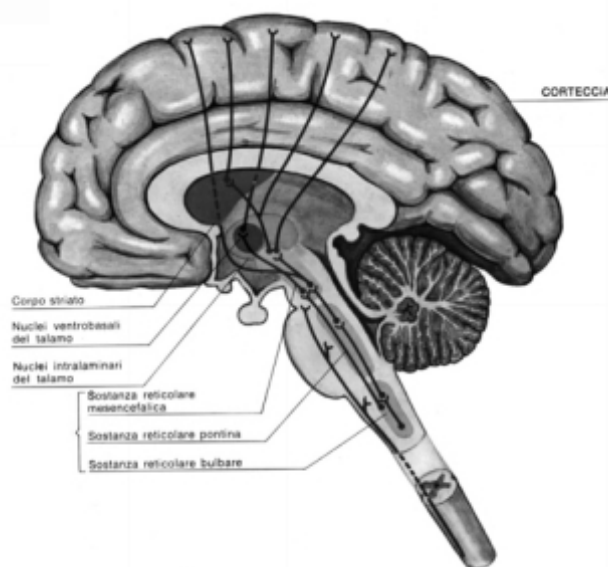
Nella specie umana la pineale è situata esattamente sulla parete posteriore del III ventricolo e, come l'ipofisi, è collegata all'encefalo tramite un peduncolo.

Il suo ormone principale è la melatonina, ma secerne anche altre sostanze, come la 5 metossi-triptamina e polipeptidi come l'arginin-vasocitina che sono forse ormoni con una loro attività biologica propria.

Sebbene gli enzimi necessari alla biosintesi della melatonina si trovino anche in tessuti diversi dalla pineale (come nella retina), la melatonina circolante nel sangue deriva esclusivamente dalla ghiandola pineale. Il torrente circolatorio è sicuramente la via di diffusione preferenziale anche se, data la sua vicinanza al terzo ventricolo, si ipotizza che gli ormoni pineali vengano immessi direttamente nel liquor cerebrale. Qui (come nel sangue, nella saliva

e nelle urine) possiamo dosare la melatonina e il suo dosaggio ci consente di comprendere che la ghiandola segue un ciclo circadiano, nel senso che i livelli circolanti di ormone sono minimi durante il giorno, aumentano nelle prime ore della notte fin verso le due, dopo di che declinano fino al mattino quando raggiungono livelli minimi che persistono nelle ore diurne. La sua attività deve essere molto intensa e a tal proposito la natura ha provveduto a fornirla di un notevole apporto sanguigno, inferiore soltanto a quello renale.

L'atteggiamento ciclico della pineale fa pensare che essa produca il suo ormone secondo un programma che dipende dal ciclo luce-buio e sonno-veglia.



E tuttavia la ghiandola non entra subito in attività quando è necessario. Si è visto infatti che i viaggiatori transcontinentali sottoposti agli sbalzi del fuso orario non recuperano subito i loro ritmi ma impiegano circa dieci giorni, come se la ghiandola dovesse rivedere il programma precedente prima di prendere delle iniziative. Ovviamente l'assunzione di una dose adeguata di melatonina supera l'ostacolo.

Questo ritardo naturale della ghiandola nel modificare il suo programma ha suscitato in me una certa perplessità. Le scuole iniziatiche costringono i loro candidati a soggiornare per tre giorni nel buio più assoluto di una grotta o di un sepolcro.

Secondo le osservazioni relative al ritardo con cui si attiva la ghiandola, la permanenza al buio non attiverebbe subito la produzione di melatonina e quindi il neofita, sottoposto al processo dell'iniziazione, non potrebbe raggiungere il nirvana se non dopo diversi giorni. La cosa stride con i risultati che ottenevano e ottengono le scuole iniziatiche.

Tuttavia, a favore della tesi che la ghiandola pineale viene subito attivata ci sono tre elementi:

- Il neofita che soggiorna nella grotta si trova nel buio più assoluto, a differenza del viaggiatore transcontinentale;
- Il neofita soggiorna a temperature basse e costanti, cosa che non avviene nei viaggi transcontinentali;
- Il neofita rispetta un completo digiuno, mentre il viaggiatore assume glucosio con pasti regolari.

I NEUROTRASMETTITORI CEREBRALI

2. I MEDIATORI CEREBRALI

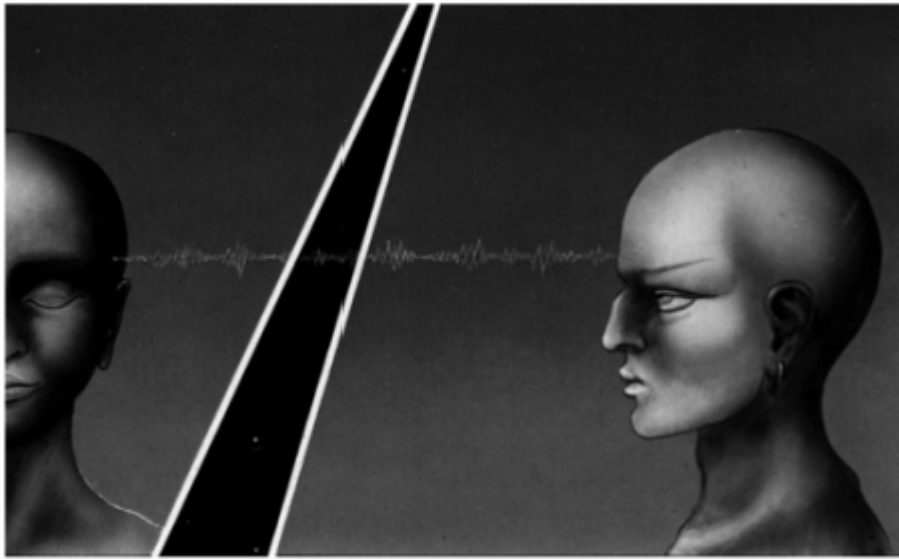
Nella scheda riassuntiva abbiamo già accennato al fatto che i neurotrasmettitori sono sostanze chimiche rilasciate alle estremità delle cellule nervose a seguito di un impulso nervoso e che sono capaci di trasmettere tale impulso lungo le sinapsi (punti di giunzione di una cellula nervosa con un'altra) garantendone la progressione.

Il neurotrasmettitore è il testimone che le staffette si passano da una mano all'altra fino a raggiungere il traguardo.

Quando uno stimolo colpisce un organo sensoriale (occhio o orecchio) si genera un flusso elettrico che viene trasmesso lungo il nervo. Strada facendo, però, il flusso perde la sua potenza, come un corridore che dopo qualche chilometro è costretto a rallentare l'andatura. Per evitare che lo stimolo non raggiunga il bersaglio, lungo il nervo vi sono degli amplificatori. Il decorso del nervo s'interrompe a queste stazioni, ma lo stimolo elettrico che vi giunge è ancora abbastanza potente da liberare la sostanza chimica contenuta nella stazione. Questa attraversa lo spazio che si è creato con l'interruzione e stimola il capo dell'altra fibra nervosa che, a sua volta, viene eccitata con lo stesso messaggio e con maggiore intensità. È un po' come il cambiamano che si verifica nel portare la fiaccola olimpionica da un paese all'altro. L'atleta giunge stanco ad una certa stazione, ma ha ancora la forza di consegnare la fiaccola ad un altro atleta che comincia a correre per raggiungere la stazione successiva.

Le stazioni amplificatrici (interruzioni) servono appunto per consentire al messaggio di giungere fresco fresco a destinazione. Giunto al traguardo, lo stimolo elettrico libera ancora una sostanza chimica che consegna definitivamente il messaggio all'organo bersaglio.

Le informazioni che partono dalla periferia attraversano un sistema fatto di due tappe intermedie prima di giungere alla corteccia cerebrale. A loro volta, le informazioni che partono dalla corteccia seguono la stessa strada.



Se una sola stazione del percorso è interrotta, tutto il sistema va in tilt. Basta un binario fuori posto per bloccare la circolazione di tutta la rete ferroviaria. Ecco il motivo per cui certe lesioni cerebrali minime possono essere devastanti a confronto di altre più estese che non compromettono la vitalità del corpo.

Nel trasmettere le informazioni il sistema nervoso si avvale di sostanze chimiche che, lo abbiamo visto, prendono il nome di neurotrasmettitori. Quelli che ci interessano sono quelli centrali. Tra i più importanti messaggeri vi sono l'acetilcolina, le catecolamine (dopamina, adrenalina, noradrenalina), la 5-idrossitriptamina (serotonina), le prostaglandine, l'istamina, la sostanza P, le endorfine, il GABA e altri peptidi come l'ossitocina, la vasopressina e le beta-endorfina.

Non ci addentreremo nei loro particolari chimici ma ci limiteremo a trattare soltanto ciò che in questo lavoro ci riguarda.

SCHEDA RIASSUNTIVA N. 2 **I PRINCIPALI NEUROTRASMETTITORI**

Acetilcolina: presente nella ghiandole sudoripare e in quelle che provocano vasodilatazione dei muscoli scheletrici, è particolarmente attiva nella corteccia cerebrale e nel talamo. Fu scoperta nel 1921 attraverso un esperimento molto semplice: la stimolazione del nervo vago di un cuore di rana rallentava i battiti non solamente del cuore innervato dal nervo stimolato, ma anche in un altro cuore

isolato e perfuso con il liquido che aveva bagnato il primo durante la stimolazione. Insieme alla noradrenalina è il mediatore chimico più noto e studiato.

Noradrenalina: mediatore del sistema nervoso vegetativo, abbonda nell'ipotalamo e nella pineale; provoca vasocostrizione e aumenta la pressione del sangue.

Dopamina: precursore della noradrenalina, sembra avere azione inibitoria sulla trasmissione degli impulsi nervosi, mentre facilita i riflessi condizionati di evitamento. Grazie agli studi portati avanti da Karlsson, si è scoperto che essa non è soltanto un precursore della noradrenalina, ma anche un neurotrasmettitore indipendente, abbondante e di importanza fondamentale soprattutto nei gangli della base coinvolti nel controllo dei movimenti.

Serotonina: ha un ruolo non ancora ben definito a livello della contrazione dei muscoli lisci e nei vari organi, dei meccanismi di sonno-veglia, regolazione della temperatura, della percezione e del dolore, del comportamento emotivo.

Istamina: interviene nei meccanismi della secrezione gastrica, nei fenomeni di respirazione tessutale, nei processi allergici e in altre funzioni non ancora precisate.

Sostanza P: scoperta nell'intestino e nel cervello nel 1931, interviene nei riflessi della muscolatura intestinale e nella trasmissione del dolore. Abbonda nell'ipotalamo.

Prostaglandine: diffuse nella corteccia cerebrale, nel cervelletto, nel midollo spinale e in molti altri organi, hanno complesse funzioni nel controllo del metabolismo, della funzione renale, nella trasmissione degli impulsi nervosi, ecc.

Encefaline: controllano la trasmissione del dolore al sistema nervoso centrale. Sono distribuite nel sistema limbico, l'importante struttura per la vita emotiva, nelle regioni del midollo spinale dove terminano le fibre afferenti primarie del dolore e nel cervello dove hanno una distribuzione simile a quella che hanno i recettori per gli oppiacei, concentrandosi maggiormente nel globo pallido.

Endorfine: possiedono le stesse caratteristiche delle encefaline nell'essere affini agli oppiacei; hanno un'azione simile a quella della morfina e quindi di tipo antidolorifico. Sintetizzate dall'ipofisi, controllerebbero la pressione arteriosa, la temperatura corporea, la secrezione ormonale. Le più note sono le alfa, le beta e la gamma endorfine. La melatonina potenzia l'azione delle endorfine e non è da escludere che anch'esse intervengano nell'elevare lo stato coscienziale dell'individuo.

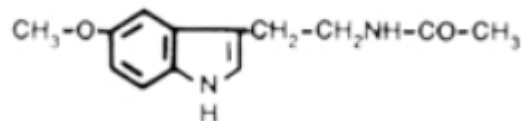
GABA: sigla dell'acido gamma-amminobutirrico ad azione inibitoria.

Melatonina: sostanza prodotta prevalentemente ma non esclusivamente dalla ghiandola pineale. Le sue caratteristiche non sono state ancora del tutto definite: È questo il neurotrasmettitore che più interessa il ricercatore spirituale.

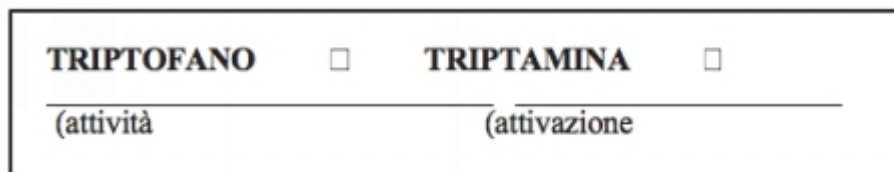
Chimica dei neurotrasmettitori

La melatonina

Con uno schema fornito dall'università di Torino seguiamo il processo di formazione della melatonina la cui importanza nel risvegliare la coscienza sopita sembra essere di estrema importanza.



Fondamentalmente il processo parte da una sostanza naturale chiamata triptofano che viene convertito all'interno dell'organismo in serotonina e quindi in melatonina.



Più che un ormone, la melatonina deve essere considerata un mediatore chimico che però non viene prodotto esclusivamente dalla ghiandola pineale, tanto è vero che quando questa, per motivi sconosciuti, va incontro ad una totale calcificazione o viene asportata, la melatonina continua a circolare nel sangue in quanto prodotta dalla retina, dalle piastrine, dalla ghiandola di Hurder, dai megacariociti (le cellule giganti del midollo osseo che danno origine alle piastrine) e dall'intestino.

Il triptofano, o acido L(-)-α-amino-B-indolil-(3)-propionico, dal quale parte la sintesi della melatonina, è una sostanza presente nelle proteine e prende parte al metabolismo delle vitamine B1, B2, B6. Il fabbisogno giornaliero è calcolato intorno ai 250 mg e un suo

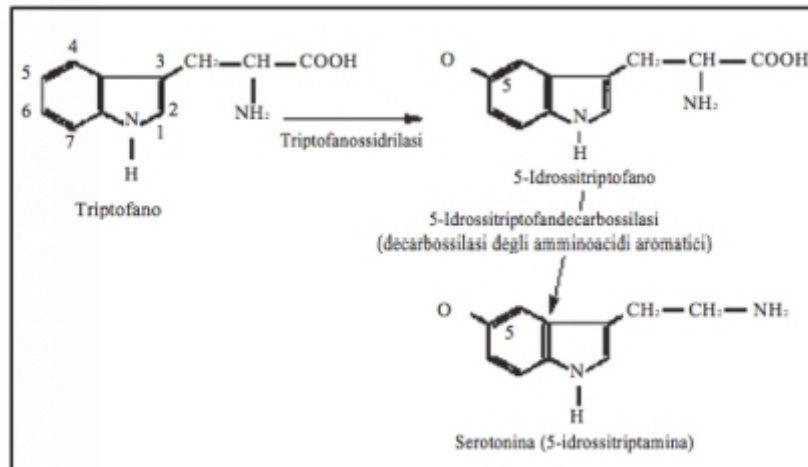
malassorbimento porta alla *sindrome di Hartnup* caratterizzata da fotodermatosi di tipo pellagroide, atassia cerebellare, paralisi intermittenti.

La triptamina è la sostanza che più frequentemente compare quando parliamo di molecole psicotrope naturali. Quando è rintracciabile nel siero prende il nome di *serotonina*; quando lo è nell'intestino viene chiamata invece *enteramina*. La 5-idrossitriptamina o 5-HT si trova nel cervello in nove nuclei ben definiti. Questa amina si forma dalla decarbossilazione del triptofano. Il suo 5-idrossi derivato (serotonina) è anche il precursore dell'acido lisergico (LDS) il cui potenziamento si ottiene con la somministrazione della 5-HT, il 5-idrossitriptofano.

La serotonina

La serotonina (5-idrossitriptamina derivato dall'indolo) è un ormone tessutale sintetizzato a partire dal L-triptofano nel sistema nervoso centrale, nella lingua, nella milza, nella mucosa intestinale. Immagazzinato nelle piastrine e nei mastociti (cellule contenenti in abbondanza mediatori particolari che entrano nel ciclo delle allergie e delle infiammazioni), agisce come neurotrasmettitore stimolando la peristalsi intestinale, dilatando o costringendo i vasi sanguigni e aumentando il tono muscolare delle vie respiratorie. La sua azione viene antagonizzata, ma non neutralizzata dall'LSD che ne va a bloccare i recettori postsinaptici. Non viene neutralizzata dall'LSD in quanto agisce in concorrenza.

Nella stimolazione della melatonina, la via chimica e nervosa seguita più conosciuta è quella luminosa che riassumo brevemente.

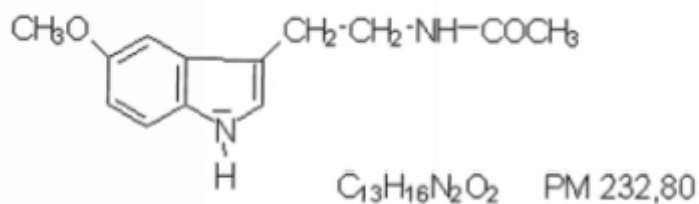


Biosintesi della serotonina (b-HT) a partire dall'amminoacido «essenziale» triptofano. Nella biosintesi sono coinvolti, in successione, due enzimi: la «triptofanossidrilasi» e la «5-idrossitriptofandecarbossilasi».

La via luminosa

Dalla retina i segnali sono trasmessi all'ipotalamo che, attraverso il ganglio cervicale superiore, raggiungono la pineale all'interno del cranio. La percezione del segnale di buio da parte delle cellule della ghiandola libera noradrenalina che attiva rapidamente le sintesi della melatonina seguendo questa via metabolica: da una parte la serotonina-N-acetil-transferasi catalizza la formazione della serotonina in acetilserotonina, dall'altra la idrossi-indol-Ometil transferasi catalizza l'ultimo passaggio sintetico in melatonina.

Al contrario un segnale di luce riduce i livelli di noradrenalina nella ghiandola, come pure l'attività degli enzimi citati. L'effetto è rapido: pochi minuti di esposizione ad una luce brillante non inferiore ai 2500 lux determina una drastica caduta dei livelli di melatonina circolante. Come si potrà notare, un input nervoso viene trasformato in un output ormonale.



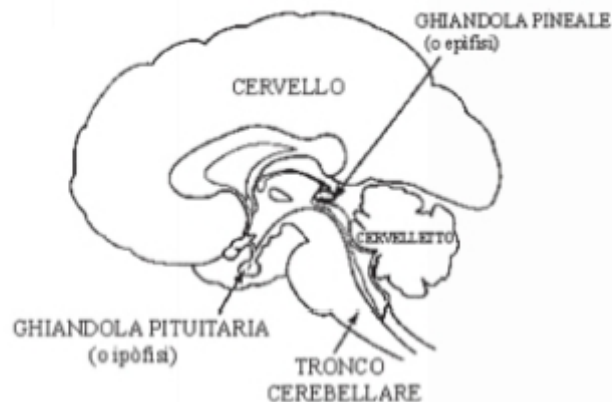
Questo ciclo circadiano della melatonina viene abolito dall'uso di betabloccanti, un farmaco comunemente usato nei disturbi del ritmo cardiaco, nell'ipertensione e nell'emicrania.

Questa semplice funzione non è così limitata come può sembrare. La pineale è infatti in grado di trasmettere ad altri organi e tessuti informazioni preziose per adattare l'organismo alle condizioni ambientali. Per raggiungere questo obiettivo collabora con altre strutture del cervello, controllando la liberazione di ormoni da parte della ghiandola ipofisi.

La ghiandola pineale è ancora tutta da scoprire e ritengo che presto avremo la conferma di altre sue funzioni sul sistema nervoso, su quello endocrino e quello immunitario.

Chiedo venia al lettore se incorrerò in certe ripetizioni che mi sembrano tuttavia necessarie al fine di comprendere un discorso che si cerca di semplificare quando semplice non è.

La situazione topografica della ghiandola pineale può essere meglio apprezzata dal disegno che segue.



SCHEDA RIASSUNTIVA N. 3 **La melatonina**

La costruzione della melatonina parte da una sostanza che introduciamo col cibo. Questa sostanza si chiama triptofano. Una volta introdotto il triptofano nell'organismo questo viene convertito da un enzima in 5-idrossitriptofano in presenza di ioni di ferro. Il 5-idrossitriptofano viene successivamente convertito in

serotonina (5-idrossitriptamina). La serotonina viene fortemente influenzata da alcune droghe vegetali.

Il passo successivo è la conversione della serotonina in N-acetilserotonina e quindi in melatonina in presenza di ioni calcio. Anche in questo caso la conversione finale è regolata da un enzima (l'idrossindolo-a-metil transferasi).

La conversione finale avviene all'interno della pineale e dipende dalla quantità di luce esistente nell'ambiente. Molti animali come i rettili, gli anfibi e gli uccelli devono la loro colorazione all'attività della luce e quindi della melatonina evocata. Per esempio, certi piccioni dalle piume gialle, si nutrono dei frutti del sicomoro. I frutti, ricchi di triptofano, conducono ad una maggior produzione di melatonina che interviene nella colorazione della pelle.

La luce inibisce la produzione di melatonina, mentre una dieta ricca di triptofano la facilita. La produzione di melatonina quindi avviene soprattutto durante le ore notturne (tra l'una e le cinque di notte) quando la ghiandola pineale non è stimolata dalla luce. Una luce blu e l'oscurità favoriscono la produzione dell'ormone. La melatonina è dunque controllata dal ciclo di giorno e notte e la luce sembrerebbe il solo fattore che determina i suoi cambiamenti, ma non è così.

Se è vero che la luce è l'elemento di primaria importanza, la pineale subisce modificazioni anche in rapporto ad altri fattori fisici esterni come i campi elettromagnetici (trasformando degli impulsi fisici in impulsi nervosi tramite modificazioni biochimiche).

Se gli occhi sono indispensabili per trasportare impulsi alla pineale, come fa un cieco a modificare la produzione di melatonina? La luce penetra anche attraverso gli occhi di un cieco, a parte il fatto che la produzione dell'ormone si modifica anche in rapporto ad altri fattori.

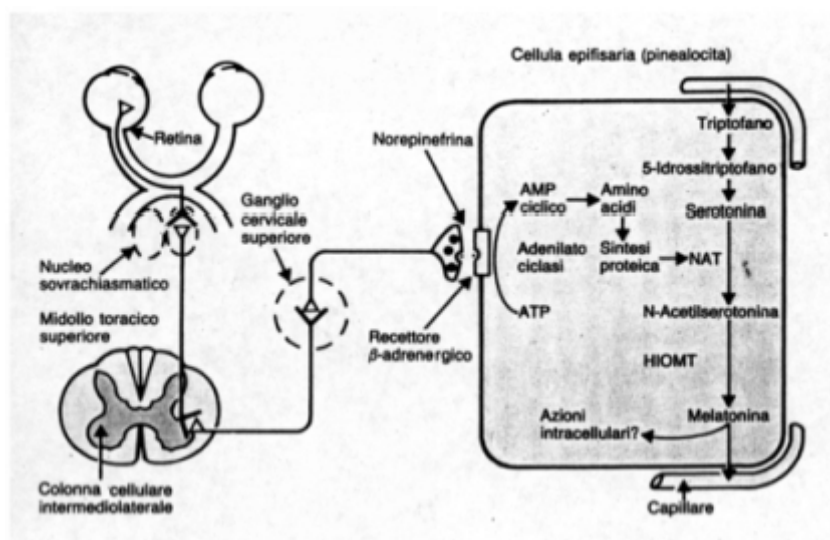
La luce deve essere abbastanza intensa per agire sulla ghiandola pineale e deve avere una certa lunghezza d'onda. La luce lunare e forse anche quella elettrica non dovrebbero modificare significativamente la produzione ormonale, anche se non possiamo escludere la loro partecipazione, tanto è vero che il mistico insiste con i discepoli affinché la meditazione venga fatta durante i periodi di luna nera. La luce verde inibisce più di quella blu e di quella rossa. La pineale è meno sensibile al giallo che al blu, e l'ultravioletto inibisce meno del rosso. La luce blu e anche quella rossa inducono al rilassamento in quanto la ghiandola pineale può meglio svolgere le proprie funzioni rispetto alla luce del sole.

La luce inibisce la produzione di melatonina inibendo l'enzima che converte la serotonina. Lo stimolo che giunge al termine dell'innervazione destinata alla ghiandola, libera noradrenalina. La noradrenalina penetra nella pineale e blocca l'enzima necessario per la trasformazione della serotonina in melatonina. Anche questo processo deve avvenire in presenza di ioni calcio. È chiaro che se non c'è lo stimolo luminoso, i nervi che liberano noradrenalina non funzionano e la ghiandola pineale, non essendo bloccata, è libera di produrre melatonina in grande quantità.

Il toro che è costretto a guardare il mantello rosso del torero subisce un'inibizione della ghiandola pineale: la melatonina si riduce e, automaticamente, si riduce l'effetto sedativo, cosicché l'animale entra in una fase di eccitamento.

Le funzioni della melatonina sono molteplici: tiene a bada gli altri ormoni, regola l'attività delle cellule, stimola la produzione dei linfociti del sistema immunitario e ripulisce le arterie dal colesterolo dannoso.

Per chi assumesse la sostanza con lo scopo di mantenere elevato il suo livello nel sistema nervoso anche dopo i quarant'anni deve tenere presente che va assunto alla sera, alla stessa ora, da febbraio a novembre e da maggio a luglio, facendo dunque una pausa nei mesi di giugno, settembre e ottobre.



*Innervazione della pineale e via biosintetica della melatonina
(da Reiter e Coll., 1982)*

La ghiandola pineale era stata dimenticata dalla scienza, nonostante che i mistici orientali, e non solo quelli orientali, continuassero a suggerire di indagare meglio la sua fisiologia perché da essa dipende il funzionamento dell'organismo, ma soprattutto perché consente l'accesso ad uno stato psichico superiore ed è il ponte tra l'umano e il divino, tra l'irreale e il reale. E siamo appena all'inizio. La melatonina non è infatti il solo ormone prodotto dalla ghiandola pineale. Ve ne sono almeno altri cinquecento, ma la ghiandola mostra già delle caratteristiche che lasciano intravedere la soluzione al destino mortale dell'uomo.

Un noto studioso italiano, costretto a rifugiarsi in Svizzera per sottrarsi ad una società scientifica retriva e soffocante, afferma che

da “quando si parla di melatonina sono andate a picco le vendite degli ansiolitici, del ginseng e compagnia bella.

La melatonina è solo un tassello del mosaico relativo all'invecchiamento. Il vero protagonista è la ghiandola pineale che scandisce il programma dell'invecchiamento così come è stato dettato dall'evoluzione naturale. Penso che l'invecchiamento non debba essere considerato come un destino ineluttabile intristito da malattie degenerative e invalidità. Noi oggi siamo in grado di riprogrammare il nostro invecchiamento contrastando la degenerazione della ghiandola pineale che è il vero direttore d'orchestra dell'organismo”. L'eminente farmacologo italiano ha avviato una serie di esperimenti clinici all'ospedale di Zurigo sulle malattie degenerative legate all'invecchiamento che sta dando ottimi risultati. Alcuni malati di Parkinson hanno smesso di tremare. Quando il sistema endocrino non è ancora compromesso, la melatonina può risincronizzare l'orologio biologico fino a fare regredire l'invecchiamento.

È certo che nell'invecchiamento partecipano anche altre molecole come il Dhea, progenitore dei più importanti ormoni umani. Il Dhea aumenta fino a 25 anni dopodiché decresce inesorabilmente. Si è visto che coloro che hanno poco Dhea sono più soggetti a sviluppare tumori e malattie cardiache. La stessa melatonina assunta durante la chemioterapia contrasta la leucopenia indotta dalla terapia. In molti pazienti che assumono regolarmente la melatonina alla dose di 20-40 mg al giorno la conta dei globuli bianchi non si è ridotta come normalmente accade

Si ipotizza che l'assunzione della melatonina faccia fronte al disfacimento della vecchiaia, rallegrando i futuri Matusalemme con una vita sessuale prepotente e depurata dalle penose malattie degenerative che affiggono la terza età.

Dodici anni fa incontrai in India un maestro spirituale (Sai Baba) il quale mi disse che la ghiandola pineale era il motore primario del nostro organismo, che le malattie dipendevano dall'influenza che certi atteggiamenti mentali avevano sulla sua funzionalità. Quando Sai Baba mi suggerì questo concetto, non faceva che aprire una porta aperta in quanto quella piccola struttura cerebrale aveva

acceso la mia curiosità fin dagli ultimi anni di liceo quando conducevo le mie prime esperienze biologiche sui pescecani, le rane, i conigli e gli uccelli, intuendo verità che la medicina avvalorò quando io ero ormai medico da diversi anni. Dai miei diari fanno ancora capolino le ipotesi che il cancro del fegato (così diffuso in Etiopia, dove vivevo) non poteva essere che la conseguenza di un'infezione virale al fegato, come dovevano essere di origine batterica o virale certi tumori dell'utero e certe vasculopatie. Le osservazioni che feci successivamente come medico, sempre in territorio africano, mi convinsero di quello che per la Medicina sta diventando realtà soltanto a distanza di decenni.

I mistici hanno sempre dichiarato che la ghiandola pineale è il terzo occhio del corpo umano e gli studiosi di esoterismo hanno ipotizzato che essa sia effettivamente l'organo che lancia l'uomo negli stati coscienziali superiori. Lo scienziato, al contrario, ipotizzava che il termine "terzo occhio" facesse soltanto riferimento al fatto che la pineale, essendo dotata di fotorecettori, fosse influenzata da stimoli visivi provenienti dalla retina attraverso una complessa rete multisinaptica (il tratto retino-ipotalamico-ganglio cervicale superiore-ghiandola pineale). In effetti la pineale dimostra in termini evolutivi l'aspetto di fotorecettore. Si tratta cioè di un orologio biologico, controllato dalla luce, che lega l'organismo all'ambiente. In altre parole, la ghiandola consentirebbe all'organismo di sopravvivere in ambienti diversi, modificandone le funzioni in rapporto alle esigenze del territorio circostante. Il suo scopo primario sarebbe dunque quello di garantire la sopravvivenza.

Forse ai primordi la ghiandola pineale aveva soltanto la funzione di terzo occhio spirituale, poi col tempo si è modificata ed è diventata una ghiandola endocrina, cioè una ghiandola che produce sostanze che vanno ad influenzare diversi sistemi come quello nervoso centrale.

Per le sue caratteristiche, la ghiandola pineale interviene nelle malattie caratterizzate da fasi stagionali di attività come la psicosi maniaco-depressiva e la depressione endogena. In effetti il quadro depressivo o maniacale si manifesta chimicamente con una riduzione della secrezione notturna di melatonina.

Questa riduzione costituisce un marker biochimico[7] della depressione endogena. In che cosa consiste questa riduzione?

La riduzione è fisiologica in tutte le persone normali e scatta tra la mezzanotte e le due. Il fatto che i depressi abbiano questo handicap li rende ipersensibili alla luce. Sono sufficienti 500 o 1000 lux per determinare in loro una caduta *critica* dei livelli di melatonina circolante. Di qui l'importanza che riassume la fototerapia nella psichiatria.

Alla luce delle attuali conoscenze possiamo affermare che la ghiandola pineale ha la funzione di proteggere il corpo fisico soltanto perché esso trasporta l'anima? Se la risposta fosse affermativa dovremmo riconoscere che questa struttura è la ricetrasmittente che collega l'Anima Universale ai suoi veicoli organici.

Questi pochi esempi fanno pensare che la pineale non abbia soltanto un aspetto fotorecettore, ma possa, nel tempo, offrire chiavi interpretative di grande interesse neuroendocrino, aprendo la strada a nuovi trattamenti psichiatrici. Ovviamente non tutte le malattie psichiatriche potranno trarre beneficio da un intervento sulla ghiandola pineale. La schizofrenia, per esempio, non sembra avere alcun collegamento con la pineale.

La medicina ignora quale sia la vera causa della schizofrenia. Un tempo alcuni ricercatori avevano avanzato un'ipotesi batterica ed erano riusciti ad ottenere buoni risultati semplicemente ricorrendo ad un trattamento antibatterico con un sulfamidico. Qualcun altro ha avanzato l'ipotesi virale. In questo settore la strada da percorrere è ancora lunga, per quanto la medicina scopra ogni giorno cose da fantascienza come l'esistenza dei prioni.

Nel mese di ottobre del 1996 apparve la notizia che erano stati scoperti alcuni organismi viventi elementari, ancora più piccoli dei virus, i prioni, che minacciano il destino dell'umanità. È probabile che questi virus elementari, costituiti semplicemente da una catena di aminoacidi e presenti da sempre sul pianeta, arrivino persino a modificare il nostro patrimonio genetico simulando un'anomalia che la scienza potrebbe avere erroneamente attribuito ad un errore della Natura.

Spesso ciò che la mente immagina si rivela, nel tempo, realtà. L'intuizione precede le scoperte e non è da escludere che gli ormoni prodotti dalla ghiandola pineale siano effettivamente farmaci che in futuro andranno a sostituire le sostanze psicotrope che gli antichi mistici usavano per entrare in uno stato di coscienza alterato nel quale incontravano Dio.

Quello che si è detto fino a questo punto non vuole avere una veste scientifica, ma vuole essere semplicemente un invito a meglio considerare certi aspetti naturali dell'ambiente, senza pregiudizi e senza sospetti in quanto la soluzione ai nostri problemi, a tutti i problemi, è nelle cose naturali. La Natura con la N maiuscola ha creato l'universo del quale facciamo parte e nel quale possiamo trovare tutto ciò che ci occorre per sopravvivere e per neutralizzare le sostanze nocive che ostacolano la nostra marcia verso l'infinito.

È impensabile ritenere che un organismo che si è evoluto in un ambiente per milioni di anni non abbia mantenuto le potenzialità di collegamento con la dimensione dalla quale è giunto. L'universo è scaturito da un processo sottile e deve avere portato con sé la potenzialità originaria che è stata trasmessa ad ogni struttura esistente nel suo contesto. Alcune strutture inanimate non hanno la possibilità di manifestare questa potenzialità, altre ce l'hanno quando si trovano ai gradini più alti dell'evoluzione.

Se l'uomo si è portato dietro fin dai tempi della sua creazione questa potenzialità primordiale insita in ogni particella nucleare, bisogna ritenere che ci debba anche essere un organo in grado di manifestarla.

Se nei recessi del suo cervello l'uomo trasporta la memoria di una dimensione trascendentale, deve anche possedere un centro nervoso preposto al suo accesso. Se l'uomo ha la potenzialità di cantare, deve possedere un organo in grado di esprimere questa potenzialità; se ha la potenzialità di camminare, deve necessariamente avere degli strumenti che gli consentono di spostarsi. Se nell'immaginario collettivo esiste la memoria di un luogo diverso che trascende la nostra comune realtà, non ci si deve lasciare dirottare da coloro che dicono: "È soltanto frutto dell'immaginazione". Se nella mente dell'uomo sopravvive il ricordo

di facoltà che trascendono quelle note, bisogna pensare che si tratti di una realtà. Se è una realtà devono anche esistere organi deputati ad esprimerla. La storia dell'uomo e l'ascesa della scienza ci dimostrano, giorno per giorno, la consistenza di questa ipotesi.

Facendo perno sulla memoria antica, l'uomo ha immaginato di entrare in possesso di poteri soprannaturali con i quali vincere le difficoltà del mondo e della vita.

Che cosa accade nella psiche dell'uomo? Alcuni individui trascendono l'umano e manifestano facoltà paranormali con le quali possono spesso risolvere problemi individuali e collettivi. E non soltanto i mistici realizzati sono in grado di trascendere la materia, il tempo e lo spazio. Esistono anche dei sensitivi in grado di farlo che con la spiritualità vera hanno ben poco a che vedere, come esistono stregoni in certi paesi africani che possono compiere quello che ha compiuto Gesù duemila anni fa o compie oggi Sai Baba.

Che cosa hanno messo in moto questi individui per arrivare a tanto? Qual è l'organo deputato a questa funzione? Qual è la sostanza chimica del cervello che interviene in questo processo, e quali sono invece gli elementi naturali forniti dall'ambiente che consentono agli stregoni africani e sudamericani di compiere cose che noi definiamo, per ignoranza, soprannaturali? E le sostanze psichedeliche che essi usano per modificare il loro stato di coscienza sono cresciute sul pianeta con lo scopo di facilitare all'uomo questa funzione oppure hanno uno scopo diverso?

Questo lavoro non vuole avere la presunzione di rispondere a tutti i quesiti che affollano la mente, ma di invitare a riflettere sulle più recenti scoperte della scienza e sulle dichiarazioni fatte dai mistici. Lasciamo agli specialisti di neuroendocrinologia il compito di esplorare a fondo i legami della ghiandola pineale con altre ghiandole endocrine e i sistemi che governano l'organismo. Il nostro interesse di ricercatori dell'inconoscibile ci induce a porre soltanto una domanda: "Esiste un legame tra gli stati coscienziali alterati e la produzione di melatonina o di altri ormoni prodotti dalla ghiandola pineale?".

La psiconeuroendocrinologia, la neuroimmunologia e la ricerca molecolare sono le linee di ricerca vincenti delle neuroscienze il cui oggetto di studio è la cellula cerebrale.

Una delle scoperte più significative della neurobiologia è la dimostrazione della presenza, all'interno dello stesso neurone, di sostanze attive sulla neurotrasmissione. Alcune di queste sostanze sono presenti nel feto alla nascita e scompaiono nell'età adulta, dimostrando che sono importanti soltanto nella formazione del sistema nervoso.

Una delle scoperte più importanti e curiose riguarda l'esistenza di peptidi oppioidi e la loro importanza per la funzione cerebrale. Fino al 1960 si conoscevano tre neurotrasmettitori: l'acetilcolina, la noradrenalina e la serotonina.

Oggi la famiglia dei mediatori cerebrali si è estesa ed è in continua espansione.

Il lettore avrà già intuito l'importanza dei neurotrasmettitori in quanto essi sono alla base della costruzione del sistema nervoso centrale e del controllo di moltissime funzioni che riguardano la nostra vita quotidiana, come il dolore (beta endorfine), il piacere, l'apprendimento (encefaline e endorfine) e la memorizzazione (encefaline e ACTH).

Teniamo sempre presente che il neurotrasmettitore è una sostanza che, liberata dalle terminazioni nervose, agisce sul sistema nervoso centrale, alterando la capacità elettrica delle cellule cerebrali e modificando l'attività fisiologica di diversi organi. L'aumento o la riduzione della produzione di endorfine, per esempio, potrebbero essere coinvolti nella patogenesi della schizofrenia.

L'endorfina e la dopamina sono sicuramente conosciute al lettore più di altri trasmettitori soltanto perché qualche volta le riviste propongono articoli riguardanti il sesso o il piacere e accennano all'importanza rivestita da questi curiosi mediatori chimici.

Una breve carrellata su queste due sostanze ci farà comprendere come la nostra vita, le sensazioni, le emozioni, il comportamento, le passioni e i nostri stessi pensieri sorgono in virtù dell'azione di sostanze chimiche.

Qualcuno dirà che è dissacrante ridurre l'amore ad una semplice reazione chimica, ma questa è la realtà, come è reale il fatto che la realizzazione del Buddha dipese da un'analoga reazione cerebrale facilitata dall'alimentazione e da un certo atteggiamento mentale.

Dunque anche gli stati di consapevolezza dipendono dalla qualità e dalla quantità di neurotrasmettitori prodotti dal cervello?

Se l'amore e la passione sono il risultato dell'azione di una molecola sul nostro cervello, non possiamo escludere che altre molecole non entrino in gioco nel portare all'organismo lo stato di massimo benessere ottenibile (l'estasi mistica)[8].

Abbiamo visto che nell'amore entrano in gioco le endorfine e possiamo ipotizzare che esista un ormone che entra maggiormente in gioco nell'estasi mistica, ma è improbabile che si tratti di un solo ormone. Anche nell'amore le molecole interessate non sono solo le endorfine, ma innanzitutto i feromoni, i messaggeri molecolari che trasmettono informazioni da un individuo all'altra. Il primo ad essere scoperto è stato quello del baco da seta ma i più studiati sono stati quelli degli insetti. Non è detto che i feromoni giochino un ruolo determinante soltanto nell'attrazione sessuale, ma sono importanti nel comunicare informazioni sociali d'altro genere come la carenza di cibo nel territorio o un pericolo imminente.

Le endorfine sono alla base del benessere provato dall'innamoramento e forse anche dall'estasi mistica che dall'innamoramento non differisce. Si tratta di due esperienze che creano grande benessere nell'organismo grazie alla liberazione di grandi quantità di morfina naturale che il nostro cervello utilizza per farci comprendere quando un'attività è utile alla nostra sopravvivenza o quando è dannosa.

È noto che sono le donne ad essere più facilmente travolte dal furore dell'amore, sia questo un semplice innamoramento sia che si tratti di un'esperienza religiosa.

Se l'innamoramento è corrisposto, la gratificazione evoca un aumento di endorfine, ma se, per disgrazia, non è corrisposto, alla passione scatenata da certi ormoni non corrisponde il benessere dovuto alla liberazione delle endorfine e così da una situazione che avrebbe potuto essere di piacevole benessere si passa all'isterismo, all'insonnia, all'anoressia, alla depressione e talora anche al suicidio.

Conoscere i meccanismi che stanno alla base dell'innamoramento e della frustrazione è utile per combatterli con farmaci adeguati. Chi avrebbe mai pensato che si sarebbe giunti a disamorarsi usando dei medicinali? Anche altre semplici tecniche atte ad evocare la liberazione di endorfine può aiutare. Le attività che evocano la liberazione di endorfine sono la solitudine, le passeggiate, l'attività fisica, la danza, la musica, la buona conversazione, la compagnia piacevole. Questi accorgimenti sono delle efficaci iniezioni di "buon umore" come solevano dire i nostri vecchi, e trovano oggi una loro ragione di essere nella matrice chimica del nostro cervello.

Ma esiste anche una sostanza che controbilancia l'azione della dopamina, principale responsabile dell'innamoramento. Se c'è il buio, recita il filosofo, c'è anche la luce. Dunque se esiste una sostanza chimica che ci fa innamorare ne deve esistere anche una che ci fa disamorare. Ebbene la sostanza esiste ed è la stessa che veniva usata in antichità per combattere la sindrome premestruale caratterizzata da irritabilità, aggressività, ansia, depressione, ritenzione idrica, tensione al seno e cefalea. La sostanza è conosciuta come "pepe dei monaci", così chiamata perché veniva usata nei conventi per mitigare tumultuose pulsioni sessuali dei giovani frati.

Il pepe dei monaci è in realtà l'agnocasto (*Vitex agnus castus*), il quale agisce sul sistema dopaminergico, modulando la secrezione di prolattina (ormone prodotto dall'ipofisi). La medicina conferma che le pillole di agnocasto sono un rimedio efficace contro la sindrome premestruale, ma non dice se sono stati fatti studi sugli innamorati

folli e quali risultati sono stati ottenuti; tuttavia le credenze della medicina popolare che vengono gradualmente confermate dalla scienza ortodossa ci inducono a ritenere che quella può essere una strada per quietare gli innamorati non corrisposti.

Come ci si può “distrarre” dal delirio amoroso, così ci si può allontanare dalla follia mistica o religiosa con analoghi accorgimenti strumentali o farmacologici.

La storia ci insegna che spesso chiodo scaccia chiodo: la delusione d'amore porta al convento o alla vita dissoluta perché soltanto in quel modo si provoca la tempesta endorfinica che dà benessere e va a sostituire la follia amorosa. Qualcuno disse che le religioni sono l'oppio dei popoli. Chi lo disse non aveva tutti i torti. Anticipava di qualche decennio le scoperte della scienza. In realtà la religione e il misticismo, come l'amore, forniscono lo stesso piacere provocato dall'assunzione di sostanze psichedeliche, come una fumata d'oppio. La cosa sembra dissacrante, ma dobbiamo abituarci a ragionare in termini di chimica anche nella ricerca mistica. Chi non si accontentò della quantità di endorfine evocate spontaneamente dall'esperienza religiosa, andò oltre usando proprio una sostanza psichedelica che scatenasse una tempesta endorfinica analoga a quella all'innamoramento più eletto. L'estasi mistica non è altro che il risultato di un innamoramento.

L'oggetto dell'amore in questo caso è la Realtà suprema. Per essa si vive, si respira, si opera. Ogni pensiero è rivolto all'anima e quello che facciamo ha sempre assonanza con essa; i rituali, i cerimoniali, le immagini. Persino gli oggetti ricercati per assonanza sono identici a quelli del comune innamoramento tra due persone: fiori, musiche, poemi. Le sante cattoliche hanno spesso trasferito l'amore che avvertivano per il mondo o per una sua creatura sul piano metafisico. La scelta era dettata da motivazioni diverse: la povertà, il dolore, la clausura. Come l'innamorato comune può giungere anche al delirio, così anche i cercatori di Dio possono raggiungere quest'aspetto indesiderato e, anziché diventare folli d'amore, diventano folli di Dio. Il meccanismo chimico è identico. Cambia soltanto l'obiettivo del piacere.

Ho sempre sostenuto che la realizzazione è un processo fisiologico che dipende dalla chimica del nostro cervello. Più le neuroscienze si inoltreranno nella chimica del cervello, più facilmente accoglieremo l'idea che il raggiungimento della divinità dipende da un processo elettrochimico. La cosa è poco romantica ma non per questo ci deve sfuggire.

L'amore, la passione e l'attrazione fisica sono fondamentali per il mantenimento della specie e per questo motivo la Natura ha reso l'innamoramento l'emozione più affascinante e più intensa.

Lo scopo dell'amore era inizialmente economico: la sopravvivenza della specie e l'aumento della manodopera nella famiglia. Ora l'uomo lo ha affinato a tal punto da innalzarlo sull'altare del piacere fisico e psicologico. E non saranno certamente gli scienziati, riportandolo sul livello biologico, a togliergli il suo fascino. Per amore si gioisce, si soffre, ci si ammala, si muore e si giunge persino al delirio di affermare che l'oggetto del nostro amore è il più bello e il più dolce del mondo oppure si giunge ad essere così ingiustificatamente gelosi da diventare paranoici.

L'ormone dell'amore

Qual è il neurotrasmettitore responsabile di tanto mistero e di tanta esaltazione? Si chiama dopamina. Se ad una persona innamorata si somministrassero sostanze che contrastano l'azione di questa molecola, lo faremmo subito disamorare e l'oggetto amato perderebbe immediatamente di fascino.

Viceversa potremmo esaltarne l'effetto somministrando altre molecole come la cocaina o l'anfetamina le quali aumentano la produzione di dopamina. Un aumento di dopamina esalterebbe il desiderio, la passione, il piacere, ma anche l'illusione, l'ossessione e la paranoia.

Ovviamente nell'amore non è soltanto la dopamina che entra in gioco, perché scopo dell'amore è arrivare alla sua consumazione ed ecco che allora le cellule dopaminergiche (quelle che possono essere attivate dalla dopamina) attivano altri neuroni che, a loro volta, liberano i neurotrasmettitori responsabili del comportamento sessuale vero e proprio.

Resta ancora da scoprire quali sono i mediatori chimici che determinano certi momenti: il momento dell'innamoramento, le motivazioni, le scelte che facciamo. È sempre e soltanto un processo chimico che risponde agli stimoli ambientali oppure subentrano altri fattori che, pur operando attraverso i processi molecolari del cervello, provengono da più lontano?

Forse la neuroscienza risponderà anche al quesito più importante: perché è quella donna o quell'uomo a stimolare la liberazione di dopamina e non altri? Perché dopo un terremoto amoroso subentra poi un rilassamento che ci fa dimenticare che siamo diventati rossi o pallidi in volto, che le gambe ci tremavano o che addirittura ci sentivamo svenire perché i nostri battiti cardiaci anziché aumentare erano diminuiti? Perché solo quell'odore, quell'aspetto, quel tipo di carezza e non altri ci fa battere il cuore e richiama nel circolo sanguigno le sostanze necessarie per aumentare il nostro desiderio? Perché improvvisamente il nostro senso pratico viene a mancare e cerchiamo soltanto assonanze con il nostro innamoramento e lo leghiamo non più alle cose utili, ma vagheggiamo cose effimere come una poesia, una canzone, un fiore? Quali sono i neurotrasmettitori che, in conseguenza dell'innamoramento, ci fanno sognare, progettare e cercare la sicurezza, la complicità e l'intrigo? Le domande sono tante e altrettante numerose le ipotesi.

Possiamo già cominciare a rivelare che l'incendio amoroso viene ben presto smorzato in modo naturale dalla produzione di endorfine, i nostri tranquillanti interni, che ci impediscono di esaltarci a tal punto da diventare dissennati e deliranti.

Le endorfine e gli oppiacei presentano una parte di struttura identica tra loro e, come chiavi molto simili, sono in grado di aprire le stesse serrature, cioè di attivare recettori presenti in varie zone del cervello, nell'ipofisi, nel midollo spinale e nell'intestino, che mediano le sensazioni di piacere, benessere, euforia e l'analgesia (riduzione o soppressione del dolore) prodotte dalle sostanze morfino-simili. Come abbiamo avuto occasione di dire, l'assunzione di oppiacei induce l'organismo a non sintetizzarli e a disabituarsi a farlo, cosicché quando non si introducono più oppiacei, non essendo

l'organismo pronto a produrre le proprie morfine immediatamente, va incontro al fenomeno dell'astinenza. Prima che l'organismo si riabituï a produrre le proprie endorfine naturali passa un periodo che per il tossicodipendente è doloroso. Il tossicodipendente va incontro così a sensazioni spiacevoli che non possono essere modulate dalle endorfine cerebrali che tardano ad emergere. Non avendo a disposizione le endorfine naturali, il tossicodipendente avverte come dolorosi anche processi viscerali e muscolari fisiologici che normalmente nemmeno si avvertono.

Encefaline ed endorfine infatti funzionano come trasmettitori neuroormonali capaci di modificare sia l'intensità della percezione del dolore, fino a sopprimerla, sia la qualità del vissuto emotivo e affettivo che si associa al dolore e che può renderlo terribile o banale e tranquillamente tollerabile.

Potremmo dire che più endorfine vengono prodotte da un organismo e meno dolore si avverte. Soggetti che producono endorfine in grande quantità sopportano molto meglio il dolore e i disagi emotivi.

Vi sono processi che aumentano la produzione di endorfine come l'attività fisica e la gravidanza, mentre le situazioni ripetute di stress la diminuiscono; cibi come il cioccolato l'aumentano, e altre sostanze come il tabacco e il caffè la riducono. Molte cure fisiche come l'agopuntura, la laserterapia o la quasarterapia e persino i placebo agiscono sul dolore proprio grazie alla loro capacità di evocare la produzione di endorfine.

Ma non è finita: qualsiasi spettacolo piacevole o un amore corrisposto crea un senso di benessere in virtù di un aumento di endorfine.

I pompieri del cervello

Le endorfine sono le nostre morfine naturali. Il termine endorfina è spesso usato per indicare anche un altro neurotrasmettitore oppioide come l'encefalina che sembra essere presente oltre che nel sistema nervoso centrale anche nell'intestino, nel pancreas e nel surrene. Le endorfine sono invece rintracciabili prevalentemente nell'ipofisi e nell'ipotalamo. Le funzioni legate a questi

neurotrasmettitori riguardano l'analgesia, la regolazione della temperatura, il controllo dell'appetito e della sete, il comportamento sessuale e la regolazione della pressione arteriosa.

In relazione al comportamento sessuale, gli Assiri, circa 4000 anni prima di Cristo, quasi precorrendo le odierne scoperte scientifiche, usarono gli oppiacei per eccitarsi sessualmente.

Accanto alla sedazione, all'euforia e al rilassamento, l'effetto che si otteneva dal loro uso era paragonabile ad un vero e proprio orgasmo sessuale. Il medico inglese John Jones studiò la cosa e formulò conclusioni interessanti.

Non esistono al momento studi che colleghino la produzione di endorfine con l'atto sessuale in sé, ma si sa che la stimolazione sessuale nei ratti evoca un'attivazione del sistema endorfinico fino a portare all'analgesia, cioè alla scomparsa del dolore o all'insensibilità. Si è valutato che nei ratti i livelli di endorfina presenti nel plasma 30 secondi dopo la eiaculazione erano ottanta volte superiori a quello degli animali di controllo. Questo livello elevato si riduce nel giro di due ore.

A proposito dell'effetto antidolorifico dell'endorfina i medici sanno che il rapporto sessuale può far abortire un attacco di emicrania. Nell'innamoramento i livelli di endorfina salgono e le sensazioni provate sono simili a quelle prodotte dall'anfetamina. È questo un altro elemento che avvalora l'ipotesi che anche le endorfine entrino in gioco nel processo dell'illuminazione.

L'euforia che si nota negli innamorati può essere dovuta proprio all'aumento di endorfine circolanti. Evidentemente le endorfine hanno il compito di proteggere il Genoma e di mantenere la stirpe, ma non è soltanto l'atto sessuale o l'innamoramento che le fanno aumentare. Esistono altre situazioni che danno piacere e contribuiscono ad aumentare la loro produzione.

L'attività notturna della gente ha lo scopo di cercare il piacere. Attività come la danza, il gioco d'azzardo, la musica, il cinema, il teatro e il fumo mettono in moto il sistema endorfinergico. Ma anche le attività religiose raggiungono lo stesso scopo. Di qui il motivo per cui molta gente si dedica alle pratiche religiose o spirituali.

Il piacere è dunque alla base di ogni attività, persino quella spirituale. E gli operatori chiamati in campo sono sempre le endorfine, sia che si tratti di una piacevole attività mondana, sia che si tratti di una ricerca spirituale.

Anche il mistico afferma che l'estasi è simile ad un orgasmo.

In realtà le cose non stanno esattamente così. Si ricorre a questo paragone perché non esiste altro piacere comunemente sperimentato che possa descrivere la sensazione di piacere e di benessere che si prova nell'estasi. La differenza c'è ed è abissale. Nell'orgasmo la sensazione piacevole occupa l'intero territorio del piacere e giunge al confine con la zona del dolore.

Un passo più in là e il piacere si trasforma in sofferenza.

Nell'estasi mistica non si raggiunge il confine. Il benessere supremo occupa un territorio vastissimo in cui non ci sono confini. È come essere nel mezzo di una savana i cui limiti si perdono all'orizzonte.

A questo punto la cosa appare ancora più dissacrante, ma tutto questo ci consente di comprendere che, in definitiva, anche l'esperienza mistica o religiosa è fisiologica e coinvolge i meccanismi chimici previsti dalla Natura.

Allora, si domanderà il lettore, perché si afferma che chi si dedica alla ricerca spirituale si realizza mentre non si realizza chi si dedica alle attività mondane? L'osservazione è intelligente, ma la risposta è che anche chi si dedica ad attività mondane può realizzarsi. È questione di chimica. Se si trova il mezzo di aumentare certi neurotrasmettitori come la melatonina e l'endorfina il gioco è fatto e non è nemmeno indispensabile la meditazione o qualsiasi altro esercizio spirituale per raggiungere l'obiettivo. Qualcuno entra in trance con la musica, qualcun altro con la danza, qualcuno scrivendo poesie o contemplando un dipinto.

Le pratiche esteriori come quelle accennate sembrano più semplici da seguire e più veloci di quelle spirituali ma devono agire su terreni predisposti o essere l'ultimo sforzo di un lungo percorso. È ovvio che chi si mette a danzare deve anche porsi un obiettivo. Se l'obiettivo è il puro divertimento, non si entrerà in estasi. Se l'obiettivo è spirituale non è da escludere che possa accadere. Quanti sono i danzatori che danzano per giorni interi (esistono a tal proposito delle maratone) ma nessuno di loro si è mai realizzato e l'unica cosa che ha ottenuto alla fine è stato di stramazzare al suolo esausto. Invece il danzatore che danza proponendosi un obiettivo superiore (dervisci^[9]) è psicologicamente e intellettualmente facilitato e può raggiungere l'obiettivo previsto.

Bisogna precisare che la musica o la danza possono indurre una trance che potrebbe non essere estatica. Anzi il più delle volte non lo è e si tratta invece soltanto di una trance ipnotica che pur inserendosi sullo stesso percorso non ha nulla a che vedere con la realizzazione vera e propria di una Verità.

Queste poche nozioni potranno esserci utili nel cercare di identificare la sede di quelle sostanze che inducono l'uomo negli stati coscienziali superiori e nel comprendere che forse non è soltanto la ghiandola pineale (il terzo occhio del mistico) ad essere interessata nel processo, ma lo è l'intero talamo e in particolare l'ipotalamo dove questi neurotrasmettitori sono prodotti. La scoperta o la riscoperta di alcune realtà ci aiuteranno a crescere, a meglio valutare ciò che ci circonda e ciò che ci attende, a soppesare meglio il nostro comportamento nei confronti di altri esseri viventi che ci accompagnano nell'avventura della vita e che con noi dividono gioie e amarezza, conquiste e insuccessi, speranza e disperazione.

In un precedente lavoro (*La grande rivelazione*) sostenevo che la scoperta degli ormoni della ghiandola pineale rappresenta una pietra miliare nella ricerca scientifica e influirà positivamente sulla vita sociale dell'umanità e sulla ricerca spirituale dell'individuo. Oggi ne sono più che convinto anche se sono ancora molti gli interrogativi. Numerosi ricercatori sono all'opera e anche nel nostro Studio psicologico Metafora di Parma si stanno facendo osservazioni in questo senso con l'aiuto di uno strumentario a cristalli come il DOS Cungi e l'encefalografo elaborato dal prof. Montecucco o con la più classica e tradizionale ipnosi.

L'ipnosi è stata oggetto di critiche e di abusi da parte di praticanti non qualificati che l'hanno trasformata in un fenomeno da baraccone. In realtà l'ipnosi è utile per studiare certi aspetti della coscienza e persino per accedere, in alcuni rari casi, all'io superiore.

Che cosa ci proponiamo con queste ricerche? Prima di tutto di scoprire quali sono le tecniche più celeri e produttive per entrare in uno stato di coscienza diverso attraverso l'evocazione dei neurotrasmettitori e degli ormoni cerebrali deputati a tale funzione. In secondo luogo ci si prefigge il raggiungimento di uno stato di benessere permanente nei soggetti colpiti dall'ansia, dall'angoscia e dalla depressione per motivi più ambientali che endogeni.

In questa ricerca possiamo prendere in considerazione la melatonina che, essendo una sostanza del tutto naturale e priva di effetti collaterali, può facilitare il raggiungimento dello scopo che ci proponiamo. Riteniamo che la presa di coscienza che attende

l'umanità nel prossimo futuro potrà in parte dipendere dagli ormoni prodotti dalla ghiandola pineale. Se è vero infatti che l'incontro con un Maestro di Verità può modificare la nostra mentalità e quindi la nostra vita e il nostro comportamento sociale, è anche vero che coloro che non avranno la possibilità di fare certe esperienze potranno sempre utilizzare sostanze che si saranno dimostrate efficaci per stabilizzare l'individuo in una condizione di benessere psicofisico.

Per quanto questa ipotesi possa sembrare dissacrante, non è da escludere che nel prossimo futuro i ricercatori spirituali potranno fare a meno del maestro, della guida, del messia e del profeta. Una pillola potrà fare quello che oggi fa il mantra fornito dal mistico e in maniera più veloce, sicura e specifica?

Oggi il consumo di ansiolitici è notevole. L'ansiolitico spesso rende la vita più rosea di quanto possiamo viverla soprattutto quando certi eventi, dipendenti o indipendenti dalla nostra volontà, ci hanno gettato nell'angoscia più nera compromettendo la nostra vita sociale e la nostra tranquillità interiore. Ma l'ansiolitico è privo di effetti collaterali non desiderati? E in quale misura rende la nostra vita più accettabile? Qual è il rischio dell'assuefazione? La melatonina non dovrebbe far correre questo rischio in quanto è a monte delle endorfine stesse.

Il soggetto che assume ansiolitici o antidepressivi si impegna e lotta per abituare la mente a combattere i disagi della vita quotidiana, a scoprire la chiave di lettura positiva rispetto al problema della vita (controllo della mente, grande tolleranza, equanimità). Se così non facesse, la terapia messa in atto non raggiungerebbe lo scopo. Possiamo ipotizzare che l'uso continuativo di mediatori come la melatonina non richieda questo stesso sforzo? La riscoperta scientifica della ghiandola pineale e l'individuazione dei suoi ormoni verrà ricordata come la più grande conquista dell'ultimo millennio. Il terzo occhio che sorveglia, governa e pilota la nostra vita potrebbe avere influssi così positivi sull'intero organismo nella sua realtà psicosomatica e su tutto l'ambiente che ci circonda da fare tornare l'umanità ad una situazione simile a quella che Adamo sperimentò nel paradiso terrestre. Fantasia?

Forse; ricordiamo però che un tempo gli uomini accedevano con facilità agli stati di coscienza che consentivano di scoprire verità metafisiche altrimenti celate.

La sostanza psicotropa spiritualmente importante più antica sembra essere il Soma himalayano, la più recente è l'harmalina (o armalina).

L'armalina, come avremo occasione di vedere più avanti, può essere considerata la più recente soltanto perché è stata studiata dalla scienza ufficiale da poco. Ci sono voluti anni di inseguimenti e di corteggiamenti agli sciamani sudamericani per conoscerla, anche se gli indios colombiani la usano da parecchi secoli. Tra le sostanze psicotrope ricavate dalle piante che crescono in maniera naturale nelle foreste sudamericane ci potrebbero essere anche dei sorprendenti neurotrasmettitori.

Il lettore si sarà accorto che oggi la spiritualità del pianeta ha raggiunto un livello molto basso e che la risalita è inevitabile.

Quando si è toccato il fondo, infatti, non resta altro che cercare di risalire. La storia insegna che i periodi di oscurantismo possono durare secoli o millenni, poi succede qualcosa di straordinario che cambia le sorti dell'umanità: si verifica un capovolgimento nell'economia metafisica del pianeta e il cuore della gente si orienta in maniera più idonea al ruolo che deve giocare in questa grandiosa commedia.

Succederà la stessa cosa nel nostro prossimo futuro?

Cambierà la nostra mentalità al punto da consentire una più equa spartizione delle ricchezze del pianeta? E le malattie spariranno? E infine la loro scomparsa sarà la conseguenza di una distruzione di virus, prioni e batteri oppure di una maggiore capacità di difesa dell'organismo? Se la seconda ipotesi è la soluzione più probabile, sarà necessario un radicale cambiamento nel nostro modo di pensare e di vivere.

La situazione in cui versa attualmente l'umanità è disperata, tanto disperata da dare adito a grandi speranze. Quando l'odio e la violenza hanno raggiunto l'apice, la resurrezione non può che essere vicina. Non è quando il mondo deve affrontare grandi catastrofi che si scopre una soluzione adeguata? Non è la guerra

che si porta dietro una grande rivoluzione tecnologica? Non è quando il male dilaga che discende un grande condottiero spirituale? Infine, non è quando si è veramente disperati che affiora alla mente un'intuizione risolutiva o una grande scoperta?

La realtà dell'uomo

L'uomo non vuole rendersi conto di essere costituito da un'aggregazione degli stessi atomi che vanno a costituire le piante e le pietre e che l'unico elemento che lo distingue dal resto dell'universo è la capacità di manifestare la sua potenzialità.

Questa capacità la si deve ad una serie di sostanze che il cervello elabora dagli alimenti che introduciamo. Anche il cervello è formato da atomi che, presi singolarmente, non differiscono da quelli dei tessuti di altri milioni di esseri. Allora che cos'è che ci distingue? Qualcuno risponderà che l'uomo possiede la coscienza discriminante che altri esseri viventi o inanimati non possiedono, ma così dicendo commettono un grosso errore, perché le origini dell'uomo e della pietra sono le stesse. Non diceva forse Gesù: "Solleva una pietra e troverai Dio, spacca il legno e lì troverai il Signore"? Dobbiamo dunque concludere che la presenza di certe sostanze conferisce all'uomo la capacità di esprimersi meglio e di elevarsi intellettualmente e spiritualmente e che queste sostanze chimiche sono la chiave di tutto. Alcune di queste sostanze potrebbero essere quelle che ci consentono anche di riacquistare un'essenza che, nell'oscurità della nostra ignoranza, abbiamo ignorato fino ad oggi. Potrebbe essere la melatonina questa magica imbarcazione? La domanda ci assilla, perché non conosciamo ancora il dosaggio necessario, le modalità di somministrazione e l'eventuale necessità di associarla ad altri neurotrasmettitori. Eppure c'è qualcosa di nuovo sotto il sole.

Il cervello addominale

Il cervello addominale è il plesso solare. Perché parlare del plesso solare dopo avere parlato della ghiandola pineale che è il fulcro di questo lavoro? Perché alcuni esoteristi ritengono che abbia una notevole importanza nella ricerca mistica, tanto da assegnargli il

nobile ruolo di cervello addominale. La sua importanza viene effettivamente presa in considerazione dai mistici. Quando Sai Baba vuole iniziare qualcuno al sentiero spirituale gli spalma un olio caldo appena materializzato dalla sua mano sulla zona addominale corrispondente a quel plesso.

Il processo dell'illuminazione non è così lineare e semplice.

Quanti sono gli elementi che entrano in gioco? Quanti i neurotrasmettitori che vi partecipano? Ogni scala ha numerosi pioli che conducono gradualmente al suo apice.

Il plesso solare è uno di questi pioli. Che importanza ha dunque questo groviglio di fibre nervose situato alla bocca dello stomaco? Diciamo subito che non serve per l'atto finale della ricerca e non conduce all'illuminazione, ma è una tappa importante del percorso, appunto un piolo della scala.

Il plesso solare appartiene al sistema nervoso simpatico, riceve e distribuisce impulsi nervosi a tutti gli organi addominali, svolgendo le più importanti funzioni neurovegetative dell'organismo: nutrizione, assimilazione, crescita, salivazione, modificazioni funzionali arteriose, battito cardiaco, eccetera.

La sua presenza è vitale nel vero senso della parola: fornisce energia alle funzioni degli organi ed è un vero e proprio moltiplicatore energetico, una sorta di laser, per intenderci.

Nella mistica viene considerato un importante chakra.

Dicono del plesso solare eminenti medici: "Si tratta di un centro dotato di ampi poteri che può ridurre, aumentare e moltiplicare la forza nervosa in maniera autonoma. Una sua lesione conduce a morte, a differenza della morte parziale del cervello che consente ancora di vivere con una certa autonomia.

Dunque il plesso solare è il centro della vita e, per certi versi, più importante del cervello stesso. Se esso funziona bene, il benessere è garantito. Se funziona male si manifestano numerosi disturbi, e se viene gravemente leso conduce a morte.

Esso garantisce la vita grossolana del corpo fisico. Per quanto non ancora confermato dalla scienza, il plesso solare sembra essere il centro della vita emotiva. Potremmo dire che se il cervello è la centrale operativa, il plesso solare ne è la *task force*. La task force

però può continuare a lavorare anche se non riceve più ordini dal cervello. La sua importanza come mente istintiva è così determinante che madre natura lo ha provveduto di grande ricchezza energetica.

Ritengo che, nonostante l'importanza che ha il plesso solare nel governare la nostra intera vita organica, la cosa che interessa il mistico sia la sua partecipazione alle emozioni.

Ogniqualevolta abbiamo bisogno di energia all'interno dell'organismo dobbiamo attingerla dal plesso solare ed è anche probabile che possieda una sua coscienza capace di risvegliarsi al bisogno. Un animale decerebrato potrebbe continuare a vivere grazie alla presenza del plesso solare il quale, pur sonnecchiando, si risveglia e si attiva energicamente quando se ne presenta la necessità. È come se effettivamente possedesse la capacità di percepire i pericoli e mettesse subito in modo le giuste difese.

Ma a che cosa può servire la sua energia al ricercatore spirituale? Imparare a incanalare la ricca energia che possiede può facilitare il percorso mistico. Per governarlo ci sono diverse tecniche che esulano dallo scopo di questo libro. Una di queste, comunque, può essere la respirazione addominale o il massaggio iniziatico come viene praticato dal mistico che inizia il discepolo.

Durante la meditazione è possibile attivare il plesso solare il cui risveglio determina la prima esperienza dell'estasi. Una volta attivato, basta concentrarsi per entrare in trance e la sua energia può moltiplicarsi fino ad ottenere la capacità di materializzare a distanza. Per non scaricarlo è necessario dargli via libera ed evitare di analizzarne l'operato. Se lo si fa, le batterie si scaricano come se il plesso funzionasse in pieno soltanto quando non è osservato. Chi attiva questo centro energetico dovrebbe astenersi dall'ostentare i poteri conquistati.

Quando qualcuno ci dice: "Ma tu, dopo tanti anni di ricerca, non riesci ancora a compiere operazioni paranormali", la tentazione di dimostrare il contrario è forte. Siamo tentati di dire: "Potrei dirti quando muori e come morirai, posso controllare la tua malattia, karma permettendolo, o danneggiare la tua salute, potrei fare altre cose che ti sorprenderebbero", ma il traguardo da raggiungere è

ben più importante di qualche piccola insignificante gratificazione: l'ostentazione spegne il plesso e il silenzio è l'arma vincente. Sai Baba non dimostrerà mai i suoi poteri soltanto per sfoggiare una certa capacità e così fecero il Buddha e Gesù, così fanno persino certi stregoni africani.

L'attivazione e il controllo del plesso solare è un momento importante, ma non è un passaggio indispensabile ed è possibile scavalcarlo e andare a governare direttamente la ghiandola pineale. Insomma è come dire: posso arrivare all'ultima pagina di questo libro gradualmente dopo avere sfogliato quelle precedenti o direttamente saltando tutto. Non sono sicuro che la scelta sia individuale: probabilmente dipende da diversi fattori di cui ho ampiamente parlato nei miei precedenti lavori.

3. UNA SCOPERTA CASUALE

Non c'è dubbio che la vita sia una valle di lacrime. Da quando l'uomo ha fatto la sua comparsa nell'universo si è trovato a dover affrontare tutta una serie di problemi per lo più legati alla sopravvivenza. Anche i momenti di gioia venivano inquinati dal pensiero del domani, dall'ansia generata dall'ignoto, dal non essere in grado di programmare il proprio futuro in vista delle incognite che l'ambiente minacciava. Scoprire uno strumento che potesse annullare l'ansia e il senso di angoscia che la vita generavano sarebbe stato un colpo di fortuna del tutto eccezionale che l'uomo primitivo non si sarebbe certamente lasciato sfuggire.

L'universo manifesto è basato sulle opposte polarità: se c'è la luce ci deve essere il buio, se c'è il bene ci deve essere il male, se esiste il bello deve esistere il brutto, se c'è la nascita ci deve essere la morte. Madre natura costruisce secondo la filosofia degli opposti e non può creare un elemento senza costruire, di pari passo, il suo antagonista. Se compare una malattia provocata da un virus, contemporaneamente appare il suo antagonista naturale.

L'uomo è riuscito a identificare l'antibiotico che è il naturale antagonista del batterio che infetta gli organismi viventi, ma non è riuscito ancora a trovare l'antivirale. Per quanto riguarda poi i prioni, fino a due anni fa non sapevamo nemmeno che esistessero. Si pensava infatti che il virus fosse la particella vivente più piccola esistente nell'universo, mentre le recenti scoperte dimostrano che esiste una particella ancora più minuta che è un vero flagello per l'umanità. I medici tibetani lo sapevano tremila anni fa, prima ancora che il mondo scoprisse il microscopio! Ma non disperiamo: come abbiamo trovato l'antibatterico, un giorno troveremo l'antivirale e l'antiprione.

La speranza nasce dalla convinzione che il mondo si basa sulle polarità opposte e sopravvive in funzione di queste opposizioni.

Dove c'è il bianco ci deve essere il nero, dove c'è la luce ci deve essere il buio, dove c'è il male c'è anche il bene. Se esiste un virus deve esistere anche l'antivirale, se esiste la materia c'è

l'antimateria. L'universo porta sempre con sé la soluzione neutralizzante perché è nella sua natura: dove c'è il fuoco c'è l'acqua, se esiste l'odio deve esistere anche l'amore. L'economia dell'universo è pari a zero e viene appunto garantita dalle polarità opposte.

Questo concetto venne ripreso dalla "Scuola Sai di consapevolezza" di Parma che giunse a chiarire un concetto rimasto oscuro. La domanda che ci eravamo posti era questa: per quale motivo i mistici spingono l'uomo al bene e per quale altra ragione ogni tanto il male emerge dalle tenebre in maniera dirompente? La conclusione fu semplice: la Divinità deve mantenere il suo equilibrio nell'universo, ed equilibrio significa avere un parte manifesta ed una immanifesta. Il male è la parte manifesta (cioè, l'attaccamento alla forma e l'aumento dell'ego), il bene è la riduzione dell'ego, del desiderio e di ciò che è formale.

Se prevale drasticamente il manifesto si rischia di offuscare l'immanifesto, viceversa se prevale l'immanifesto, non si può apprezzare la manifestazione. Manifesto ed immanifesto devo avere le giuste dimensioni. Se le onde dell'oceano sono altissime, turbolente e spumeggianti impediscono di vedere la superficie del mare e si perderebbe così la matrice che le ha create. Se sono ragionevolmente formate e poco spumeggianti, l'osservatore può rendersi conto che provengono dalla superficie dell'oceano e ne hanno la stessa essenza. Se, al contrario le onde non esistessero affatto, non se ne apprezzerebbe la manifestazione: Dio è tale perché presente nella parte manifesta o dinamica e in quella immanifesta (assolutezza).

Per l'universo, l'elemento positivo è indispensabile quanto quello negativo.

Creata dunque l'ansia, ecco comparire nell'universo una sostanza destinata ad annullarla. L'organismo possiede in se stesso tutti gli elementi adatti a compensare gli squilibri che in esso si verificano.

Così certe sostanze chimiche vengono elaborate dal cervello per quietare la mente in subbuglio. Se alcune situazioni scomode creano nel cervello angoscia attraverso la produzione di neurotrasmettitori che intendono mettere all'erta l'individuo, dall'altra lo stesso cervello

è in grado di evocare l'antidoto per annullare l'allarme che quelle situazioni scatenano. Il motivo è ovvio: se persistesse lo stato di allarme, l'uomo non potrebbe più svolgere altre attività.

Quando tuttavia lo stato di sofferenza interiore è grande, capita che l'organismo, per quanto evochi degli antidoti specifici, non riesce a spegnerla. La sofferenza diventa così un inevitabile momento di disagio che compromette la vita dell'individuo.

L'evoluzione biologica e tutto ciò che l'uomo ha scoperto è la conseguenza di uno spirito di sopravvivenza innato in ogni essere. Persino le nostre smorfie sono la conseguenza della necessità di sopravvivere.

Vi siete mai domandati perché ridiamo? In parte per eliminare certi neurotrasmettitori che si sono accumulati nel cervello per diversi motivi, in parte, secondo il prof. Ramachandran, come risultato di uno scampato pericolo: l'uomo primitivo digrignava in denti quando vedeva avvicinarsi qualcuno, ritenendolo un nemico.

Quando riconosceva che si trattava invece di un amico, il ghigno si allargava e diventava un sorriso. La risata che seguiva avvertiva il resto del gruppo che non c'era alcun pericolo e poteva rilassarsi. Non c'è nulla nel nostro corpo e nel nostro comportamento che non sia una conseguenza di questa eterna lotta per la sopravvivenza. La creazione della ghiandola pineale è anch'essa la conseguenza di questo spirito.

La memoria che l'uomo si porta dietro dall'eternità lo ha spinto a ricercare le sue origini e il suo destino. Ma è stato sicuramente il caso che ha facilitato questa ricerca.

Capitò infatti per caso che, durante la ricerca di sostanze commestibili, l'uomo incontrasse alimenti che, anziché soddisfare la sua fame, soddisfacessero la sua sete di felicità. Il senso di benessere sperimentato con l'ingestione di certe sostanze gli fece supporre che fosse stato il Dio che onorava a farle crescere sul pianeta affinché, giunto al culmine della sopportazione, egli potesse usarle per quietare l'ansia di ritrovarsi in un ambiente ostile dal quale non poteva difendersi in maniera naturale come facevano gli altri animali della terra.

Difficile dire come l'umanità venne in contatto per la prima volta con sostanze psicotrope, con allucinogeni e droghe che gli resero più sopportabile la vita. Probabilmente la ricerca del cibo costringeva l'uomo primitivo a mangiare tutto ciò che trovava, pagando di persona l'introduzione di piante tossiche e velenose e fu solo l'esperienza che lo portò a distinguere quelle commestibili da quelle velenose, le tossiche da quelle psichedeliche.

La storia che si racconta sulla scoperta del peyote può farci capire come spesso l'uomo faccia delle scoperte interessanti per caso.

Racconta una leggenda che durante l'esodo di una tribù Sudamericana, una donna gravida restò distaccata dal gruppo, stremata dalla fatica e dal fatto che la sua gravidanza era ormai a termine. Durante le migrazioni dei popoli i più deboli venivano spesso abbandonati per l'impossibilità di soccorrere coloro che non avevano la capacità di sopportare i disagi e le fatiche del viaggio. Si trattava di una selezione naturale in vigore ancor oggi, anche se i termini sono cambiati.

La donna, colta dalle doglie, si fermò nel mezzo della prateria per partorire e nessuno si accorse della sua assenza. Dopo avere dato alla luce il bimbo, fece ogni sforzo per raggiungere la tribù, ma le sue condizioni non gliele consentirono e, ormai vinta dalla stanchezza, si rassegnò a morire. Si adagiò sul terreno, ma subito pensò alla creatura appena nata e in uno sforzo supremo cercò qualche erba che potesse alleviarle la sete che la straziava.

Il caso volle che in quella regione crescesse un cactus, il peyote. Pur non conoscendone la natura, la donna vi si gettò sopra con avidità, ne bevve il succo e ne mangiò i fiori.

Misteriosamente, sentì di riprendere le forze e con esse anche uno spirito combattivo che non aveva mai posseduto. Senza volerlo, la sua coscienza si dilatò e sperimentò cose mai provate.

Ebbe l'impressione di localizzare il luogo che la sua tribù aveva raggiunto, di potere udire le voci degli amici, di potere vedere quello che succedeva. Ebbe persino una visione del suo futuro.

Qualcosa di straordinario stava succedendo in lei, ma la cosa più importante era che aveva recuperato le forze per ricongiungersi alla tribù.

Il suo racconto, documentato dal fatto che era riuscita a sopravvivere e a ritrovare la tribù, indusse i saggi a valutare con scrupolo e attenzione le informazioni che la donna forniva.

La tribù si impossessò così del segreto della *mescalina*, la sostanza estratta dal peyote e ne tramandò il segreto ai posteri più adatti.

Probabilmente tutte le sostanze medicinali scoperte sul pianeta lo furono per caso e, una volta scoperta la porta della felicità, l'uomo non se la lasciò più sfuggire. Quando poi la sostanza che gli aveva aperto le porte dell'infinito non era più disponibile, memore dell'esperienza, andava alla ricerca di piante simili fino ad individuarne tutta una serie con poteri più o meno utili e vistosi.

Grazie alle esperienze fatte dalle tribù più primitive della terra, l'uomo è entrato in possesso di sostanze che non solo gli hanno consentito di meglio sopportare il dolore fisico, ma hanno permesso agli scienziati di indagare tra le pieghe del cervello e di scoprire funzioni che ignoravano, mentre altre ne verranno scoperte nei prossimi anni.

Ma la partita non è ancora vinta. Sono molte le sostanze chimiche cerebrali che l'uomo ancora non conosce, come non conosce a fondo la funzione di certe ghiandole endocrine e di certi centri cerebrali, ma la strada della ricerca è stata aperta anche in virtù delle esperienze fatte dalle popolazioni Sudamericane, africane, siberiane, arabe e himalayane.

Nemmeno il leggendario popolo indiano dell'Himalaya fu immune da esperienze psichedeliche che oggi possiamo meglio analizzare.

Tra gli aristocratici ariani dell'India settentrionale si usava il Soma sia per sopperire alle carenze della vita, sia per sopire il dolore o le frustrazioni, sia infine per raggiungere elevati stati di coscienza tali da fare ritenere che la sostanza fosse un veicolo della divinità. Per comprendere questo concetto è doveroso capire che cosa intendesse per divinità il popolo himalayano.

Possiamo dedurre i loro concetti metafisici rispolverando le loro Scritture o ascoltando le dichiarazioni dei mistici orientali.

Le loro Verità non differiscono da quelle del popolo messicano primitivo o di alcune popolazioni etiopiche o degli indiani d'America.

Nel misticismo il concetto di Dio è diverso da quello sostenuto dalle religioni. Le religioni onorano un Dio formale con degli attributi, mentre il mistico si identifica con uno stato coscienziale che appare essere il supremo[10] Per il mistico Dio è uno *status*, mentre per la religione è un'entità. Il religioso che ritiene Dio un'entità non potrà mai raggiungerlo o conoscerlo, a differenza del mistico il quale, ritenendolo uno stato coscienziale può in esso identificarsi.

Ora, se Dio è uno stato di consapevolezza, è chiaro che uno strumento in grado di elevare lo stato di coscienza dell'uomo può portarlo a recuperare la dignità primordiale.

Non bisogna andare molto lontano per venire in contatto con questa verità metafisica. Non diceva forse Gesù che *il Regno dei Cieli è dentro di noi*? E non annunciava S. Agostino che *ognuno diventa quello che pensa e che se si pensa al Padre si diventa il Padre, se si pensa al Figlio si diventa il Figlio e se si pensa a Dio si diventa Dio*, riproponendo un antico concetto vedico? Il mistico orientale è più esplicito e annuncia che Dio alloggia in ogni essere vivente, che Dio è il Sé interiore di ogni uomo, che ognuno di noi può realizzarlo assumendo un certo atteggiamento mentale. E il mistico realizzato è in grado di dimostrarci concretamente che ciò che sostiene corrisponde a verità.

Per incontrare Dio

Qual è l'atteggiamento mentale che dobbiamo assumere per incontrare la divinità? Il pensiero genera il mondo fenomenico che soverchia e maschera il sottile. L'ego dell'uomo (l'io empirico) si alimenta e cresce in virtù del pensiero avido. Un tale pensiero crea una reazione di ritorno ed è quindi l'artefice della realtà fenomenica che ci circonda. Il pensiero affumica il vetro attraverso il quale potremmo vedere la camera del Sé: con una densa cortina di nebbia ci impedisce di vedere la montagna che sorge maestosa alle spalle della città. Ogni pensiero contribuisce a generare l'universo fenomenico.

Ovviamente non sono soltanto i pensieri cattivi a farlo, ma anche quelli "buoni".

Possiamo affermare, senza paura di essere smentiti, che l'universo è creato dalla stupidità umana. La stessa ricerca spirituale crea un fenomeno, lo stesso desiderio di avere un maestro spirituale o di realizzarsi partecipa a questa infinita creazione di bolle d'aria. Ma per scoprire che siamo caduti in un circolo vizioso bisogna desiderare e lavorare. Sembra un paradosso, ma per rendersi conto che alla fine non c'era proprio niente da cercare e da scoprire, bisogna avere tenacemente cercato! Soltanto alla fine di un duro lavoro la mente potrà sedersi al bordo del fiume e guardare serenamente la corrente che viaggia verso il mare.

Dunque l'annullamento del pensiero consente all'Io universale di assumere il governo dei sogni. Ma l'annullamento del pensiero, lo abbiamo appena detto, richiede un grande e lungo allenamento che può durare numerosi anni o molte vite.

La mente è il più astuto dei nostri nemici. Per non morire, trova mille scappatoie e mette in atto numerosi stratagemmi gratificanti come la ricerca di un maestro spirituale, l'aspirazione alla virtù o alla santità, ben sapendo che anche i pensieri più santi possono nutrirla e garantirne la sopravvivenza.

Finché la mente vive non è possibile accedere allo stato coscienziale supremo e la Verità non può essere conosciuta.

Un giorno il mistico vivente Sai Baba disse ai suoi devoti:

Per raggiungere il traguardo supremo dovrete trascendere anche la mia forma e il mio nome e puntare unicamente all'Assoluto.

Tempo prima un altro mistico aveva detto:

Quando incontri il Buddha, uccidilo!

Ogni attaccamento ostacola l'illuminazione della coscienza, anche l'attaccamento al Buddha. Perché? Perché anche il maestro spirituale o il Dio personale è una forma creata dalla nostra immaginazione, e tutto ciò che facciamo o creiamo attorno ad un nome o ad una figura diventa un ostacolo gigantesco e spesso rovinoso.

Se dunque Dio è uno stato di coscienza raggiungibile soltanto spegnendo il pensiero e se certe sostanze riescono a neutralizzare la mente e concedono l'accesso al silenzio interiore, non è ragionevole supporre che anche quella farmacologica sia una strada che conduce alla suprema realtà? L'esperienza delle popolazioni del passato ci dicono che questo percorso non solo è possibile ma è anche il più veloce e spesso il più produttivo.

Ma come ci sono sostanze che conducono ad uno stato coscienziale superiore, esistono anche droghe che devastano il cervello creando danni irreversibili all'individuo che ne fa uso. Non bisogna infatti confondere le droghe devastanti usate dalle presenti generazioni con le sostanze che aprono le porte sull'infinito. Una droga che concede alla mente uno stato di benessere non è detto che debba necessariamente anche condurre a livelli psichici superiori.

Diciamo però che tra le sostanze inebrianti, come ve ne sono molte che devastano il cervello, ve ne sono alcune che hanno il potere di elevare la coscienza.

Farei dunque subito una distinzione tra le sostanze normalmente pericolose e quelle che pur avendo una pericolosità di diversa natura possiedono un'azione psichica del tutto particolare che va a

modificare la coscienza. Si raggiunge così una visione del mondo esterno e della propria individualità che potrebbe avvicinarsi alla realtà vera trascendendo quella illusoria di cui abbiamo già parlato.

L'uso di sostanze psicotrope per raggiungere stati coscienziali superiori non era estraneo al cristianesimo primitivo. I primi cristiani si riunivano nel segreto delle catacombe romane per consumare *l'amanita muscaria* o *l'asclepiade acida* raggiungendo talora un livello psichico superiore, ma cadendo spesso anche nell'isteria e nella follia.

L'uso indiscriminato delle sostanze psicotrope citate era noto alle autorità di Roma che cercarono in tutti i modi di emarginare la setta dei cristiani ritenendoli dei folli esaltati.

Probabilmente non esiste comunità religiosa che in antichità non abbia fatto uso di qualche sostanza psicoattiva nel tentativo di mettersi in contatto con la propria divinità. Nessuna razza e nessuna civiltà (Indù, musulmana, cristiana, pagana, indios, araba, azteca, celtica, indiana o cinese) è esente dall'uso di sostanze che possono portare l'uomo fuori dalla trappola del mondo. Mentre nel cristianesimo si rileva l'uso di sostanze psicoattive per mettersi in contatto con la divinità, la mistica buddista non ne accenna.

Evidentemente, alla fine dell'epoca vedica durante la quale si usava come sostanza psichedelica il Soma, le sostanze psicoattive erano scomparse o forse, durante le migrazioni, gli indù non avevano né tempo né voglia di ricercare dei sostituti. In quelle condizioni, nel tentativo di raggiungere la divinità, i ricercatori avevano ripiegato sugli esercizi spirituali, pur mantenendo viva nella tradizione il rituale dell'Eucaristia. Il rituale riproponeva il concetto: "Io sono ciò che mi assorbe". In questa visione l'anima si unisce a Dio come l'alimento si unisce all'uomo divenendo occhio nell'occhio, orecchio nell'orecchio.

Una domanda che sorge spontanea è questa: "Gli aristocratici himalayani utilizzavano il Soma soltanto per questioni spirituali o anche per ottenere il senso di benessere che la sostanza concede a chi ne fa uso? E i cristiani usavano i funghi allucinogeni o l'asclepias soltanto nel tentativo di identificarsi con il Cristo o perché volevano dimenticare la loro miseria terrena? Sono domande lecite

perché se lo scopo era il secondo, allora non c'è nessuna differenza tra loro e gli odierni tossicomani.

Personalmente ritengo che gli himalayani usassero il Soma per rendere più gradevole la loro vita quotidiana e che soltanto alcuni avessero capito quanto in alto potevano elevarsi con quel mezzo. I cristiani, invece (spezziamo una lancia in loro favore), usavano le sostanze psichedeliche soltanto nel disperato tentativo di unirsi al Cristo.

È noto che i sacerdoti di alcune comunità usavano le sostanze psicotrope unicamente per raggiungere uno stato coscienziale superiore che consentisse loro di aiutare il popolo in difficoltà. Il potere dei sacerdoti antichi derivava spesso dall'uso che essi facevano di sostanze inebrianti capaci di risvegliare le sopite facoltà paranormali.

Quando le sostanze psicoattive non erano disponibili, essi ricorrevano ad altri strumenti. Tra questi figurano persino dei gas tossici^[11] (Delfo), il rumore delle cascate (Germania), il rullo dei tamburi (Africa), la puntura dello scorpione (Etiopia) e la danza (Dervisci).

Esistono persone in grado di entrare spontaneamente in uno stato alterato di coscienza e attingere le informazioni di cui hanno bisogno dal passato, dal presente e dal futuro. Si tratta di personaggi rari come la signora Rosemary di Salsomaggiore (Parma) e la signora Emma di Sassuolo (Modena) che sono dotate in maniera naturale di poteri parapsichici atti ad accedere a dimensioni a noi sconosciute per formulare una diagnosi che i nostri strumenti più sofisticati non ci consentono o per proiettarsi nel tempo.

Rosemary è dotata di facoltà superiori ereditate dalla madre ed è dotata di grande sensibilità e umanità come sono quasi tutti coloro che esplorano realtà diverse. Le persone spontaneamente dotate sono rare ed allora l'uomo, alla perenne ricerca della propria essenza, ricorre agli stratagemmi che possono inebriare il cervello: il suono, la luce, una sostanza medicinale, la digitopressione, lo shock.

Ora, mentre certe sostanze medicinali possono devastare il cervello anche se utilizzate per fini spirituali (amanita muscaria,

LSD, ecc.), pare che la danza o il rumore di una cascata non possano produrre assuefazione o danni cerebrali.

Ma ne siamo così sicuri? Sono stati fatti studi atti a dimostrare l'innocuità del rullo dei tamburi, della danza frenetica e del rumore continuo, assordante e ripetuto di una cascata? Ogni strumento interferisce nella produzione dei neurotrasmettitori e se esso viene utilizzato indiscriminatamente potrebbe determinare danni permanenti.

E la meditazione può essere dannosa all'organismo per lo svolgimento di una normale vita sociale? Sono domande che gli studiosi devono porsi in quanto chi fa uso di certi strumenti, raramente si preoccupa del danno sociale che ne potrebbe derivare.

D'altra parte, è giusto e doveroso concedere ad ogni individuo la libertà di scegliere tra una ricerca mondana ed una spirituale anche se è chiaro che la società deve proteggersi contro le pratiche asociali o antisociali. Dunque il ricercatore che fa una scelta deve anche sapere che non potrà più contare sull'aiuto sociale nel caso gli derivassero danni permanenti dagli strumenti che usa. L'assistenzialismo eccessivo è fonte di grande disagio per la società. Tra i danni permanenti provocati dalla meditazione c'è sicuramente il cancro del laringe. Ne sono andati soggetti diversi mistici. Tra questi i più famosi sono Ramakrishna e Nisargadatta. Dobbiamo precisare che non è la meditazione in se stessa a esporre il meditante al cancro, ma la posizione assunta e la secchezza prolungata della gola.

Dall'alba della storia l'uomo ha cercato di sospendere il suo normale stato di coscienza per uscire da una realtà scomoda.

La tendenza alla ricerca di una scorciatoia alla felicità è probabilmente innata. I bambini cominciano presto a cercare di inebriarsi: il girotondo, l'altalena, la giostra e le montagne russe; mentre gli adulti cercano una scappatoia nella musica, nella danza frenetica, nel tabacco, nell'alcool, nel rumore assordante.

Qualcosa nel nostro cervello ci spinge oltre i confini della realtà fenomenica per cercare un'essenza perduta. Gli stratagemmi più comuni tra quelli citati sono la musica, la danza e la riflessione meditativa.

Quello che possiamo dire fino ad oggi è che le persone equilibrate che praticano la meditazione hanno ottenuto soltanto risultati utili anche per la società. Ma dobbiamo avvertire che chi esercita la meditazione deve essere psicologicamente e intellettualmente equilibrato, altrimenti il risultato può sfociare nella pura paranoia. Questo può avvenire non perché la meditazione può produrre turbe psichiche, ma perché essa può smascherare le tare psichiche già presenti allo stato latente.

Recenti studi hanno dimostrato che i cervelli di persone vicine, la cui attività cerebrale è caratterizzata da onde completamente indipendenti, possono sincronizzarsi tra loro anche a livelli molto elevati come se le menti fossero in comunicazione tra di loro e potessero trarre beneficio da una situazione elettrica favorevole. In questo modo si riesce ad influenzare le persone e questo deve essere il motivo per cui il mistico consiglia di frequentare solo le buone compagnie. Non si tratta dunque soltanto di trarre buon esempio dalle persone coerenti, ma di subire l'influenza del campo elettromagnetico emesso dal cervello del compagno più elevato.

Questo non vuol dire, come potrebbe pensare qualcuno, che esistono individui capaci di influenzare negativamente la nostra mente (malefici), ma di avere la possibilità di armonizzare con la mente di coloro che hanno uno livello coscienziale elevato.

Diversi scienziati hanno ormai dimostrato che i campi neuronalí possono interagire e influenzarsi a vicenda senza l'uso dei normali canali di comunicazioni esterni. La scoperta, lo si comprende, apre nuove prospettive allo studio dei fenomeni paranormali di tipo cognitivo come la telepatia, la psicodiagnosi e la chiaroveggenza.

Ma la conclusione più importante è un'altra: se cambieremo noi stessi cambieremo l'intero pianeta.

Ancora una volta le indicazioni del mistico vengono confermate dagli studi e dalle ipotesi della scienza moderna.

Per questo ed altri motivi, la riflessione meditativa (come d'altronde il rebirthing) deve essere una scelta personale ed un processo del tutto individuale e privato da non eseguire in gruppo a meno che non si sia sicuri del suo elevato stato coscienziale.

La scorciatoia

I Veda[12], le Scritture himalayane dalle quali hanno attinto le religioni storiche del mondo, parlano ampiamente della sostanza psicoattiva utilizzata fino a circa cinquemila anni fa, descrivono la preparazione del suo decotto, come usarlo e gli effetti che la sua assunzione produce.

Lo spazio che i Veda concedono al Soma è così ampio che la sostanza deve essere stata di capitale importanza per il misticismo orientale. Grazie al Soma i ricercatori orientali hanno avuto accesso alle verità nascoste, hanno percorso sentieri inviolati e hanno svelato il mistero della vita. Se i popoli del passato non fossero venuti in contatto con certe sostanze, difficilmente avrebbero avuto accesso alle verità metafisiche e noi non avremmo avuto personaggi come Buddha o Gesù e non perché essi facessero uso di droghe, ma perché, non sapendo che esistono dei misteri, non li avrebbero cercati.

I maestri spirituali non fanno mistero dell'uso di sostanze medicinali per raggiungere uno stato di coscienza alterato. Un mistico vivente, Sai Baba[13], afferma che nell'antichità gli asceti facevano uso del Soma per scoprire la divinità che è inerente all'uomo; tuttavia, egli sconsiglia l'uso di qualsiasi sostanza in quanto sostiene che la suprema realtà si può raggiungere semplicemente usando gli strumenti del dharma (il dovere espletato secondo la specie di appartenenza o, più semplicemente, fare quello che va fatto) e della meditazione. Egli afferma questo per non essere frainteso dalla massa giovanile che potrebbe lanciarsi in un devastante consumo di droghe del tutto inutili ai fini spirituali ed estremamente dannose da un punto di vista fisico e intellettuale.

Consentitemi un'ipotesi del tutto personale: se l'umanità si trovasse in un momento spirituale diverso le guide spirituali del mondo potrebbero suggerire l'uso di sostanze psicoattive, come facevano gli antichi sacerdoti himalayani? I saggi vedici avevano una tale devozione per il Soma da cantare (Rig-Veda IX, 86,29):

O Soma onnisciente, tu sei l'oceano.

Tuo è lo spazio delle cinque regioni del cielo.
Tu ti sei innalzato al di sopra del cielo e della terra. Tu sei le stelle,
il sole, o Soma luminoso!

Il Soma aveva poteri tali da concedere l'ispirazione poetica, la saggezza, la forza, l'eroismo e la longevità. Ma il suo potere più importante era quello di fare espandere la mente al di là dei comuni confini. E il poeta lo introduce negli inni sacri (Rig-Veda IX, 113, 6, 7, 11):

Là dove, o puro Soma, il sacerdote che parla il lignaggio dei poeti,
è esaltato dal Soma, e tiene in mano la pietra, raggiunge la sua
estasi per mezzo del Soma. Scorri, o liquore, per Indra!
Là dove c'è la luce che non può essere estinta, il mondo dove il
sole fu posto, in questo modo immortale, o puro Soma, in questo
mondo inesauribile ponimi!
Scorri, o liquore, per Indra!
Là dove sono la gioia e la felicità, dove vivono la delizia e il
piacere,
dove i desideri dei desideri sono esauditi, in quel luogo rendimi
immortale!
Scorri, o liquore, per Indra!

Le sostanze psicotrope vanno di pari passo con il misticismo primitivo. Per quale motivo vennero allora usate anche dal cristianesimo? Perché all'inizio il cristianesimo seguiva la linea mistica e divenne religiosa soltanto quando uomini, privi di saggezza e di conoscenza, le usarono per scopi estranei alla ricerca spirituale. Finché il cristianesimo restò una dottrina mistica, i suoi seguaci cercarono di raggiungere lo stato cristico attraverso la via più veloce.

In ogni cultura antica incontriamo l'abitudine di usare sostanze psicotrope. E l'abitudine scompare soltanto quando il misticismo viene declassato a religione oppure quando lo stato di consapevolezza della maggior parte dell'umanità è già di per se stesso così elevato da non avere più bisogno di sostanze stimolanti.

Questa affermazione non deve fare pensare che il misticismo sia la pecora nera della società. Il misticismo ha dato al mondo dei

valori che altrimenti non avrebbe conosciuto, mentre la sua figlia ignorante, la religione, è decaduta.

Nella storia dell'umanità vi sono epoche in cui l'uomo (per ragioni astrologiche o astronomiche) aderisce così scrupolosamente ai valori della Verità e del Dharma che non è nemmeno necessario cercare strade particolari per risvegliare la coscienza. In altre epoche invece essa è sonnecchiante.

La nostra è un'epoca in cui la coscienza non è soltanto sonnecchiante, ma dorme un sonno profondo. In un'epoca del genere diventa difficile aderire alla Verità e al Dharma. L'ambiente che ci circonda, il momento storico, la perdita di una giusta visione delle cose, sono tutti elementi che ostacolano una corretta presa di coscienza. La stessa natura si ribella all'atteggiamento iniquo dell'uomo e scuote il pianeta rendendo ancora più penosa la vita.

Queste epoche tenebrose corrispondono anche ad un grande progresso tecnologico. Non potendo contare sulle proprie capacità psichiche, l'uomo deve impegnarsi per inventare strumenti che gli consentano di sopravvivere. Così, là dove c'è il progresso, spesso scompare la rettitudine.

Durante questi periodi, tuttavia, l'uomo ha la fortuna di avere come compagni di viaggio anime elevate, grandi condottieri spirituali che guidano l'uomo fuori dalla dell'ignoranza.

Quando l'epoca è immersa nella nebbia, il cammino è difficile e la promozione viene concessa più facilmente: basta la sufficienza per superare l'esame, cosa impensabile nelle ere più illuminate. Nelle epoche meno tenebrose infatti non basta la sufficienza per ottenere la promozione: occorre la lode. Siccome nelle epoche tenebrose il cammino è difficile e l'ambiente buio e terrificante, ci si avvale di qualsiasi mezzo per salire. L'era tenebrosa potrebbe dunque giustificare anche l'uso di sostanze psicoattive. La nostra considerazione potrebbe essere ragionevole ma non regge, perché l'umanità usò sostanze psichedeliche anche nelle epoche d'oro. La nostra era tenebrosa è iniziata con la morte di Krishna circa 5000 anni fa e l'uso delle sostanze psicoattive dovrebbe coincidere con la sua morte, mentre i mistici le usavano già migliaia di anni prima.

Le religioni nascono spesso da un'esperienza psichedelica, tanto per usare un brutto termine che indica l'esperienza di uno stato di coscienza diverso da quelli noti.

Patanjali, grande interprete yogico, consigliava l'uso di sostanze psicotrope per approfondire la devozione. Secondo Patanjali (Yoga-Sutra), con tali sostanze il ricercatore spirituale ha la possibilità di espandere la coscienza e di superare le nozioni errate ereditate da culture degenerate.

Anche il cristianesimo paolino nacque dall'esperienza della droga.

Il cristianesimo ecclesiastico fa di tutto per ignorare la cosa, ma i fatti parlano chiaro. San Paolo cresce all'ombra dei riti eleusini che facevano uso di sostanze psichedeliche per congiungersi con la divinità. E l'abitudine venne conservata dai primi cristiani (quelli di Roma, non quelli di Gerusalemme) che, nell'uso della sostanza psicotropa, cercavano, ovviamente, l'elevazione spirituale e non la strada per diventare rottami umani come succede oggi nelle persone che hanno delle difficoltà esistenziali ed incapacità di socializzare in assenza di una "spinta".

Quali sono state le sostanze psicotrope usate nel passato più remoto e quali sono quelle usate oggi dagli stregoni, dai mistici e dai gruppi iniziatici? Servono veramente per incontrare Dio?

Un'altra domanda è doverosa: valeva o vale la pena di rischiare il proprio equilibrio mentale per raggiungere uno stato di coscienza diverso? Alcuni ricercatori come Ernst Junger dichiaravano che nella vita quotidiana corriamo mille rischi, talora molto seri e non ci preoccupiamo nemmeno di conoscerli. E non avevano tutti i torti: le radiazioni nucleari ed elettromagnetiche ci bombardano 24 ore su 24, virus e prioni sono sempre in agguato, i traumi acustici ci tengono compagnia durante la giornata, la velocità delle auto e le strade pericolose mietono più vittime dei terremoti, lo stress quotidiano e un'educazione sbagliata fanno impazzire giovani e non più giovani. E questa è una triste realtà. Dovremmo dunque preoccuparci, si domanda Junger, di usare sostanze psichedeliche che ci consentono di dilatare la nostra coscienza[\[14\]](#)?

Ma le domande non terminano qui. Come mai tra i mistici che si sono realizzati in tempi recenti ben pochi hanno fatto uso di droghe

e hanno preferito invece scegliere strumenti diversi?

Perché quelle sostanze non davano assuefazione o perché il loro cervello aveva imparato a controllare la situazione come accadde a quel mistico che sopportò senza il minimo disturbo una dose massiccia di LSD? Un'ultima domanda: perché i mistici che hanno fatto uso di sostanze psichedeliche non sono sballati? Perché le sostanze psicoattive valide erano ormai introvabili oppure perché avevano scoperto un meccanismo altrettanto efficace e meno dannoso?

La classe sacerdotale è stata decisamente contraria all'uso delle sostanze psicoattive per un motivo molto sottile: non per proteggere i propri seguaci, ma perché la sostanza conduce direttamente tra le braccia di Dio senza l'intervento di un intermediario e il suo uso comune toglierebbe al clero il potere che ha sulle masse ignoranti. Se l'uomo utilizzasse certi farmaci per raggiungere *da solo* e senza intermediari il Supercosciente determinerebbe la scomparsa della Chiesa, delle religioni e dei sacerdoti: l'uomo entrerebbe in contatto diretto con Dio e lui stesso diventerebbe sacerdote e tempio.

A quel punto non sarebbero inutili soltanto le Chiese e i sacerdoti, ma sarebbe superflua la discesa dei profeti, degli Avatar e di qualsiasi maestro che non fosse un farmacologo. Il concetto, così esposto, sembra dissacrante, ma se la realizzazione è un fatto fisiologico, allora dobbiamo prendere in considerazione anche i concetti che smembrano il palazzo storico costruito dalle Chiese.

Pare che alcuni mistici indiani come Ramakrishna[\[15\]](#) e i suoi discepoli non abbiano mai usato sostanze psicotrope per entrare in estasi, così come non ne fece uso Nisargadatta[\[16\]](#), Aurobindo[\[17\]](#), e non ne ha mai fatto uso Sai Baba.

Per molti anni, tuttavia, Sai Baba masticò pubblicamente il *betel*.

Il betel è un miscuglio di foglie del *piper chavica betel*, la noce areka dell'omonima palma areka catechu e di una certa quantità di calce o tabacco. La pratica è diffusa in tutto il territorio che va dall'Oceano Indiano al Pacifico. Conosciuto dalle antiche popolazioni indiane, malesi, arabe, persiane e palestinesi, il betel veniva spesso richiesto da coloro che dovevano subire un supplizio per l'effetto narcotico esercitato dal principio attivo, l'*arecolina*, che

agisce sul sistema nervoso centrale. Il boccone viene masticato per circa mezz'ora finché tutto il succo rossastro è estratto e deglutito. Il masticatore di betel si riconosce per il colorito rosso mattone delle mucose labiali e orali. Non ha effetti psichedelici ma per gli indiani il betel è come per l'occidentale la gomma americana.

Prima di procedere lungo il nostro percorso poniamoci due domande: a) lo stato di coscienza che si raggiunge con la sostanza medicinale è paragonabile a quella raggiunta con la riflessione meditativa? b) lo stato coscienziale superiore raggiunto ha la medesima intensità e la medesima durata?

Le risposte non sono semplici in quanto chi accede alla realtà suprema seguendo un sentiero non potrà mai dire se anche l'altro sentiero parallelo dà i medesimi risultati. Si tratta di esperienze a sé stanti e una risposta sicura non potremo mai averla.

Qualcuno afferma che con la riflessione meditativa si raggiunge lo stato estatico in maniera duratura, ma questo non è del tutto vero.

Prima di potere accedere liberamente allo stato coscienziale supremo la mente continua ad oscillare per periodi più o meno lunghi tra lo stato superiore e quello inferiore: la stabilizzazione compare infatti dopo avere vissuto l'esperienza mistica attraverso ripetuti flash che, nel corso della ricerca, diventano sempre più frequenti fino a stabilire la mente al giusto confine.

Stando all'esperienza degli sciamani, con l'uso di certe sostanze medicinali si accede alla realtà suprema finché dura l'effetto, dopodiché si scende nuovamente nel normale stato di veglia. La metabolizzazione della sostanza medicinale riporta il ricercatore dallo stato superiore a quello inferiore, ma ogni qualvolta assume la sostanza psichedelica egli recupera lo stato superiore sempre più in fretta.

Chi ha esaminato gli sciamani è rimasto colpito dalla loro non comune saggezza. Seguendo la storia degli sciamani si apprende che dopo avere usato la sostanza psichedelica per anni, essi acquisiscono la capacità di accedere alle sfere coscienziali superiori semplicemente concentrandosi o esercitando pratiche elementari.

Evidentemente l'uso ripetuto della sostanza apre grandi canali di comunicazione e arriva un momento in cui basta concentrarsi per qualche minuto o per qualche ora per riaprire il canale di comunicazione con il Sé interiore.

Che le sostanze psicoattive dilatino la coscienza fino a consentire a chi ne fa uso appropriato di impadronirsi, magari momentaneamente, di poteri paranormali è una realtà. Chi è stato in Africa o in Sud America ha avuto l'opportunità di toccare con mano i poteri acquisiti dagli stregoni dopo assunzione di certi intrugli.

Il Bozzano, famoso studioso dell'inizio secolo, raccolse diversi episodi atti a dimostrare il potere degli stregoni africani.

Gli stregoni africani possono essere dotati spontaneamente di poteri paranormali per lo più legati alla telepatia e alla chiaroveggenza, ma possono anche fare uso di sostanze psichedeliche per entrare nello stato alterato di coscienza che consente loro di mettersi non soltanto in comunicazione con la mente degli altri, ma di visualizzare gli eventi che accadono a distanza di centinaia di chilometri.

Il Bozzano riferisce soltanto di stregoni spontaneamente dotati di facoltà extrasensoriali. Per quanto in Africa siano numerose le persone dotate di queste facoltà, ve ne sono alcune che utilizzano intrugli psichedelici preparati ad hoc o addirittura dei veleni. Qualcuno, come in Oriente, utilizza la danza alla moda dei dervisci, qualcun altro ha bisogno di meditare per alcune ore prima di entrare in trance.

È curioso come ci sia chi ha bisogno di uno strumentario per concentrarsi e chi invece lo faccia senza bisogno di strumenti. Ho visto veggenti utilizzare le ossa degli uccelli, le conchiglie o la sabbia. Qualcun altro si concentrava tracciando dei segni sul terriccio come faceva Gesù. La manovra o lo strumento, evidentemente, induce la

mente a focalizzarsi su qualcosa di insignificante per liberare la propria psiche al fine di raggiungere un obiettivo che trascende le leggi fisiche. I veggenti danzatori non sono rari nel bassopiano etiopico, mentre nell'altopiano utilizzano preferibilmente le conchiglie (Vedi *L'uomo venuto dal cielo*). Nel vicino Sudan la danza dei dervisci al rullo dei tamburi induce trance straordinarie sia tra gli uomini che tra le donne. I tamburi hanno la loro parte in questi fenomeni dimostrando che anche il suono può alterare lo stato di coscienza come facevano le sacerdotesse germaniche. Per entrare in uno stato alterato di coscienza ogni popolazione utilizza lo strumentario che offrono l'ambiente e la cultura: il sangue dell'animale ucciso (cacciatori africani), gas esilaranti (Delfo), danza e rullo dei tamburi (Dervisci e Beni Amer), droghe (paesi dell'Estremo Oriente, America del sud e del Nord, Siberia, Amazzonia). Quando la cultura non facilita la cosa, ecco che il sensitivo inventa: sceglie delle conchiglie nelle quali pratica un foro diverso per ognuna al fine di contraddistinguerle. Non ci sono conchiglie? Bastano le ossa degli uccelli. Non si trovano uccelli?

Basta allora la sabbia, l'olio e l'acqua, i chiodi. Non ci sono nemmeno quelli? Il sensitivo traccia dei segni per terra, legge la mano, l'iride, costruisce un pendolino, una sfera di cristallo, uno specchio. E se non trova lo specchio, lucida la superficie di un pezzo di metallo al punto che possa riflettere le immagini che provengono da una dimensione invisibile.

Chi utilizza strumenti inanimati deve già possedere delle capacità paranormali innate. Chi non le possiede può sempre ricorrere alle sostanze psichedeliche. La sostanza psicoattiva è la via più facile e rapida per acquisire momentaneamente delle facoltà extrasensoriali.

Sarei tentato di riportare alcuni episodi veramente significativi, ma rimando volentieri il lettore al lavoro di Bozzano, al romanzo di Karro "Il segreto svelato" dove l'autore racconta episodi realmente accaduti, e ad un mio precedente lavoro dal titolo *L'uomo venuto dal cielo*.

Dopo queste considerazioni ritorna a palpitare la domanda: i risultati ottenuti dalla riflessione meditativa sono sovrapponibili a quelli ottenuti dall'uso delle sostanze psichedeliche?

I mistici moderni come Sai Baba aborriscono l'uso di sostanze chimiche e suggeriscono pratiche diverse in rapporto allo stato di consapevolezza raggiunto dal discepolo. Ci sono discepoli che prima di potere praticare la riflessione meditativa devono spegnere il proprio ego attraverso i lavori più umili ed esasperanti, altri (è il caso di Vivekananda), avendo alle spalle vite di grande saggezza, non hanno nemmeno bisogno di seguire le comuni pratiche spirituali in quanto la loro Coscienza è soltanto appannata da un leggero velo di polvere mondana e basta un niente per farla affiorare.

Se i mistici moderni, visto il clima mondiale contrario all'uso delle droghe, non consigliano l'uso di sostanze chimiche, non dobbiamo però dimenticare che talvolta i loro colleghi del passato hanno somministrato ai loro discepoli sostanze vegetali atte a risvegliare più rapidamente la coscienza. La storia degli Hashashin ci è maestra.

Gli Hashashin

Il Gran Maestro degli Achchachin (gli assassini) faceva usare ai suoi confratelli l'*hashish* (l'erba). Nel 1090 Hassan ibn al Sabbah, missionario fatimita, diede inizio ad una forma di agnosticismo che non riconosceva alcun profeta, ma intendeva raggiungere lo stato di consapevolezza estatica direttamente. In tal modo Hassan pensava di emancipare gli iniziati, ma li stregava con la somministrazione della canapa e li induceva a compiere ogni sorta di ignominia, non certo con l'intento di far loro sperimentare la divinità.

Gli Assassini si arroccarono nell'imprendibile Alamut, una fortezza situata in posizione strategica sulla catena montuosa dell'Alburz a 3500 metri di altezza. La fortezza dominava una strada tra le rive del mar Caspio e gli altopiani persiani e di qui i confratelli della setta Fatimita uscivano per le loro scorribande. In pochi anni penetrarono in Siria, convincendo alla loro causa il principe di Aleppo. Riuscirono persino a catturare diverse fortezze della Siria settentrionale e furono un osso molto duro per i crociati.

Fu grazie a Gengis Khan che gli Assassini vennero decimati, le loro fortezze distrutte e i superstiti dispersi. Molti però riuscirono a

rifugiarsi in India, e a Bombay nominarono loro capo l'Aga Khan che si dichiarava discendente del settimo Imam.

Gli Assassini furono decimati e la setta dei Fatimiti ridotta ai minimi termini, ma l'uso dell'erba continuò ad invadere il mondo fino ai giorni nostri sotto forma di "santa istituzione".

Nel 1378 l'emiro Sudan Sceikuni emanò un editto in cui si ordinava l'estrazione dei denti di tutti coloro che facevano uso di hashish. Ma la misura non fu sufficiente per fermare il suo commercio. La canapa indiana invase l'Arabia, poi l'Egitto.

Quando le truppe napoleoniche occuparono le terre del Nilo, l'abitudine era così diffusa che l'imperatore francese fece pubblicare un proclama con il quale se ne proibiva l'uso in tutto il paese e se ne ingiungeva il sequestro alla frontiera dove veniva distrutta col fuoco.

Ma la canapa non si arrestò. Giunse in Congo, in Tanganika e nel Madagascar. In Europa arrivò grazie ai Crociati di ritorno dalla Terra Santa e il suo effetto negativo contagiò anche la Francia dove, nel 1845, (quasi seicento anni dopo la distruzione della setta dei Fatimiti) fu persino fondato il Club degli Assassini che forniva la droga direttamente agli adepti[\[18\]](#). In America giunse dall'Africa.

New Orleans fu la prima città americana letteralmente colpita dall'uso di canapa e in poco tempo ogni strato sociale ne fece uso.

La canapa poi risalì il Mississippi e nel 1930 tutte le grandi città degli Stati Uniti ne vennero sommerse.

Ho raccontato brevemente la storia degli Assassini per fare rilevare come l'uso non guidato di sostanze psicoattive possa far precipitare la gente nel delirio e mettere sottosopra intere società.

Per quanto la pratica di utilizzare sostanze medicinali per accedere alla Coscienza Cosmica scandalizzerà certe persone che sono fuori da un discorso di ricerca, ricordiamo che spesso le religioni storiche sono nate da esperienze psichedeliche come è certamente avvenuto per il Cristianesimo.

In epoche più recenti filosofi e religiosi hanno connotato l'estasi chimica come altamente immorale, sostenendo che le conquiste spirituali devono essere frutto di sacrifici. Avevano ragione?

I problemi che sorgono nel sostenere l'estasi chimica sono tanti e forse per questo i saggi che sono venuti in possesso dei segreti della natura hanno tenuto per sé le informazioni.

Esoteristi, stregoni, sciamani e curanderos hanno sempre vissuto in un'atmosfera di mistero e spesso ai margini della società. I loro eredi sono oggi i moderni chimici che però, a differenza dei loro antenati, divulgano e fanno buon uso delle loro scoperte (o per lo meno quasi sempre).

Per raggiungere l'obiettivo metafisico supremo, l'uomo non va molto per il sottile e non è da biasimare. Se l'obiettivo della propria ricerca è il superamento della realtà mondana in favore della propria essenza primigenia, chi oserebbe mai contestare uno strumento che rende migliori, più saggi, più compassionevoli e, con tutta probabilità, superdotati? Forse i saggi che hanno scritto i Veda non sfruttavano le proprietà del Soma?

Gli inni scritti nel Rig-veda lodano così tanto la sostanza psicotropa himalayana che pare impossibile ritenere che non ne facessero uso anche i sapienti che consegnarono all'umanità le verità metafisiche più elevate. Se i sapienti himalayani non avessero rivelato ciò che avevano acquisito durante l'estasi provocata dal Soma, nessun uomo avrebbe mai potuto sognare di possedere una dignità divina e non sarebbero nemmeno mai nate le religioni. Se gli sciamani non avessero usato sostanze psicotrope per raggiungere piani coscienziali diversi, nessun popolo avrebbe degli obiettivi spirituali. Dal punto di vista spirituale saremmo ancora all'età della pietra. Non che ci sia una grande differenza tra la mentalità del cavernicolo e quella del religioso di oggi; ma, grazie ai coraggiosi esploratori dell'inconoscibile, si è scoperta la vera essenza dell'uomo, e questo induce ad esplorare sempre più a fondo il nostro cervello alla ricerca di una scappatoia ad un mondo che ci sta stretto.

Cerchiamo dunque di essere pratici e razionali e abbastanza elastici da comprendere che ciò che la Natura mette a disposizione deve avere un suo significato. Quando lo scopriremo, dovremo saperne approfittare *cum grano salis*.

Il discorso farmacologico che abbiamo fatto si riferisce alla storia passata. I pochi ricercatori che oggi usano sostanze chimiche (sciamani e mistici) devono essere dotati di buon senso, di un giusto e ragionevole equilibrio, devono essere consapevoli dei doveri che l'uomo ha nei confronti della vita, del mondo, della società e di se stesso.

La scienza afferma che drogati si nasce, nel senso che alcuni soggetti, essendo carenti delle sostanze chimiche cerebrali necessarie per affrontare adeguatamente gli stimoli ambientali, cercano un compenso come fa il diabetico con l'insulina. Questo aspetto carenziale dei tossicodipendenti, scoperto soltanto recentemente, ha gettato molte ombre sulle sostanze psichedeliche.

Ha ragione il neurologo Margnelli quando scrive: "L'uso scorretto delle sostanze (inebrianti), la confusione tra una molecola e l'altra, la mancanza di nozioni scientifiche, la morte e il mercato nero hanno talmente intaccato il mito dell'espansione della mente (ad opera di farmaci psicotropi) che oggi non se ne può più parlare. Chi ostacola la ricerca e l'uso appropriato delle sostanze psicotrope? In genere sono persone che non si preoccupano delle sostanze inebrianti che esse stesse usano come l'alcool e sulle loro tavole trovi sempre del buon vino o la bottiglia di cognac e di whisky e quando vogliono mascherare le loro abitudini li sostituiscono con liquori alle erbe!!"

Ha ragione il dottor Margnelli nell'affermare che si combattono a spada tratta certe sostanze che potrebbero farci meglio conoscere il funzionamento del cervello e non si rende fuorilegge l'uso degli alcolici la cui assunzione massiccia provoca (stando a recenti ricerche dell'istituto di neurologia dell'Università di Londra) una notevole riduzione del volume dell'ippocampo e del cervelletto, per quanto la riduzione del volume cerebrale sia reversibile allorché si sospende la droga.

Il discorso di Margnelli non fa una grinza, ma per gli alcolisti, come per i tossicomani, il discorso è più sottile in quanto si è appunto scoperto che nel loro cervello sono carenti i neurotrasmettitori necessari per vivere una vita equilibrata.

Questa scoperta farà cambiare rotta a sociologi e politici: non è l'alcolismo che deve essere combattuto, ma è la carenza di certe sostanze cerebrali che va corretta. L'alcolismo diventa così una malattia carenziale come il diabete e non un vizio come è stato sempre considerato.

La nostra è una società ipocrita che da una parte ti spinge a recuperare il paradiso perduto dell'Eden e dall'altra ti penalizza se usi gli stratagemmi necessari per raggiungerlo.

L'uso indiscriminato di sostanze psichedeliche che non portano a niente deve essere combattuto per i danni sociali che reca, indipendentemente dal fatto che ogni individuo può cercare *lecitamente* la felicità come e dove gli pare e piace e dando per scontato che se il tossicomane ha delle carenze ormonali, queste vanno corrette prima ancora che arrivi la punizione. Chi si sentirebbe di punire un diabetico che fa uso di insulina o un pancreopatico che fa uso di estratti di pancreas?

Il problema si pone quando è la società a venire danneggiata da una certa *abitudine non giustificata* come succede nelle società tecnologicamente progredite nelle quali l'individuo si trasforma in un peso sociale con tutte le conseguenze che ne derivano. La società si regge sul contributo di ogni cittadino che deve lavorare anche per aiutare coloro che non sono stati dotati dalla natura delle necessarie capacità per contribuire al proprio benessere e al benessere comune.

Pertanto la comunità non potrà mai accettare una situazione nella quale un individuo valido si trasforma volontariamente in un bisognoso. Ma non potrà nemmeno ignorare le carenze ormonali che sono vere e proprie malattie di cui l'individuo non ha alcuna colpa.

Chiarito questo problema, ci domandiamo se l'uomo ha il diritto di entrare nel magico giardino dell'Eden attraverso gli accorgimenti più diversi o se i padroni del mondo (religiosi, politici e industriali) non vogliono invece mantenere l'umanità schiava della sofferenza, della miseria e dell'infelicità. Facciamo attenzione: spesso si legifera senza conoscere a fondo la situazione, gli scopi e gli obiettivi, basando le proprie convinzioni su esperienze insufficienti o

inesistenti. E soltanto quando chi le ha vissute raggiunge il potere, si apre uno spiraglio alla speranza. L'ipnosi venne vissuta nel recente passato come una strana magia nera finché chi la conosceva a fondo non raggiunse un posto di privilegio tale da farsi ascoltare: gli epilettici che un tempo venivano accusati di stregoneria, oggi rientrano nella categoria dei malati da curare.

Dovremo aspettare la prossima generazione per concedere all'uomo l'autorizzazione a recuperare la sua essenza primigenia? Il destino ci viene in aiuto in questa epoca tenebrosa facendoci scoprire che il cervello produce spontaneamente sostanze capaci di farci entrare in uno stato di coscienza superiore. L'uomo non dovrà dunque più ricorrere alle sostanze psichedeliche che, per quanto abbiano influenzato positivamente la spiritualità di popolazioni come la greca, la ariana, l'indiana e la persiana, restano costose, dannose e sono spesso introvabili?

L'ESTASI ARTIFICIALE

4. IL SEGRETO DEGLI SCIAMANI

Nei paesi meno progrediti, là dove la tecnologia ancora non ha mietuto le sue vittime, esistono individui che affidano il loro destino a sostanze psicotrope derivate da piante che crescono nelle foreste dell'Amazzonia e dell'Himalaya o nelle pianure della Siberia, se non addirittura sui letamai. Alcune di queste piante sono ben conosciute dalla farmacologia occidentale, mentre altre restano inaccessibili alla scienza. Coloro che hanno scoperto le piante che lanciano la mente oltre i confini della realtà mondana non desiderano divulgarle e fanno di tutto per celare il loro segreto.

Poche persone sono riuscite a penetrare i segreti custoditi nelle capanne degli sciamani che si tramandano di generazione in generazione la chiave di accesso al Supercosciente. E quando ci sono riuscite, hanno speso anni di corteggiamento per ingraziarsi gli stregoni, spesso giungendo essi stessi a quel livello coscienziale che trasforma il peccatore in un dio.

Gli stregoni non sono così sprovveduti da rivelare il loro segreto a chicchessia. La loro saggezza è grande e gli anni che il ricercatore passa al loro fianco in attesa di carpirne il segreto trasformano la sua mentalità e il suo cuore. Molti, partiti con l'intento di riportare nei loro laboratori la mitica sostanza, hanno riflettuto sull'effettivo valore della scoperta e sulla reale necessità di divulgarla. Dopo tale riflessione hanno rinunciato a consegnare la loro scoperta alla scienza in attesa di tempi migliori. Ma quando giungeranno i tempi migliori? L'epoca in cui viviamo è veramente tenebrosa e dovranno trascorrere molti secoli prima di ritrovarci in una condizione ideale per sfruttare, come facevano gli ariani, i poteri nascosti nelle foglie o nei rami di un arbusto.

Una biologa riuscì a strappare il segreto degli sciamani amazzonici soltanto dopo avere vissuto con gli indios per circa 25 anni.



Gli sciamani la iniziarono all'uso di sostanze estatiche soltanto dopo essersi accertati che la donna aveva acquisito la giusta saggezza. Il tempo non conta; ciò che conta è avere la garanzia che chi si impossessa di un segreto ne faccia poi buon uso. Se Ramakrishna trasferì in punto di morte i suoi poteri a Vivekananda, è perché era sicuro della saggezza del suo discepolo prediletto. E pensare che inizialmente Vivekananda osteggiava le pratiche devozionali esercitate da Ramakrishna, rifiutava ciò che non era razionalmente accettabile ed esercitava la ricerca sul filo della speculazione intellettuale anziché sulla devozione ritualistica come il

maestro. Ma aveva la giusta saggezza per diventare l'erede del maestro.

Il mistico non concederà il suo segreto a chi non è pronto.

Oggi abbiamo la possibilità di vedere in diretta come avviene l'iniziazione seguendo la vita di un mistico del calibro di Sai Baba. Quanti sono coloro che hanno ricevuto dal Maestro indiano la rivelazione di certe verità metafisiche? E quando quei pochi gli riferivano di avere vissuto esperienze mistiche senza riuscire a stabilizzarsi in una dimensione superiore, che cosa ha fatto Sai Baba? Ha preso forse in disparte il discepolo e gli ha conferito questo potere con il tocco o lo ha invece invitato ad aspettare facendogli vivere subito dopo eventi tali da smorzargli l'ego?

L'ego impedisce l'accesso o la stabilizzazione nel *samadhi*[\[19\]](#) e la via più semplice per aprire la porta sulle nebbiose pianure dell'inconoscibile è quella di spegnerlo. Certi eventi possono esaltare l'ego, altri annullarlo. Spesso i risultati dipendono dalla saggezza di chi vive le esperienze della vita. Se l'individuo reagisce malamente ad una situazione negativa, il suo ego si esalterà; se invece saprà tenere a freno le reazioni e accoglierà ogni evento con equanimità, l'ego si smorzerà gradualmente aprendo il canale della percezione ultima.

Sai Baba non suggerisce l'uso di sostanze di alcun genere, ma tende a trasformare il cuore della gente insegnando a misurare la gioia e il dolore con lo stesso loro metro, quindi, a reagire nella stessa maniera di fronte al bene e al male. La saggezza sta infatti nel valutare con equanimità ogni evento della vita. La cosa è facile a dirsi ma non a mettersi in pratica. Quando il nostro equilibrio viene messo a dura prova, la reazione è quasi inevitabile. E la reazione, più che l'azione, è l'elemento negativo della ricerca spirituale.

Secondo le rivelazioni di Sai Baba, l'uomo uscirà dall'attuale era tenebrosa soltanto tra cinquemila anni. Allora l'umanità entrerà in una situazione psicologica e intellettuale tale da sfiorare la divinità.

E nel frattempo? Dobbiamo rassegnarci a vivere nella sofferenza e nell'ignoranza, lasciando che il destino compia il suo percorso? Il destino, per quanto impietoso, lascia sempre degli spiragli per dare la

possibilità all'uomo di respirare una boccata d'aria fresca e consentirgli delle pause che possono durare anche un millennio, periodo nel quale chi è dotato di buona volontà potrà uscire dalle catene dell'ignoranza per immergersi nella conoscenza pura. Chi sono gli uomini di buona volontà? Semplicemente coloro che si sforzano di discriminare tra ciò che è reale e ciò che è irreale.

Il tempo della pausa non è lontano. Mancano infatti pochi anni all'inizio di quel millennio d'oro durante il quale una buona fetta di umanità riuscirà a realizzare il Nirvana. Secondo Sai Baba e le profezie annunciate all'interno delle religioni e dei circoli iniziatici, il millennio d'oro inizierà nel 2015 per raggiungere l'apice verso il 2050. Il lettore che oggi ha vent'anni farà in tempo a vedere il compimento di queste profezie e ad assaporare le delizie di uno stato coscienziale che lo toglierà dalle catene della sofferenza, dell'ignoranza e della limitazione.

Durante il millennio d'oro gli uomini raggiungeranno una consapevolezza tale da modificare completamente il modo di vedere il mondo, di connotare la vita e la divinità; e, come conseguenza di questa presa di coscienza, nascerà un nuovo ordine di cose che reggerà fino al 2800.

Ecco che a questo punto è lecita la domanda: considerata la gravità della situazione spirituale planetaria, come verrà raggiunta questa consapevolezza? Attraverso una crescita spirituale spontaneamente indotta da qualche evento soprannaturale oppure dall'utilizzo di certi neurotrasmettitori che si stanno affacciando ora nella bottega del farmacologo?

Se da una parte abbiamo le profezie che annunciano l'imminenza del millennio d'oro e del raggiungimento collettivo di una certa consapevolezza, dall'altra stanno spuntando sul mercato dei farmaci che ci consentono di avanzare delle ipotesi ragionevoli sulla possibilità di accendere nel cervello di ognuno i neuroni che sono attualmente quiescenti. Sappiamo che buona parte delle cellule cerebrali non sono attive se non in momenti del tutto particolari e per periodi brevissimi. Se è dunque vero che soltanto il 10-15% dei neuroni del cervello dell'uomo medio sono attivi, è altrettanto vero che quelli del mistico realizzato raggiungono una

percentuale molto elevata, quasi vicina a 100. Se il mistico si realizza perché riesce ad attivare in qualche modo i neuroni del suo cervello, è ragionevole pensare che *ogni uomo* può fare altrettanto. Si tratta di scovare il modo più rapido e diretto per farlo. Quello del mistico non è un cervello diverso dal nostro: ha lo stesso numero di neuroni.

L'unica differenza è nel numero di quelli attivi rispetto a quelli quiescenti. Le sostanze psicotrope usate dagli stregoni o dai mistici accendono i neuroni quiescenti oppure agiscono in un altro modo misterioso?

Nel nostro cervello esistono sostanze normalmente prodotte dalle sue cellule per garantirci un certo benessere. Si tratta lo abbiamo visto di neurotrasmettitori ben conosciuti dalla scienza che regolano la nostra vita, la nostra affettività, i momenti felici, che intervengono per lenire la sofferenza, per elevare la soglia del dolore, per allertarci, per favorirci la difesa o la fuga: insomma per consentirci di sopravvivere in un mondo che non ci è favorevole.

Se il benessere viene indotto dai neurotrasmettitori cerebrali normalmente e spontaneamente evocati come risposta ad uno stimolo comune, si parla di condizione psicologica *naturale*, se invece i neurotrasmettitori vengono evocati attraverso stimoli esterni appositamente predisposti o sono sostituiti con sostanze immesse ad arte nell'organismo, si parla di stato psicologico *indotto* o *artificiale*.

Si comprende subito che la distinzione è arbitraria in quanto se è vero che lo stimolo può essere comune perché normalmente dosato dalla vita e dall'ambiente, è anche vero che questo stimolo, per quanto esaltato, rimane sempre "naturale". La risposta del cervello sarà proporzionata all'intensità dello stimolo e alle sue capacità di rispondere. Lo stimolo sonoro di una cascata è simile a quello provocato da un evento felice e la risposta del cervello è, nell'uno e nell'altro caso, naturale. Si riesce facilmente a capire che è illegittimo indicare certe situazioni psicologiche con i termini di *artificiale* o di *indotto*.

Perché? Esistono sostanze che stimolano la produzione di alcune sostanze cerebrali come le endorfine o la melatonina.

Basta che nel cibo che consumiamo sia presente un elemento piuttosto che un altro che il cervello si attiva per accelerare o aumentare la produzione di un suo neurotrasmettitore. Come dobbiamo considerare lo stato di benessere che deriva dall'assunzione dell'alimento: naturale o artificiale?

Un giorno, durante una seduta ipnotica, ebbi la netta impressione di comunicare con Dio. Fantasia? Il soggetto in trance ipnotica stuporosa mi rivelava verità metafisiche che in stato di veglia non conosceva. Che cosa stava succedendo?

Durante la trance il soggetto aveva aperto i canali di comunicazione con il proprio Sé interiore, con il Dio che è dentro di noi, lo stesso Dio che si risveglia nell'estasi mistica. Io parlavo con il Sé superiore e da questo ricevevo le stesse informazioni che potevo ricevere dal maestro illuminato. Fu un'esperienza esaltante: ero in diretta con la Divinità. Ma devo confessare che è più facile accedere alla Divinità guidando altre persone che sperimentando direttamente. Gli altri possono essere indotti e pilotati nell'esperienza. Quando invece il processo ci riguarda personalmente, dobbiamo aspettare che arrivi spontaneamente.

Non possiamo pilotarlo e tanto meno accelerarlo. Per quanto lo si desideri, non arriva. Anzi, più lo si cerca e meno facilmente compare.

Per quanto sia dunque più facile accedere alla divinità utilizzando tecniche facili come l'ipnosi, l'esperienza degli altri non ha alcuna utilità per l'operatore esterno perché egli resta fuori dal processo e, per quante informazioni e nozioni possa trarre dall'esperimento, resterà quello che era. È soltanto l'esperienza diretta personale che ci trasforma in un Buddha.

L'esperimento ipnotico, tuttavia, dimostra come il processo sia fisiologico e dipenda dai neurotrasmettitori cerebrali che entrano in gioco nei cambiamenti degli stati coscienziali. Ma questo non è l'unico esperimento che ci autorizza a dichiarare che l'esperienza mistica che ci fa incontrare Dio è un processo fisiologico. Il Nirvana raggiunto con la meditazione è un'altra prova concreta del fatto che il processo è del tutto naturale, fisiologico, alla portata di tutti.

Che cosa succede durante la trance ipnotica? Vengono evocati dei neurotrasmettitori come le endorfine capaci di creare uno stato tale di benessere da consentire l'accesso a piani coscienziali superiori?

L'accesso ad un piano superiore è una realtà (sperimentata) che talvolta il soggetto ipnotizzato acquisisce e lo rende capace di viaggiare nel tempo e nello spazio come fanno i curandero e gli sciamani. Dunque anche le endorfine entrano in gioco quando si entra nell'estasi mistica? Ritengo che *almeno* due ormoni cerebrali siano coinvolti nell'illuminazione del Buddha: la melatonina e l'endorfina, ma chissà quante altre sostanze cerebrali non ancora scoperte vengono evocate dalla meditazione o nell'ipnosi!

Per capire che cosa succede durante la meditazione è stato fatto uno studio con lo scopo di valutare le modificazioni che avvengono su quattro ormoni: il cortisolo, il fattore di crescita, l'ormone tireostimolante e il testosterone. Per quanto mi è dato di sapere, non è stato fatto uno studio sulla melatonina[\[20\]](#).

Evidentemente chi ha condotto lo studio sulla meditazione ignorava l'importanza della ghiandola pineale in questo settore oppure non aveva la possibilità di dosare le sostanze da essa evocate.

Se certi neurotrasmettitori entrano in gioco nella sperimentazione dell'estasi mistica, farmaci come il naloxone, capace di neutralizzarli, possono impedire al meditante di accedere alla divinità[\[21\]](#). Il naloxone cloridrato è l'antagonista d'elezione degli oppiacei; viene somministrato in vena per contrastare la depressione respiratoria prodotta dai narcotici, quali la morfina, il metadone e la meperidina. Il naloxone potrebbe contrastare l'accesso all'estasi mistica, mentre altre sostanze, al contrario, potrebbero facilitarla. Non è da escludere che un giorno una semplice iniezione ci consenta di sperimentare la divinità come facevano gli antichi himalayani con l'assunzione del mitico Soma.

Il progresso e le conquiste scientifiche arriveranno anche a questo. Non si meravigli il lettore. Quando la monaca di Dresda profetizzò che i pensieri e le immagini sarebbero volati nell'aria e avrebbero raggiunto continenti lontanissimi, qualcuno disse che si

trattava di pura fantasia e che le annunciazioni della veggente non erano credibili. Il tempo diede ragione alla monaca di Dresda e oggi i satelliti ci consentono di trasferire suoni e immagini da un capo all'altro della terra, nello spazio e negli abissi marini.

Domani potremmo dunque sperimentare la divinità a nostro piacimento. Ma una volta fatta la prima esperienza che cosa ne ricaveremo? Il piacere sarà tale e il benessere raggiunto così intenso da creare una sorta di dipendenza. Non cercheremo più i piaceri della mondanità, ma il piacere della divinità. Non andremo più in discoteca, a teatro o allo stadio, ma nei centri dove si somministreranno a richiesta gli ormoni degli dei.

So che qualche lettore arriccerà il naso e non esiterà a ritenere che sto vendendo fumo e bolle di sapone, ma si dia tempo al tempo e ne vedremo delle belle. D'altra parte se ogni funzione fisiologica può essere raggiunta dall'uomo in qualche modo, non si vede perché la Natura avrebbe dovuto nascondere accuratamente gli strumenti che consentono di vivere un processo così appagante e unico che appartiene alla vita.

Verrà il tempo in cui il ricercatore di Dio assumerà farmaci capaci di evocare i neurotrasmettitori specifici, come il depresso oggi va alla ricerca del cioccolato e degli ambienti luminosi, come l'ansioso ricerca la luce blu o sorreggia ripetutamente un bicchiere di acqua fresca, come chi è perseguitato da pensieri ossessivi si isola dall'ambiente coprendosi con una coperta di lana o sceglie indumenti di colori particolari.

Ebbene, come possiamo considerare questi stratagemmi?

Naturali o artificiali, visto che è l'organismo che li seleziona per ritrovare un perduto benessere? Come vedete la distinzione tra benessere artificiale e naturale dipende dalla cultura, dalla connotazione personale, dalle regole della società e non può essere presa in senso assoluto.

Alcune società, soprattutto nel passato, avevano legittimato l'uso di sostanze psicotrope, vuoi perché non esistevano i problemi che si sono creati invece nelle società moderne, vuoi perché lo stato di consapevolezza di certe comunità era superiore a quello generale di oggi e l'uomo era in grado di ben gestire determinate situazioni. È

curioso notare che le comunità più tranquille del pianeta sono proprio quelle che fanno uso da tempo immemorabile di certe sostanze (indios, aborigeni australiani, boscimani). Le popolazioni più riottose sono invece quelle che, avendo bandito certe sostanze, devono scaricare la naturale aggressività con la violenza personale, la guerra e i crimini più efferati.

Con questo non si vuole assolutamente giustificare l'uso moderno delle droghe che (lo abbiamo visto) oltre a devastare la personalità dell'individuo, creano molteplici problemi alla comunità. Le sostanze di cui parliamo, giova ripeterlo, sono molto diverse e con le droghe in uso oggi tra i giovani non hanno nulla a che vedere.

L'unica cosa sensata che possiamo fare a questo punto è quella di distinguere le sostanze psicotrope che possono provocare danni irreparabili al cervello da quelle che non sono dannose e non alterano nel tempo la funzione dei centri cerebrali.

Alcuni giovani pensano che l'uso di certe erbe possa espandere l'intelligenza. Niente di più sbagliato che credere nella possibilità di diventare più intelligenti o di avere una resa intellettuale maggiore facendo uso di prodotti cosiddetti naturali come le *smart drugs*.

Queste droghe non migliorano l'intelligenza né conducono alla conoscenza. Il benessere o l'esaltazione che derivano dal loro uso è ben noto alla medicina in quanto si tratta di sostanze già utilizzate dalla farmacologia a dosaggi adeguati e somministrate in situazioni particolari tenendo sempre presente che nessuna di esse è esente da effetti collaterali talvolta molto dannosi.

È invalso tra la gente il pensare che le sostanze naturali non possano danneggiare l'organismo, ma l'oppio e i suoi alcaloidi non sono forse sostanze naturali? E non lo è l'hashish?

Non è naturale il principio attivo dell'amanita muscaria o di altri funghi ad azione psicotropa? Naturale o sintetica che sia, la sostanza utilizzata per espandere la coscienza pone sempre il problema della sua tossicità.

Esiste una sostanza che non danneggia l'organismo, che non lacera certe funzioni, che non distrugge le cellule degli organi principali dell'organismo come il cervello, il fegato o i reni?

Esistono sostanze psicotrope che non danno assuefazione inibendo i centri cerebrali deputati alla naturale produzione di sostanze chimiche indispensabili all'organismo? La ricerca è orientata in questa direzione.

Se i sacerdoti antichi custodivano il segreto delle sostanze che essi usavano per entrare in uno stato alterato di coscienza, due sono i motivi. Prima di tutto volevano conservare il potere che quelle sostanze concedono (l'accesso a dimensioni sconosciute all'uomo della strada), in secondo luogo, se anche quelle sostanze presentavano effetti collaterali, forse volevano impedire allo sprovveduto di abusarne danneggiando irreparabilmente la propria psiche o il proprio corpo.

A dire il vero la diffusione che il Soma ha avuto tra le popolazioni afgane e indiane lascia pensare che essa fosse la panacea cercata fin dai tempi di Adamo. Ma ecco che ancora una volta ci assale un dubbio. Non era altrettanto diffuso l'oppio in Oriente, nonostante provochi disturbi ben noti?

Non è diffuso in uguale modo tra gli etiopi e gli yemeniti l'uso del chat? E quali saranno i danni provocati dall'assunzione dell'armalina o della melatonina?

Il mistico che vuole accedere alla suprema realtà stimola la ghiandola pineale affinché produca tanto ormone quanto ne occorre per entrare nello stato di coscienza superiore. Quando però la ghiandola non può più essere spremuta, compare un freno naturale.

L'organismo non dà mai più di quanto non è necessario per il buon funzionamento dell'organismo. Allora per forzare l'ostacolo fisiologico occorre introdurre una sostanza che sprema letteralmente la ghiandola o la sostituisca, oppure occorre forzarne l'attività.

Certi fachiri riescono a perforare il palato con la lingua e a giungere gradualmente e inesorabilmente alla ghiandola che essi stimolano poi con la punta ogniquale volta avvertono la necessità di aumentare l'ormone pineale circolante. In questo caso la ghiandola pineale produrrà tanto ormone quanto ne potrà dare. Ma arriverà un momento in cui le riserve saranno esaurite.

A questo punto la ghiandola si arresta e non fornirà più ormoni se non dopo una pausa più o meno lunga. In questo modo non si

arriva mai all'assuefazione come accade quando si introduce una sostanza che, sostituendo l'ormone naturalmente prodotto, inibisce il centro nervoso che lo produce fino alla sua completa estinzione.

Perché il fachiro cerca di raggiungere la ghiandola pineale con la lingua? Perché perde numerosi anni in questo processo di perforazione se non avesse la convinzione che la ghiandola sia effettivamente il terzo occhio che consente l'illuminazione?

Il fatto che alcuni fachiri raggiungano una sapienza infinita stimolando direttamente la ghiandola pineale con la lingua ci consente di trarre alcune conclusioni. Chi pratica la meditazione agisce *indirettamente* sulla ghiandola pineale sgomberando le piste cerebrali per consentire alla valanga della melatonina di correre senza ostacoli, il fachiro invece agisce *direttamente* sulla ghiandola aumentando la quantità di melatonina. Il primo agisce a valle, l'altro a monte.

Il professor Ramachandran, si è posto un quesito interessante:

“È possibile che nel cervello ci sia un'area adibita all'incontro con Dio, e quindi al Nirvana?” Le sue osservazioni sugli epilettici lo hanno indotto a formulare una teoria secondo la quale il cervello contiene dei circuiti preposti specificamente all'esperienza religiosa. Lo studioso si è domandato successivamente se questa area era situata nei lobi temporali dell'encefalo ed è giunto alla conclusione che se stimoliamo elettricamente questi lobi possiamo alterare in maniera permanente la personalità dell'individuo, come se la stimolazione aprisse nuovi canali e modificasse in modo definitivo la sua vita emozionale. Gli epilettici del lobo temporale possono vivere intense esperienze spirituali durante le crisi, ma il tutto non si esaurisce lì.

Dopo le prime esperienze, essi continuano ad interessarsi ai problemi metafisici, religiosi o morali anche nei periodi in cui non hanno attacchi. Perché? Lo scienziato non va oltre e non prende in considerazione i neurotrasmettitori, soprattutto non fa riferimento alla melatonina.

A questa ricerca mancava un tassello. Una sera leggevo queste dichiarazioni del prof. Ramachandran quando chiusi il testo e spensi la luce ma non riuscii a dormire. Mi domandavo: “Se è vero che gli epilettici del lobo temporale possono vivere delle esperienze mistiche, non possiamo ipotizzare che la melatonina entri in gioco nella epilessia e che essa stessa influenzi poi l'area del cervello deputata all'incontro con Dio? Sai Baba mi aveva detto che la ghiandola pineale è particolarmente coinvolta nell'epilessia. Dunque c'era un nesso?” Nel cuore della notte andai a cercare la monografia che alcuni ricercatori statunitensi avevano compilato nel 1990 sugli epilettici in relazione alla ghiandola pineale. E scoprii che gli studiosi Sandyk e Pardeshi avevano scritto: “L'asportazione della ghiandola pineale, riducendo la noradrenalina, facilita l'attacco epilettico. Anche la semplice resezione del peduncolo della ghiandola provoca nei ratti attacchi epilettici”.

Dunque c'era una connessione tra gli attacchi epilettici e la ghiandola pineale come suggeriva Sai Baba? Non era soltanto il prof. Ramachandran ad avere effettuato esperimenti sui lobi temporali. La dottoressa Churchland nel suo lavoro “Materia e

consapevolezza” riporta che lo psicologo canadese Persinger volle provare su di sé l’azione delle stimolazioni elettriche sui lobi temporali. Dopo avere ascoltato le relazioni relative alle esperienze mistiche degli epilettici temporali, si procurò un TMS (stimolatore magnetico transcranico) e cercò di verificare la veridicità dell’informazione ricevuta. Lo strumento applicato al cuoio capelluto genera un intenso campo magnetico che attiva le aree cerebrali superficiali (non quelle profonde) consentendo di capirne le funzioni[22]. In che modo? Se io stimolo una certa area del cervello e provo una sensazione terribile di fame, vuol dire che in quell’area esiste un centro della fame. Se stimolo un’altra area che mi produce l’orgasmo, dirò che lì alloggia il centro del piacere sessuale. Nel tentativo di scoprire se il lobo temporale poteva essere effettivamente la sede del Nirvana, Persinger si stimolò da solo il lobo temporale e sperimentò l’unione con Dio!

Persinger non soffriva di epilessia, eppure la stimolazione del lobo temporale indusse le stesse esperienze descritte dai pazienti epilettici temporali. E la loro descrizione corrisponde a quella che viene fatta dal mistico. Come dimostrare che nel caso dell’epilettico e del mistico non si tratti soltanto di un’allucinazione?

Tutti sappiamo che esistono delle gravidanze isteriche, così chiamate perché nella donna che crede di essere gravida (pur non essendola) compaiono i sintomi inerenti la gravidanza, anche se nel suo grembo non cresce alcun feto. Si tratta di un’illusione che si concretizza con sintomi specifici. La mente è capace anche di questo. Le guarigioni “irragionevoli” prodotte dall’ipnosi (vedi dell’Autore: *L’uomo venuto dal cielo*) ci confermano che la mente può fare cose strabilianti e raggiungere obiettivi miracolosi.

È quindi lecito domandarsi se anche l’esperienza mistica vissuta dai pazienti epilettici e dai mistici sia un’illusione. La mente potrebbe indurci all’autoinganno per consentirci di sopravvivere in un mondo sfavorevole. Quanti sono i pazzi che per far fronte alle loro frustrazioni si convincono di essere Napoleone, Cesare o Dio stesso? E perché non dovremmo autoingannarci se la cosa ci dà benessere? Quanti sono i santi cattolici convinti di avere parlato con la Madonna o con il Diavolo o con gli angeli del Paradiso, con

Gesù o addirittura con il Padreterno? Come facciamo a dire che si tratta di un'esperienza reale quella che vivono gli epilettici temporali, i mistici orientali e i ricercatori che dichiarano di avere sperimentato il Nirvana?

Il neuroscienziato ce lo può dimostrare? Fino ad oggi lo scienziato poteva soltanto tirare una riga più lunga e farci vedere nuove vallate come un bambino che mette insieme i suoi pezzi per completare un puzzle. Forse nel prossimo futuro anche lui parteciperà alla grande rivoluzione interiore cui deve andare incontro l'uomo per modificare l'universo. Oggi però egli non può ancora dimostrare se un individuo ha raggiunto il Nirvana.

Anche lui deve fare un atto di fiducia. E non è nemmeno in grado di descrivere l'esperienza perché non avrà pietre di paragone, né strumenti che glielo possono documentare. In altre parole non è in grado di decifrare ciò che riferisce il suo encefalografo o gli esami ematochimici. Per trasferire quello che intuisce può soltanto usare dei simboli e saremo di nuovo al punto di partenza. Per potere riferire in un linguaggio comprensibile il fenomeno dovrebbe fare come lo psicologo canadese che ha sottoposto il lobo temporale destro del suo cervello all'azione di un campo magnetico per verificare se ciò che riferivano gli epilettici era reale. Quando si indaga sul cervello durante lo stato meditativo con l'apparecchiatura Spect si rileva che il nostro sistema nervoso centrale non riconosce più i confini tra l'io e l'universo e quindi percepisce l'io come un tutt'uno con il creato. La scienza ha così coniato un nuovo termine per indicare lo studio che riguarda l'incontro con Dio attraverso la corteccia del lobo temporale, la neuroteologia.

Questa nuova scienza spiega che il cervello è configurato in maniera tale da facilitare l'incontro con la divinità. La neuroteologia spiega anche l'importanza del rituale nel ricercatore spirituale: i rituali mettono in moto sostanze chimiche tali da bloccare le percezioni sensoriali e focalizzare l'attenzione esclusivamente sulla mente. Questo processo neurochimico è stato chiamato a livello popolare o religioso "purificazione"[\[23\]](#). Ora la scienza ci fornisce il vero significato del ritualismo. Questi studi ci consentono di affermare che la chimica del cervello è nata per farci effettivamente incontrare

Dio e la ricerca della Divinità sarà un obiettivo che seguirà l'umanità fino alla fine dei tempi. La natura ha così ben salvaguardato lo strumento deputato all'obiettivo supremo che, se separiamo il cervello destro da quello sinistro tagliando il corpo calloso (procedimento eseguito in alcuni casi di epilessia), restano intatte l'emotività dell'individuo e la sua personalità consentendo di proseguire la ricerca interiore.

Se è dunque vero che lo scienziato non potrà dimostrare che il cervello ha sperimentato il Nirvana se non indirettamente e a certe condizioni, chi lo può dimostrare facilmente è invece il mistico il quale, dopo avere attivato la parte del cervello preposta all'incontro con Dio, diventa capace di manifestazioni soprannaturali. La sua soprannaturalità è l'unica prova concreta che qualcosa di nuovo, di diverso e di permanente è accaduto nel suo cervello.

Dunque una cosa sembra certa: il lobo temporale è collegato all'esperienza mistica. È soltanto un caso che Maometto e San Paolo fossero epilettici?

È probabile che l'esaltazione periodica del lobo temporale conducesse Maometto all'esperienza mistica, a contattare Dio attraverso la visione dell'Arcangelo Gabriele (un semplice stratagemma messo in atto dalla mente dell'individuo). Anche nella storia di Sai Baba si cita un episodio comiziale attribuito alla puntura di uno scorpione. Ma Sai Baba afferma di non essere mai stato punto da uno aracnide, e allora che cosa successe durante la sua infanzia? Potrebbe avere avuto una crisi comiziale da esaltazione del lobo temporale? A distanza di tanti anni la valutazione è impossibile anche se nessuno dei famigliari o dei testimoni oculari riferiscono che egli abbia avuto episodi comiziali.

Che cosa influenza l'area del cervello temporale così fortemente da consentire l'ingresso in uno stato coscienziale superiore? Gli studiosi che osservarono il fenomeno non presero in considerazione la possibilità che certi neurotrasmettitori possono fare scattare il processo illuminante. Il fatto, però, che l'asportazione della ghiandola pineale o la resezione del suo peduncolo conducano ad attacchi epilettici, deve fare pensare che essa sia collegata al lobo temporale

e questo, a sua volta, fa ipotizzare che sia la melatonina l'ormone che va a dissolvere le nebbie che velano le regioni dell'inconoscibile.

Queste osservazioni ci consentono di sostenere due cose: prima di tutto che esiste un'area del cervello preposta all'esperienza mistica e, in secondo luogo, che la ghiandola pineale partecipa a quel processo.

L'ipotesi che sia la melatonina ad intervenire nel processo nirvanico sosterebbe la dichiarazione del mistico il quale afferma: *“La ghiandola pineale corrisponde al terzo occhio e la sua attivazione porta all'illuminazione”*.

Non dimentichiamo però che le strutture cerebrali citate sono anche collegate al sistema limbico. La stimolazione del talamo porta ad un piacere immenso descritto come “mille orgasmi”.

Tale descrizione combacia con quella dei mistici che hanno paragonato la beatitudine dell'illuminazione all'orgasmo sessuale.

Le nostre deduzioni non hanno fine. Nel complesso processo dell'illuminazione sono tante le strutture coinvolte: alcune aprono la porta sul mistero di Dio, altre accompagnano l'apertura con il sintomo della beatitudine infinita. Le nostre conoscenze sono ancora troppo scarse per tirare delle conclusioni, ma la strada resta aperta.

Anche gli sciamani che sperimentano la trance mistica descrivono le stesse sensazioni e la stessa esperienza di unità descritte dai mistici orientali. La differenza tra il neuroscienziato, il mistico e lo sciamano nel provocare l'incontro con Dio è che ognuno di essi usa una tecnica diversa. Lo scienziato usa lo stimolatore magnetico, il mistico la meditazione, lo sciamano le sostanze psicoattive. Tre metodi diversi che conducono però ad un medesimo risultato.

I sacerdoti e gli sciamani di certi territori conoscono molto bene il pericolo delle sostanze psicoattive e le usano soltanto quando è effettivamente necessario per il bene dell'individuo o della comunità o per comprendere le verità metafisiche. Lo sciamano non utilizza la sostanza psicotropa per proprio piacere e godimento. Per tale motivo non andrà mai incontro all'assuefazione e non potrà mai essere considerato un tossicomane nel senso comune della parola.

Non altrettanto possiamo dire della popolazione himalayana che faceva uso del Soma. Gli himalayani dovevano essere assuefatti se ad un certo punto i sacerdoti hanno ritenuto di dichiarare la sostanza sacra e ne hanno assunto il monopolio.

Zoroastro, pur avendo egli stesso utilizzato sostanze psicotrope per vivere l'esperienza mistica, non vedeva di buon occhio coloro che ne facevano uso, probabilmente perché i consumatori di droghe cadevano preda dell'assuefazione e scialacquavano le loro ricchezze per entrarne in possesso.

Insomma, la situazione di diecimila anni fa non era diversa da quella di oggi. Sant'Agostino bollò l'uso dei funghi da parte dei seguaci di Mani. Per arrivare a tanto anche lui, prima della conversione, deve avere fatto uso di sostanze psicotrope e al pari di Zoroastro si rese conto che le sostanze psicoattive possono essere utilizzate per scopi diversi da quello spirituale.

I mistici moderni non invitano a fare uso di sostanze psicotrope per entrare nel quarto stato di coscienza, ma indicano sentieri più naturali, gradualisti e sicuri. Perché? Perché qualcuno potrebbe scambiare le droghe moderne per gli allucinogeni che invece dilatano la coscienza. Anche se le esperienze storiche dimostrano che se non c'è predisposizione spirituale, le sostanze psicoattive risultano inefficaci. Uno studio condotto tra i religiosi dimostrò che il 70% di essi, avendo utilizzato una sostanza psicotropa per dilatare la coscienza, aveva vissuto un'esperienza mistica reale. Ma ciò non accadeva tra coloro che non avevano un livello di coscienza adeguato.

La conclusione è ovvia: se c'è la motivazione, la sostanza psicotropa agisce nella giusta direzione; se manca la motivazione, l'insuccesso è assicurato.

Non ho esperienza diretta sull'uso di sostanze psicoattive o sulla stimolazione elettrica delle aree cerebrali perché, avendo avuto la fortuna di incontrare un maestro come Sai Baba, mi sono avviato sul sentiero della speculazione intellettuale, scegliendo questa strada ed evitando le altre. Mi rendo, tuttavia, conto che la fatica che ho fatto per giungere a certe conoscenze è stata molto costosa rispetto

allo sforzo minimo fatto da certi sciamani che hanno raggiunto in poco tempo quello che a me è costato dieci anni.

Quando si parla di sostanze psicoattive i “perbenisti” si scandalizzano perché conoscono soltanto l’aspetto drammatico della tossicodipendenza di oggi. E non hanno torto ad essere diffidenti. Ma non facciamo di tuttata un’erba un fascio. L’aspirina può perforare lo stomaco e far sanguinare il naso o produrre un’emorragia cerebrale, ma può anche proteggere il cuore.

Porto questo esempio soltanto per dire che certi esperimenti e certe decisioni sono di competenza specialistica, dall’uso delle sostanze psicoattive all’utilizzo dell’energia nucleare o dei viaggi spaziali.

Le sostanze psichedeliche servono per esplorare un mondo interiore in cui non è facile navigare e il loro uso, non agevole, è disseminato di tranelli. Per questo dovrebbero servire *soltanto* per sondare l’immensità metafisica, per fare *rinascere*, per rompere certi schemi come accade agli sciamani amazzonici o africani.

Ma la società fa di tutte le erbe un fascio e combatte coloro che cercano di uscire dai confini sociali imposti. Se li rispetti sei socialmente produttivo e quindi essa ti accoglie. Se non li accetti sei dannoso e quindi devi essere “recuperato”. Se il recupero è impossibile, vieni isolato. La morale imposta dalla società non è destinata al benessere del singolo individuo ma soltanto della comunità. L’individuo che si scandalizza quando qualcuno rompe gli schemi dimostra di essere insicuro e di avere bisogno della protezione di un carceriere come lo sono lo Stato e la Chiesa.

In questo percorso Stato e Chiesa hanno gli stessi interessi e cercano di terrorizzare i loro prigionieri con l’imputazione e la condanna, l’idea del peccato e lo spauracchio della dannazione.

Tutto ciò che allontana l’individuo dagli schemi da loro imposti deve essere perseguitato. Questa è la loro morale, ma si tratta di una *morale immorale*. Gli interessi spirituali del singolo individuo sono diversi dal tornaconto dello Stato o della Chiesa.

La descrizione di coloro che hanno fatto l’esperienza mistica con le sostanze psichedeliche non è diversa da chi ha vissuto il

suo volo solitario dopo una lunga indagine interiore meditativa come quella del ricercatore esoterico Alan Watts:

Come i poli di un magnete sono le estremità di un solo corpo meccanico, si rivela che l'interno e l'esterno, il soggetto e l'oggetto, l'io e il mondo, il volontario e l'involontario, sono i poli di un singolo processo che è il mio vero io, finora sconosciuto. Questo nuovo io non ha sede propria. Non è qualcosa di simile all'anima tradizionale che usa il corpo come dimora temporanea. Chiedere dove sia è come chiedere dove sia l'universo. Le cose che esistono nello spazio hanno una loro precisa posizione, ma la cosa in cui esiste lo spazio non ha bisogno di trovarsi in nessun luogo particolare. È semplicemente ciò che è, pura essenza. È dunque estremamente facile che una persona semplice possa esclamare: "Ho incontrato Dio!". Inoltre se il soggetto, durante una simile esperienza conserva qualche facoltà critica, comprende che **Dio è anche chiunque altro si trovi nello stesso stato di coscienza**. Comprende, poi, che il Dio in questione non è il Dio della teologia popolare, il Sommo Ingegnere che controlla, crea e conosce tutto quanto esiste nell'universo. Questa consapevolezza di un io più profondo e universale corrisponderebbe esattamente all'altro tipo di Dio che i mistici hanno chiamato "spirito divino" dell'universo, una sorta di spazio intelligente e superconscio che contiene il cosmo intero come uno specchio contiene le immagini; ma l'analogia non regge perché suggerisce qualcosa di immenso, e noi non riusciamo ad immaginare qualcosa che non ha dimensioni.

Un'analoga descrizione viene fatta dallo sciamano che usa l'armalina. Il ricercatore esoterico giunge a destinazione a piedi, lo sciamano volando. Il primo impiega una vita prima di incontrare Dio, lo sciamano lo incontra dopo una pratica che dura al massimo tre giorni.

Dunque si può giungere all'esperienza mistica usando tecniche diverse. Ma che differenza fa se io raggiungo la torre salendo faticosamente le scale o sfruttando l'ascensore? In un modo o nell'altro raggiungo l'obiettivo. Se uso le scale, ricorro a mezzi naturali ma fisicamente e psicologicamente più costosi.

Se uso l'ascensore utilizzo una tecnica che mi consente di risparmiare tempo e fatica. Raggiungere l'obiettivo vuol dire rendersi conto che il nostro io empirico è soltanto il risultato dell'ambiente in cui viviamo, la sommatoria degli stimoli che abbiamo ricevuto fin dalla vita fetale, ma questa comprensione porta anche a capire che tra noi e l'ambiente non c'è nessuna differenza, che noi siamo nello

stesso tempo ospiti e ambiente, che quello che noi descriviamo come lo empirico in realtà è la manifestazione di un unico sistema.

Questa dilatazione della coscienza è l'esperienza mistica. Chi l'ha vissuta conosce la Verità.

Per conoscerla però è stato costretto a trasformare la sua energia, e questa trasformazione è possibile passando da uno *status* coscienziale ad un altro.

Per rompere gli schemi che imprigionano il nostro io fittizio occorrono strumenti il cui uso è conosciuto da pochi (mistici realizzati, curandero, sciamani, esoteristi). Di qui la necessità di avere a disposizione una guida addestrata che abbia la sapienza e la saggezza necessarie. Oggi ne esistono ancora?

Se le guide esistono si tengono ben nascoste. Quelle che si rivelano sono spesso acchiappacitrulli. Oggi non è nemmeno più possibile reperire piante psicotrope prive di effetti collaterali com'era forse il Soma himalayano[24]. Fino ad oggi le sostanze allucinogene sperimentate dalla medicina hanno dimostrato dei limiti ristretti per i danni che provocano al sistema nervoso o ad altri organi di primaria importanza. Ma qualcosa di nuovo si sta affacciando anche in seno alla Medicina.

Il poeta che scrisse il Rig-veda non accenna ad effetti collaterali tossici posseduti dal Soma, non si sa se per ignoranza o perché effettivamente la pianta non ne aveva. Non era in grado di rilevarli o effettivamente quella sostanza era priva di effetti nocivi? È certo che la scoperta del Soma fece fare all'uomo un tale salto di qualità da rendere piacevole l'inferno della vita in vista del possibile ingresso in una dimensione più gratificante. Grazie al Soma l'uomo recuperò un antico ricordo, quello della divinità. Nel nostro cervello persiste la memoria antichissima delle nostre origini divine, anche se, per dirla con Darwin, l'uomo conserva ancora in sé lo stampo indelebile della sua origine organica primordiale.

Tuttavia l'evoluzione biologica non serve soltanto per creare strumenti capaci di migliorare la sopravvivenza sul nostro pianeta, ma anche per darci la possibilità di esprimere la nostra interiorità.

Giungerà l'uomo ad attivare a sua discrezione quella parte del cervello preposta all'incontro con Dio? Se l'uomo ha sviluppato la

stazione eretta e l'intelletto per meglio adattarsi a tutti gli ambienti, non è da escludere che la sua evoluzione contempli un obiettivo spirituale. Da cristallo ad insetto, da lucertola a scimmia, da uomo a Dio: questa è la scalinata che *tutti* gli elementi dell'universo devono gradualmente salire.

Giustificare l'uso di sostanze psichedeliche confortando la tesi che è possibile raggiungere uno stato superiore della coscienza non è ammissibile in questi tempi in cui certe droghe stanno devastando intere popolazioni e sono alla base di crimini efferati; ma non per questo dobbiamo chiudere gli occhi sulla possibilità di capire come certi farmaci possano stimolare centri cerebrali specifici per raggiungere obiettivi che trascendono la realtà dell'universo che ci ospita. Qualcuno sostiene che lo stato di coscienza raggiunto con sacrifici, rinunzie e lunghe riflessioni di tipo meditativo diventa patrimonio naturale dell'individuo, mentre quello ottenuto in maniera artificiale sfugge poi al controllo cosciente. Questo è vero soltanto in parte. Anche qui c'è il pro e il contro.

I Veda sono stati probabilmente rivelati dai saggi che si trovavano in stato di trance mistica provocata dal Soma. Se questa affermazione è vera, dobbiamo pensare che in futuro l'aspirante mistico che vuole accedere agli stati coscienziali superiori si rivolgerà al farmacologo e non più ad un curandero o ad un maestro tibetano o indù. Se uno ha la necessità di curarsi con gli ultravioletti, quale sarà lo sciocco che se ne starà ore e ore al sole quando in soli venti minuti sotto una lampada Puva otterrà gli stessi risultati? E chi si sfreggerà una callosità con la pietra pomice per giorni e giorni quando una semplice seduta di crioterapia risolverà il problema?

Ho l'impressione che coloro i quali sostengono che è più importante conquistare un traguardo col sacrificio abbiano soltanto in mente una cosa: quello di mantenere prigioniera l'umanità il più a lungo possibile.

Se un individuo viene colpito da una polmonite è ragionevole curarlo con antibiotici adeguati. Sarebbe senz'altro meglio riuscire ad aumentare le sue difese anticorpali in modo che anche in futuro possa difendersi da solo senza ricorrere ai farmaci.

L'ipotesi è ragionevole ma poco pratica, perché il soggetto colpito da polmonite rischia di morire se non assume subito gli antibiotici e non può certamente aspettare di avere aumentato le proprie difese organiche.

Dunque, la soluzione ideale sarebbe quella di vivere l'esperienza mistica, in un modo o null'altro, e nel frattempo seguire le pratiche insegnate dai Maestri spirituali per impadronirsene poi permanentemente.

Il neurologo Marco Margnelli del Centro Studi parapsicologici di Bologna scrive a questo proposito:

L'argomento più efficace e universalmente condiviso per la logicità da cui sembra nascere è quello secondo cui un'esperienza mistica naturale costa, a chi la vive, anni di fatiche, preghiere e mortificazioni e si presenta, quindi come il premio ad un lodevole impegno, mentre un'esperienza chimica è solo una scappatoia consumistica per accedere a esperienze che dovrebbero rimanere un privilegio di pochi. Là dove un anacoreta impiega le sue risorse umane e intellettuali a realizzare il suo incontro con Dio, il viaggiatore psichedelico è solo un turista frettoloso che vuole vedere Dio durante il weekend e raccontare agli amici cosa succede in cielo. Si tratta, in realtà, di imbecillità moralistiche. Di simbolo in simbolo è facile costruire uno stereotipo culturale in cui il drogato viene contrapposto alla positività morale dell'anacoreta: è forse giunto il momento di verificare quali siano i reali fondamenti di tali argomentazioni e cioè di paragonare, sintomi neurologici e neuropsichiatrici alla mano, le estasi naturali e quelle chimiche.

Le esperienze dei mistici himalayani inducono a ritenere che qualunque strada porti alla Verità suprema è la benvenuta, sia essa chimica come il Soma, sia naturale come la meditazione, anche se dobbiamo dire che alla fine dei conti entrambe agiscono attraverso gli stessi mediatori chimici cerebrali. La realizzazione non è qualcosa di astratto che compare senza seguire un processo fisiologico. L'illuminazione è, sempre e comunque, il risultato di un processo neurochimico. La chimica della materia serve per trascendere la materia, come la mente serve per trascendere la stessa mente.

Se la ghiandola pineale produce effettivamente i neurotrasmettitori necessari per entrare in uno stato di coscienza superiore, dobbiamo dire che questo è il guru interiore di cui parlano

i mistici. Nell'insegnamento mistico fa sempre capolino il suggerimento di cercare il proprio guru interiore. Il guru interiore è superiore a qualsiasi maestro spirituale incontrato lungo il percorso della ricerca. Non c'è Buddha che tenga. Il vero maestro è nella nostra interiorità. Ebbene, sarà la ghiandola pineale la sede del maestro interiore, il trono di Dio che pompa i suoi ormoni verso un'area cerebrale preposta a questo scopo?

EXCURSUS STORICO

5. LE DROGHE NEL TEMPO

C'è qualcosa di nuovo sotto il sole? A ben guardare le cose, pare proprio di no. Dalla notte dei tempi l'uomo ha fatto uso di droghe per un motivo o per l'altro. Le droghe utilizzate per raggiungere effimeri paradisi artificiali non ci interessano.

Quelle che ci interessano sono soltanto le sostanze medicinali che hanno trasportato in uno stato coscienziale superiore popolazioni distanti tra di loro e diverse per cultura. Lo stato di coscienza che esse hanno raggiunto, essendo il più elevato, viene definito Realtà Suprema, tanto più che, a quel livello, il soprannaturale è a portata di mano. Questo stato viene denominato dai mistici "divino" in quanto ricalca l'assolutezza di quell'ipotetico Dio che fa capolino dalle Sacre Scritture. Il ricercatore attento dovrebbe definirlo semplicemente Verità, bandendo dal suo vocabolario altri termini che possono generare divisione o incomprensione.

Per il ricercatore spirituale le sostanze psichedeliche che hanno un interesse storico sono poche: il Soma, il peyote, l'amanita muscaria, la coca, l'armalina e alcune sostanze di sintesi come l'LSD.

6. IL NETTARE DEGLI DEI

Nessuna sostanza psicotropa è stata descritta nelle Sacre Scritture con tanta precisione come il Soma.

Perché prendere in considerazione una sostanza psicotropa sparita dal pianeta quando ne esistono altre scientificamente più interessanti? Perché le informazioni relative al Soma provengono dal Rig-veda[\[25\]](#) il quale fornisce numerose informazioni sulla droga usata dai sacerdoti dell'Afganistan e dell'India himalayana. Il testo, considerato sacro dal misticismo orientale, ne descrive minuziosamente la preparazione e ne esalta gli straordinari effetti sulla psiche. Evidentemente il Soma ha rappresentato per molto tempo lo stratagemma per entrare in uno stato di coscienza superiore e incontrare Dio, lo Spirito onnipervadente.

È grazie al Soma che gli dei sono potenti, è grazie al Soma che il mondo è immenso.

Rig-Veda X, 85, 2

Sai Baba, e con lui altri mistici, sostiene che i Veda raccontano soltanto delle verità. Se le cose stanno effettivamente così, dobbiamo accogliere anche la notizia relativa al Soma come attendibile.

Probabilmente tutto quello che sappiamo sul mondo sottile lo dobbiamo al suo utilizzo. Se gli himalayani non l'avessero scoperto, forse saremmo ancora nella più oscura ignoranza metafisica. Sotto questa luce, si capisce perché i mistici che ne descrissero le qualità fossero così coinvolti ed entusiasti degli effetti che produceva sulla psiche.

La sua scomparsa ha indotto molti ricercatori a identificarlo con altre piante che in realtà sono soltanto un surrogato.

Quando la droga non fu più disponibile, i mistici indiani fecero ricorso ad altre sostanze sicuramente meno appaganti.

Che cos'era successo? Perché scomparve all'improvviso? A questi interrogativi non riusciremo mai a rispondere.

L'ultima notizia relativa al Soma risale forse a duemila anni fa quando venne utilizzato per concretizzare il piano destinato a salvare Gesù dalla morte sulla croce[26].

Anche in India, per quanto si indagli, non esistono più notizie della magica pianta che per prima aprì all'uomo le porte del Regno dei Cieli. Dunque, l'unica fonte di informazione rimane il Rigveda dal quale deduciamo tutto ciò che diremo più avanti.

Alcuni studiosi hanno ritenuto di potere identificare il Soma in un fungo che cresce in Europa, in Asia e in America.

Si tratta dell'*amanita muscaria*. Altri l'hanno identificato con l'hashish che cresce abbondantemente sui pendii himalayani e dal quale gli indiani traggono una bevanda narcotica chiamata *bhang*.

Se è vero che alcuni dati fanno pensare che il Soma possa essere in realtà l'amanita, ve ne sono altri che contraddicono quell'ipotesi. Ma il nostro scopo non è tanto quello di sapere di quale pianta si trattasse, quantopiuttosto di capire quali modificazioni producesse nel cervello per consentire la comprensione della verità metafisica.

L'*Enciclopedia delle sostanze psicoattive* di R. Rudgley riporta alcune cose interessanti sul Soma. Racconta l'autore:

“Gli indoiraniani erano un popolo antico che abitava l'Asia centrale. Circa 4000 anni fa si divisero in due gruppi, gli indoariani che mossero verso la valle dell'Indo e l'altra parte che divenne il popolo persiano. Entrambe le popolazioni conservarono Scritture sacre (il Rig-Veda e l'Avesta) che descrivono rituali durante i quali veniva consumato un allucinogeno. La pianta da cui veniva ricavato l'allucinogeno si chiamava Soma tra gli indiani e Haoma tra i persiani. Essa è tuttavia andata perduta e i sacerdoti hanno cercato di soppiantarla con altri allucinogeni di minor efficacia. Tra le tante piante ipotizzate dagli studiosi quella che sembra avvicinarsi di più al mitico Soma sembra essere la *Peganum Harmala*. Tuttavia in un antico tempio ritrovato nel deserto del Turkmenistan sono state rintracciate delle brocche contenenti tracce delle sostanze allucinogene usate duemila anni prima di Cristo. Ebbene, i campioni analizzati rivelarono la presenza di Cannabis ed Efedra o addirittura di papavero. Questo ritrovamento fece pensare che i sacerdoti usassero non una singola pianta ma un insieme di piante

al fine di ottenere la sostanza allucinogena necessaria per il rituale. Il composto psicoattivo che derivava dalla combinazione delle diverse sostanze fece escludere agli archeologi l'ipotesi, sostenuta da qualche ricercatore, che il Soma potesse essere identificato con l'amanita muscaria".

La farmacologia conosce diverse sostanze in grado di alterare lo stato di coscienza, compresi certi funghi che crescono un po' dappertutto. Uno di questi è appunto l'amanita muscaria la cui storia risale probabilmente a migliaia di anni fa visto che la usavano anche i primi cristiani che, a loro volta, avevano ereditato la conoscenza da popoli più antichi.

Gli effetti dell'amanita muscaria sono interessanti e le informazioni provengono dalla Siberia. I siberiani la usarono per secoli prima che nel loro territorio fosse introdotto l'alcool.

L'introduzione dell'alcool sostituì completamente il fungo sia perché meno costoso sia perché talvolta, più facilmente reperibile.

Dall'alba della storia l'uomo ha sempre cercato di neutralizzare la mente, vuoi per dimenticare la sofferenza della vita, vuoi per una connaturata predisposizione alla ricerca del Sé. Probabilmente anche gli himalayani cominciarono a fare uso della sostanza psicoattiva per attenuare il disagio della loro miserabile vita. Lo stato di benessere che indusse ne promosse la diffusione, come accadde all'alcol quando fu introdotto tra i pellirosse. In America fece una strage e così in Africa. Forse anche il Soma si diffuse tra le popolazioni afgane e indiane per lo stesso motivo e soltanto in un secondo tempo si imparò a sfruttare lo stato di coscienza superiore cui portava la sua assunzione.

Le popolazioni primitive andavano certamente alla ricerca di un piacere che rendesse la vita meno penosa. Quando la sostanza psicotropa capitò nelle mani di persone più sagge o intelligenti cambiò l'uso che se ne faceva e i primi misteri dell'universo vennero svelati.

Sia gli himalayani che gli atzechi considerarono le piante allucinogene come mediatori tra l'umano e il divino e i sacerdoti le usarono durante le loro funzioni. In certi territori il potere ecclesiastico trovò in questa pratica il suo sostegno. Il Soma entrò

persino a far parte del pantheon indiano e venne onorato come deità. Mentre l'Assoluto non aveva una forma e non era concretamente accessibile, il Soma si poteva raccogliere, manipolare e utilizzare per ottenere facoltà che si pensava fossero esclusivo appannaggio di un ipotetico Dio che viveva al di fuori del nostro universo.

Mentre nel cristianesimo moderno la comunione rappresenta un momento simbolico, per gli ariani il Soma era la bevanda che consentiva l'ingresso in uno stato coscienziale come non si era mai sperimentato prima. Bastava un sorso della bevanda per distaccarsi completamente dal mondo terreno ed entrare in una dimensione dove tutto era possibile. Il futuro cadeva sotto il dominio della coscienza, il passato più lontano riviveva come un film che si srotola da una bobina, e il presente veniva afferrato nella sua globalità. Non solo. Si sperimentava un tale senso di benessere da distaccarsene contro voglia. I meno saggi lo utilizzarono soltanto per vivere un profondo benessere ed una grande felicità, mentre i sapienti lo sfruttarono per scoprire i misteri del creato e della creazione, giungendo così lontano con la propria coscienza da riuscire a riferire persino come avvenne la nascita dell'universo, quali particelle vennero create e messe in moto, chi c'è al di là della creazione. Insomma, i consumatori di Soma riuscirono a comprendere lo Spirito creatore che fino a quel momento era rimasto inaccessibile alle esplorazioni più ardite.

Quando due secoli fa l'Occidente scoprì i Veda, si accorse che nel passato gli ariani usavano la pianta allucinogena per incontrare Dio. Ma la pianta sembrava ormai del tutto scomparsa dal pianeta e le descrizioni fatte nelle Scritture himalayane non erano sufficienti per individuarla. Anche lo studioso Hillebrandt dell'università di Breslau è del parere che ad un certo punto della storia himalayana il Soma sia scomparso e che i sacerdoti cercassero inutilmente di sostituirlo con altre sostanze.

Riferisce che dopo diversi fallimenti il clero decidesse di mantenere almeno il rituale che ricordava la sua preparazione e la sua consumazione. Si salvò dunque il contenitore senza più contenuto come in tutti i rituali religiosi.

Il lettore si domanderà come fu possibile utilizzare una pianta psicotropa per svolgere attività sacerdotali, ma se pensate che con tutta probabilità il Soma consentì all'uomo di scoprire le verità metafisiche, allora è doveroso soffermarsi a riflettere sulla possibilità che il supremo stato di coscienza (il nirvana buddista, la beatitudine dei cristiani e il samadhi degli indù) possa essere conquistato in maniera farmacologica e che quindi l'accesso alla divinità sia un evento fisiologico alla portata di chiunque.

La pianta del Soma cresceva a grandi altitudini nella catena himalayana, probabilmente nel versante meridionale corrispondente alla valle del Kashmir, al di sopra dei cinquemila metri e, per quanto ci è dato di sapere, non poteva essere coltivata. Il suo prezzo era così elevato che se fosse stato possibile coltivarlo, gli ariani lo avrebbero fatto senz'altro. Pare si trattasse di un arbusto dal colore arancione il cui potere non risiedeva nei frutti o nelle foglie, ma nei rami che venivano pressati seguendo un rituale scrupoloso.

Il colore arancione del Soma ha attinenza con il colore della veste indossata dal mistico orientale?

L'arbusto veniva raccolto ad alta quota e portato con grande fatica nelle pianure abitate dove veniva venduto. Il prezzo elevato era dovuto non soltanto alle difficoltà di ritrovamento, alle distanze da percorrere, ma anche al fatto che i territori montuosi non erano sotto il dominio degli ariani ma delle tribù negroidi. La raccolta in un territorio ostile diventava quindi anche pericolosa, cosicché i raccoglitori facevano pagare il Soma a prezzo d'oro.

A mano a mano che il suo reperimento diventava più difficile, il prezzo di vendita saliva a tal punto che soltanto i ricchi potevano acquistarlo. Fu l'uso spropositato che se ne fece nei territori himalayani che segnò la sua scomparsa?

Qualcuno, lo abbiamo detto, ritiene che il Soma si possa identificare con l'amanita muscaria, ma è difficile estirpare completamente un fungo. Per quanti funghi vengano raccolti nelle nostre montagne, questi ogni anno spuntano per allietare le tavole di milioni di consumatori. Dobbiamo dire che per quanti segnali facciano supporre che il Soma possa essere identificato con l'amanita muscaria, il Rig-veda non accenna a eventuali effetti

tossici posseduti dal Soma, mentre sono ben noti gli effetti collaterali, devastanti e talora permanenti, del fungo. Non si accenna nemmeno al fatto (se non in una sola occasione) di potere riutilizzare i metaboliti espulsi con l'urina come avviene invece per l'amanita. Il consumatore di amanita elimina il metabolita allucinogeno con le urine. Il metabolita presente nelle urine conserva ancora le sue proprietà psicoattive per cui chi beve l'urina emessa dal primo consumatore ottiene gli stessi effetti psichedelici di chi ingerisce direttamente il fungo. Ma anche l'urina emessa dal secondo e dal terzo consumatore contiene ancora il metabolita attivo. Così i quattro o cinque consumatori successivi di urina possono godere dello stesso effetto allucinogeno che ha sperimentato il primo. In altre parole, con una sola dose del fungo si possono soddisfare fino a cinque consumatori semplicemente utilizzando l'urina emessa dal primo consumatore del fungo.

Questo succedeva anche con il Soma? Se così fosse stato, oltre ai ricchi aristocratici, anche il popolo più povero avrebbe potuto beneficiarne. E come non è sfuggito al siberiano la possibilità di utilizzare i metaboliti urinari dell'amanita, così essa non sarebbe sfuggita all'ariano sempre molto attento nel decifrare i segni della natura e le proprietà delle piante.

Esiste tuttavia un verso del Rig-veda che potrebbe far sorgere dei dubbi: "Gli uomini ormai pieni pisciano il Soma". Non si capisce se il poeta che ha scritto il Rig-veda volesse fare rilevare le proprietà diuretiche del Soma o se invece volesse trasferire un'informazione diversa senza tuttavia approfondirla. Nello zoroastrismo si hanno notizie circa l'uso di una prima forma di Soma e di una seconda forma che potrebbe essere identificata nel metabolita urinario. D'altra parte, anche nel Mahabharata si accenna ad un fatto strano: il dio Indra, sotto forma di un cacciatore, vuole trasferire qualcosa a Uttanka attraverso l'urina e lo spinge a berla per dissetarsi. Questi rifiuta e Krishna gli fa osservare:

Ho detto a Indra di darti l'amrita[\[27\]](#) (il nettare divino) sotto forma di acqua, ma Indra rispose che un mortale non può diventare immortale. Le mie insistenze lo costrinsero a trasformarsi in un cacciatore e a somministrarti l'amrita. Indra tuttavia

annunciò che Uttanka avrebbe ricevuto l'amrita attraverso l'urina e in nessun altro modo.

Dobbiamo osservare che se anche il metabolita del Soma fosse stato emesso con l'urina ancora attivo, non significa che la pianta si possa identificare per questo con l'amanita muscaria.

Ambedue le piante, pur essendo diverse, potrebbero avere una medesima caratteristica metabolica. Ma i dubbi restano.

Il brano del testo sacro riferisce soltanto qualcosa di simbolico oppure fa riferimento al metabolita urinario del Soma?

Il fungo potrebbe non essere identificato con il Soma, ma non v'è dubbio che deve avere giocato un ruolo di primo piano nella metafisica dei popoli primitivi: nella tradizione primitiva indù ed africana il fallo rappresenta simbolicamente la divinità[28] e il suo aspetto richiama alla mente quella del fungo. Dunque, l'amanita muscaria potrebbe essere stato il Soma così onorato e adorato dalle classi sacerdotali ariane? L'amanita è l'unica pianta psicotropa che elimina con le urine un metabolita ancora attivo anche al quarto consumatore. Se è vero che il decotto dell'amanita muscaria ha effetti collaterali talora devastanti, è anche possibile che la diluizione con acqua e con latte in proporzioni adeguate possa attenuarne gli effettivi nocivi, effetti che potrebbero attenuarsi anche attraverso il passaggio da un consumatore di urina all'altro.

Non siamo certi che il Soma corrisponda all'amanita e non possiamo nemmeno identificarlo con l'hashish che cresce abbondante sulle alture dell'Himalaya, sia perché esso è ancora presente e abbondante nel territorio, sia perché il principio attivo è nelle foglie e non nei rami come vuole la tradizione vedica.

Nell'India settentrionale cresce un'altra pianta psicoattiva. Si tratta della ruta siriana o *Peganum harmala* che contiene sostanze molto interessanti, l'armalina e l'armina, di cui parleremo più avanti sia perché studiate recentemente dagli scienziati, sia perché in passato vennero usate nei rituali divinatori. Questa pianta potrebbe avere sostituito per qualche tempo il Soma ormai perduto.

Gli alcaloidi armalinici furono ritrovati inizialmente nei semi della ruta siriana (*Peganum harmala*) dove l'armalina è l'alcaloide più

abbondante. Si sa che la ruta siriana veniva usata dalle antiche popolazioni nelle regioni del Mediterraneo, della valle dell'Indo e nelle steppe dell'Asia Centrale. Alcuni studiosi hanno così ipotizzato che l'armalina fosse la matrice del mitico Soma o dell'Haoma. E tuttavia la sola armalina come l'armina non possiedono la psicoattività necessaria per indurre visioni estatiche, a meno che il cervello non sia già stato condizionato.

Gli stessi stregoni sudamericani non usano la sola armalina come sostanza psichedelica sacra ma la tagliano con altre liane e in più lo sciamano che ne fa uso è selezionato dal suo predecessore tra centinaia di individui. È probabile che l'individuo scelto possieda già uno stato di consapevolezza del tutto particolare o una certa predisposizione di cui abbiamo parlato.

Risulterebbe dunque chiaro che la sostanza che induce l'ingresso in uno stato di coscienza superiore non può essere unica ma deve essere un composto di più sostanze adeguatamente e sapientemente tagliate da chi ne conosce l'uso o per sperimentazione personale o per avere ereditato le informazioni.

Tra tanti dubbi, abbiamo una sola certezza. Il Soma è identificabile con l'Haoma di cui si parla nella Bibbia dello zoroastrismo, l'Avesta. Anche gli zoroastriani facevano uso di una pianta psicotropa con caratteristiche talmente simili a quelle del Soma da ritenere che Haoma e Soma fossero la medesima cosa. L'Haoma in persiano viene chiamato Ohm. Il collegamento con il suono primordiale OM o AUM (che è diventato il mantra principale del mistico orientale) fa pensare.

Più ci inoltriamo nello studio storico del Soma e più si allontana l'ipotesi che corrisponda all'amanita. La complicata preparazione del suo decotto infatti diversifica alquanto da quello dell'amanita muscaria.

La preparazione del Soma

Erano i rami che venivano raccolti e spremuti nella parte centrale. Alcuni studiosi dichiarano che l'arbusto del Soma, come dell'Haoma, non diventava mai secco e non dava mai frutti. I rami venivano prima immersi nell'acqua limpida di un torrente quasi si volesse

rinvigorirli e quindi ripetutamente pressati con una pietra preparata e levigata per lo scopo. Si evitava l'uso del mortaio probabilmente per ricavare un succo esente da detriti. La spremitura era un vero e proprio rituale in quanto il succo doveva essere estratto delicatamente dal ramo evitandone la rottura. In una prima fase la pietra scendeva per tre volte sui rami, nella seconda scendeva otto volte, nella terza undici volte e nell'ultima dodici volte. Tra una fase e l'altra il ramo veniva bagnato da acqua di ruscello raccolta quando non era stata ancora illuminata dal sole. Le persone addette alla spremitura erano quattro e durante l'operazione recitavano dei mantra.

Il succo che se ne ricavava veniva mescolato con l'acqua, ripetutamente passato attraverso un filtro di lana e quindi mescolato con una certa quantità di latte per renderlo meno disgustoso. L'operazione produceva una certa fermentazione accompagnata dal tipico rumore. Alla fine il succo, così purificato e diluito, veniva consumato in comune. Il sapore e l'odore dovevano essere alquanto disgustosi, come quasi tutti gli estratti delle piante psicotrope e per tale motivo mescolati con sostanze più gradevoli come il miele o il latte.

La dilatazione della coscienza

Il succo del Soma, una volta ingerito, cominciava a produrre i suoi effetti sconvolgendo la mente e facendola penetrare nel cuore di Indra.

Chi è Indra? Nella mitologia indù Indra è il Creatore e il padre di tutti gli dei. Viene rappresentato con quattro braccia e quattro mani; con una trattiene un fulmine, con altre due tiene una lancia mentre la quarta mano è libera. La sua nascita viene festeggiata con un grande banchetto dove il Soma è l'elemento più importante. Indra è particolarmente avido del succo inebriante della pianta psicotropa, tanto da apparire del tutto assuefatto alla droga. Le Scritture ariane raccontano che tutti gli dei sono avidi di Soma e che la madre di Indra ben conosceva gli effetti che la droga aveva sul figlio e glielo offriva in quanto a lui particolarmente adatto. Indra

loda le qualità del Soma e beve dalla coppa che gli viene offerta e diventa accondiscendente alle richieste dei suoi adoratori.

Le Scritture raccontano che anche l'uomo può prendere il posto di Indra sul trono degli dei (realizzazione) purché sia in grado di sacrificare cento cavalli (la mente). Ma gli uomini sono così deboli che le Ninfe inviate dal cielo li distruggono, impedendo loro di compiere il sacrificio. Nel Vishnu Purana si racconta che un giorno Krishna fece visita a Indra nel cielo. La moglie di Krishna era desiderosa di entrare in possesso di un albero (quello della sapienza) i cui frutti conferivano potere e chiarezza. Così, Krishna pose l'albero sull'aquila Garuda, ma Indra cercò di impedirgli di esportarlo. La battaglia fu dura, ma Krishna ebbe il sopravvento, cosicché poté piantarlo nel suo giardino.

Per gli ariani Indra era il dio dell'uragano che compensava i suoi servitori con benefiche piogge e abbondanti raccolti. Gli ariani lo immaginarono di razza bianca, con lunghi capelli biondi, abitante una città meravigliosa ai confini del cielo dove le ninfe seducevano gli abitanti con i loro canti celestiali e le loro danze voluttuose. Per gli ari fu un dio importato, come Agni, il dio del fuoco dotato di poteri tali da potere governare l'universo intero.

Ben si addice l'identificazione del realizzato con Indra per l'acquisizione dei poteri soprannaturali più ambiti come l'onniscienza, l'onnipotenza e l'onnipresenza. La città abitata da Indra richiama alla mente il luogo celestiale degli Elohim^[29] di biblica memoria dove un certo Adamo cercò di approfittare dei frutti dell'albero della conoscenza per diventare come uno di loro.

Dunque il Soma consentiva a chi ne faceva uso di entrare in uno stato di consapevolezza tale da acquisire poteri soprannaturali. In definitiva gli effetti provocati dal succo psicotropo erano quelli che si ottengono dopo lunghi anni di intensa meditazione.

Grazie a quella droga gli ariani avevano trovato la scorciatoia alla Conoscenza metafisica e per questo la pianta venne onorata e lodata dai poeti, gelosamente custodita dai sacerdoti e successivamente dichiarata sacra affinché soltanto una certa casta potesse farne uso. Ogniqualvolta si vuole che l'uomo della strada non abusi di un luogo, di un oggetto o di una sostanza, li si dichiara

sacri; in questo modo la classe sacerdotale ha salvaguardato fino ad oggi gli stratagemmi che le consente di esercitare il potere sulle masse.

Perché ci dilunghiamo a parlare del Soma? Perché grazie a questa pianta e agli effetti psichedelici prodotti dal decotto estratto dai suoi rami, gli ariani scoprirono che:

1. Dio è uno stato di consapevolezza (la Verità) e non un'entità;
2. ogni uomo può accedere a quello stato di coscienza;
3. in quello stato si acquisisce una visione unitaria;
4. con la visione unitaria si acquisisce anche il potere di governare il mondo fenomenico;
5. l'uomo è potenzialmente Dio.

Una volta scoperte queste verità, l'esperienza fornì poi mille sfumature e mille stratagemmi per uscire dalla trappola del mondo. Affiorò la legge di causa ed effetto (karma) e la necessità della rinascita (reincarnazione). Il quadro metafisico si completò e l'uomo cominciò a coltivare la speranza di potere interrompere la sofferenza terrena e tornare finalmente a casa.

Non sempre gli scopi dell'assunzione del Soma erano così elevati. Qualche volta o forse il più delle volte, esso veniva assunto per conoscere il futuro, per ottenere forza e conservare la giovinezza. La sua assunzione doveva pertanto essere cronica, ma è certo che chi ne faceva uso acquistava un certo potere sul resto della popolazione. Il costo elevato e il fatto che soltanto gli aristocratici potessero acquistarlo contribuirono a separare sempre di più le caste. Adamo apparteneva probabilmente alla casta dei servi visto che non poteva consumare i frutti dell'albero della conoscenza. Quando infine se ne appropriarono i sacerdoti, la pianta divenne sacra e quindi al di là della portata di coloro che non godevano dei favori del clero. Tutte le piante psicotrope di una certa importanza, prima o poi, sono state divinizzate e monopolizzate dai pochi.

La storia della medicina insegna che l'uso di certe sostanze ha consentito agli scienziati di scoprire diverse attività del cervello sconosciute fino a quel momento. L'uso che si fece in psichiatria dell'acido lisergico[\[30\]](#) (LSD), per esempio, consentì ai ricercatori

di comprendere qualcosa di più delle potenzialità del cervello e delle sfumature della personalità umana.

7. I FUNGHI SACRI

L'amanita muscaria è stata considerata per millenni il fungo sacro per eccellenza in quanto la sua azione psicotropa consentiva all'uomo di incontrare Dio. L'amanita è forse la pianta psicotropa più antica tra quelle presenti sul pianeta. Il Soma è scomparso, mentre l'amanita è rimasta ed è stata recentemente studiata.

Nel 1978 uno studioso ricevette le confidenze di uno sciamano indiano del Nord America che lo utilizzava durante le cerimonie religiose. Ma già nel 1730 un ufficiale dell'esercito svedese aveva descritto l'uso che ne facevano i siberiani. I siberiani raccoglievano il fungo, lo facevano essiccare o lo consumavano dopo averlo scottato lentamente sul fuoco, oppure ne ricavano un infuso con l'acqua o il latte di renna, proprio come facevano gli ariani con il Soma.

Le donne siberiane masticavano il fungo e passavano la poltiglia all'uomo che la ingeriva. La non facile reperibilità della pianta fece scoprire ai popoli della Siberia che anche l'urina di colui che aveva ingerito il fungo manteneva gli stessi effetti allucinogeni. Ricordate quando Indra (personificazione del Soma) invitò un uomo a bere la sua urina? L'urina mantiene l'effetto inebriante passando dall'uno all'altro cosicché il soggetto fungo-dipendente può utilizzare ripetutamente la propria urina per mantenere lo stato inebriante, risparmiando il fungo.

Anche gli animali possono ingerire occasionalmente i funghi sacri incorrendo negli stessi effetti psicosomatici che si rilevano nell'uomo. L'uomo che mangia la carne di un animale ucciso mentre è sotto l'effetto del fungo, viene anch'egli inebriato come se ingerisse direttamente l'allucinogeno.

Visto che i metaboliti del fungo passano nell'urina ancora attivi, si racconta che la classe povera, impossibilitata ad acquistare funghi così costosi, attendeva presso le capanne dei più ricchi e beveva il prodotto della loro minzione raccolto in un contenitore di legno.

Non sappiamo se i metaboliti presenti nell'urina mantengono intatti gli effetti allucinogeni del fungo o se questi sono meno

dannosi. In effetti l'amanita può provocare danni cerebrali permanenti, non ultima la dissociazione, anche se forse non si giunge ad una vera psicosi come con l'LSD e con la psilocibina (costituente attivo di un altro fungo del genere *psilocybe*). Un atteggiamento comune all'ingestione del fungo è la frenesia e la voglia di danzare. Alcuni studiosi hanno osservato che chi ingerisce l'urina emessa da chi ha ingerito un fungo sacro ottiene uno stato inebriante più intenso che si attenua poi con il successivo passaggio. Per mantenere l'effetto allucinogeno, il tossicomane sorreggia la propria urina aggiungendo una minima quantità di fungo. In tal modo si mantiene ebbro per un'intera settimana.

Questi comportamenti, così come la dissociazione della personalità provocata dal fungo sacro, non vengono riferiti dai Veda himalayani quando parlano del Soma dedicando alla pianta ben 120 dei suoi 1000 versi. Anche questo è un elemento in favore della tesi che sostiene essere il Soma non identificabile con l'amanita.

Anche gli Aztechi utilizzavano funghi sacri nei loro rituali e comunicavano con l'aldilà mediante l'azione inebriante del *teonanacatl* (la carne divina). I cristiani, timorosi che le conoscenze sottili degli aztechi (acquisite mediante l'ingestione di un banalissimo fungo) potessero surclassare le poche cose che la loro dottrina aveva tramandato, perseguitarono i cultori delle piante psicoattive che furono così costretti ad entrare nella clandestinità. La stessa fine fecero i messicani perseguitati dai religiosi europei per l'abitudine che avevano di consumare il peyote per entrare nel mondo degli spiriti.

Nel Sud America i funghi sacri vennero usati da migliaia di anni come documentato dalle statue e dalle terrecotte Maya rinvenute dagli archeologi. Pare che anche gli antichi sudamericani mescolassero le sostanze psicotrope con qualche sostanza gradevole come il miele, tecnica usata dagli ariani con il Soma.

I costituenti attivi del fungo sono: l'acido ibotenico, il muscimolo (cinque volte quantitativamente più attivo del precedente) e il muscazone. I primi due passano nell'urina in una percentuale

talmente bassa (27%) che ci si sorprende come questa possa ancora mantenere effetti allucinogeni.

Dove si trova l'amanita muscaria? In Asia, Europa, nel Nord America e, recentemente, anche in Colombia, grazie al trapianto delle conifere per il ripopolamento forestale; ha un colore arancione-scarlatto come il Soma e cresce nelle foreste di betulle, di conifere e nei boschi di quercia e di eucalipto.



Stropharia cubensis, la più importante delle due specie di funghi identificate nel 1930 tra i Maza techi di Oaxaca.

L'amanita non è l'unico fungo allucinogeno usato dagli sciamani. Ve ne sono altri, alcuni conosciuti, altri ancora ignoti alla scienza. La *psilocybe mexicana*, per esempio, è uno dei funghi studiati dalla

farmacologia e le sue sostanze attive (la psilocibina e la psilocina) sono quelle che permettono alle popolazioni messicane di mantenere i contatti con il mondo del sottile.

La psilocibina, il cui effetto è simile a quello dell'LSD e della mescalina, mostra un aspetto chimico interessante in quanto il suo precursore biogenetico sembra essere il triptofano[31]. Non è negli obiettivi di questo libro parlare della chimica relativa alle sostanze psicotrope per cui, a questo proposito, si daranno soltanto informazioni elementari.

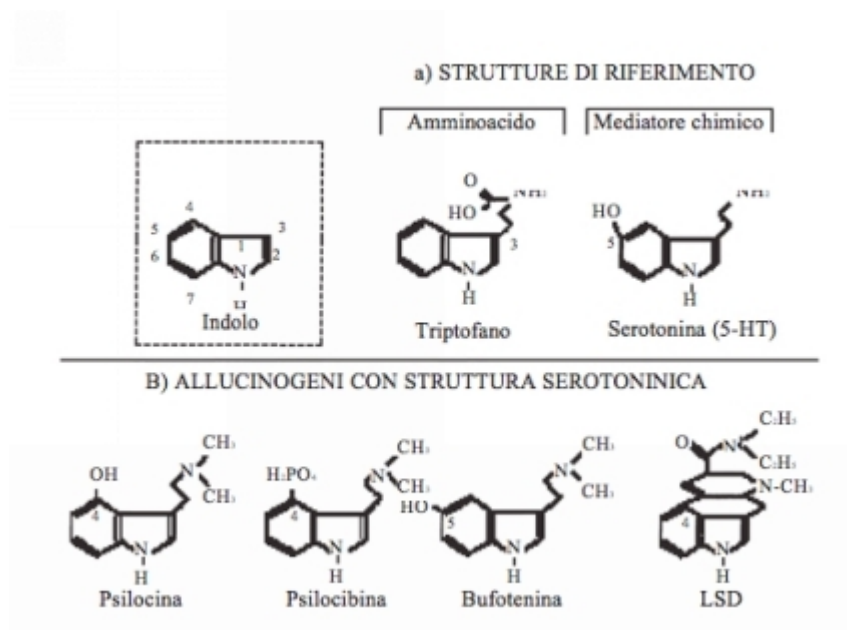
Gli effetti del fungo sacro non sono mortali a meno che non venga ingerito in quantità eccessiva. Alcuni soggetti, secondo ricerche condotte presso i siberiani, vanno incontro a convulsioni, ma in generale cadono in una sorta di tranquillità nella quale sperimentano un grande benessere. In quella condizione possono entrare in contatto con il Sé interiore (lo spirito che abita in noi, secondo i siberiani) che li guida e li porta a risolvere problemi apparentemente insolubili. Molti riferiscono di venire in contatto con un popolo di gnomi che li guida nel mondo dello spirito. Le leggende su gnomi e folletti trova probabilmente le sue radici nell'uso di funghi inebrianti. Nelle culture (Sud America e Nord Europa) in cui compaiono gnomi e folletti si è fatto quasi sicuramente uso del fungo allucinogeno.

Gli effetti sulla psiche sono questi, ma anche il corpo fisico non è esente da certe esaltazioni: viene potenziata la capacità di sopportazione e aumentano la forza e l'agilità. Alcuni cacciatori ingurgitano addirittura alcuni pezzi del fungo prima di partire per la caccia allo scopo di essere all'altezza della forza e dell'agilità dell'animale che devono cacciare.

In Messico i consumatori del fungo del genere *psilocybe* vengono interrogati sotto l'effetto narcotico della droga sulle malattie, sul futuro, sulle persone scomparse, su luoghi distanti.

Gli effetti allucinogeni sembrano essere gli stessi prodotti dal frutto che Adamo mangiò dall'albero della conoscenza nell'Eden.

A questo proposito sorge spontanea una domanda: non poteva trattarsi di un fungo e non di una mela il frutto che Eva raccolse dall'albero della conoscenza?



Psilocina Psilocibina Bufotenina LSD

Strutture chimiche dei principali allucinogeni serotoninici-psilocina, psilocibina, bufotenina e LSD.

I funghi crescono spesso sul tronco delle betulle, delle conifere e di altre piante. D'altra parte, l'esperienza fatta dal primo uomo che visse nell'Eden è troppo simile agli effetti inebrianti del fungo sacro: "Ascolta Seth. Quando io mangiai del frutto dell'albero della conoscenza, la mente mi si schiuse sul secolo futuro e io vidi quello che accadrà". E non erano gli elohim spaventati del fatto che Adamo avesse scoperto il segreto che garantiva loro un'autorità celestiale di cui si ritenevano i custodi?

Il lettore noterà che nel prendere in considerazione l'esperienza del primo uomo si parla indifferentemente di Soma o di amanita muscaria. In effetti non sappiamo quale sia il frutto o la pianta che segnò il destino di Adamo[32]. Una cosa sembra certa: Adamo ed Eva ingerirono una sostanza psicotropa che dilatò la loro coscienza a tal punto da vedere il futuro dell'intera umanità.

Alcuni giovani che hanno fatto uso dell'amanita muscaria mi raccontarono di avere utilizzato il fungo dopo avere tolto la pellicola superficiale e di non avere mai avuto un'esperienza mistica, ma soltanto un profondo senso di benessere, come se l'effetto

psicotropo fosse custodito nella pellicola e non nella polpa. Alcuni riferirono soltanto allucinazioni di tipo visivo.

Perché alcuni hanno esperienze mistiche e altri no? Dipende dalla dose assunta, dal livello di coscienza di chi usa il fungo sacro, dal taglio, dalla mescolanza con altre sostanze psichedeliche le cui dosi vengono gelosamente custodite dagli sciamani? Dipende dal livello intellettuale, dalla cultura, dall'ambiente, dalla predisposizione alla spiritualità o da altri fattori che ancora sfuggono alla nostra osservazione? Come mai l'occidentale che ingerisce sostanze psichedeliche in Messico vive realtà che riguardano soltanto quel territorio e che non hanno nulla a che vedere con il contesto culturale occidentale nel quale è vissuto? Perché i popoli nordici hanno l'impressione di contattare un popolo di gnomi, mentre questo non succede presso altre culture? Ancora un interrogativo: perché spesso i messicani vengono guidati nell'aldilà dai bambini? È l'effetto della sostanza psicotropa che altera le dimensioni percepite, rimpicciolendole o ingigantendole?

È chiaro che gli gnomi (Mescalito) sono soltanto simboli di comodo per indicare il proprio Sé interiore, lo Spirito Supremo che affiora allo stato puro nell'esperienza mistica. Se all'intellettuale si può parlare di assolutezza o di supremo stato di coscienza, all'uomo della strada è indispensabile fare riferimento ad un simbolo da lui conosciuto, altrimenti il messaggio va perduto.



L'Amanita muscaria, il «fungo sacro»

La Conoscenza si rivela così attraverso un bambino, inerme ed innocente, un simbolo appropriato per non spaventare il consumatore di funghi o di peyote.

Non siamo in grado di rispondere a certi interrogativi, ma durante l'esperienza psichedelica ognuno troverà nella dimensione che raggiunge ciò che più gli è caro nella propria cultura: il cristiano incontrerà Gesù o la Madonna, l'indiano incontrerà Shiva, il messicano troverà Mescalito, il pellerossa Manitu. I simboli della propria cultura vengono proiettati nell'altra dimensione e sono utili per trasferire poi certe informazioni alla massa. Coloro che hanno vissuto l'esperienza mistica superano il dualismo e diventano l'assolutezza, ma continuano ad usare termini umani perché è soltanto in quel modo che si può comunicare con la gente.

Una cosa sembra certa: per vivere un'esperienza mistica attraverso l'uso di sostanze psicotrope è indispensabile avere in mente l'obiettivo spirituale, sapere qualcosa sulla regione che si vuole esplorare, sapere come comportarsi di fronte a certe situazioni. Insomma bisogna avere una certa preparazione. Dunque non tutti i consumatori di sostanze psicoattive sperimentano l'incontro con Dio. Probabilmente questa è la ragione per la quale i siberiani abbandonarono l'amanita e la sostituirono con l'alcol.

La maggior parte delle scuole spirituali preparano gli adepti a vivere le medesime esperienze anche se la strada che esse suggeriscono è quella della meditazione e non quella della sostanza psichedelica. In entrambi i casi tuttavia se non si ha una preparazione adeguata, si rischiano alcune trappole:

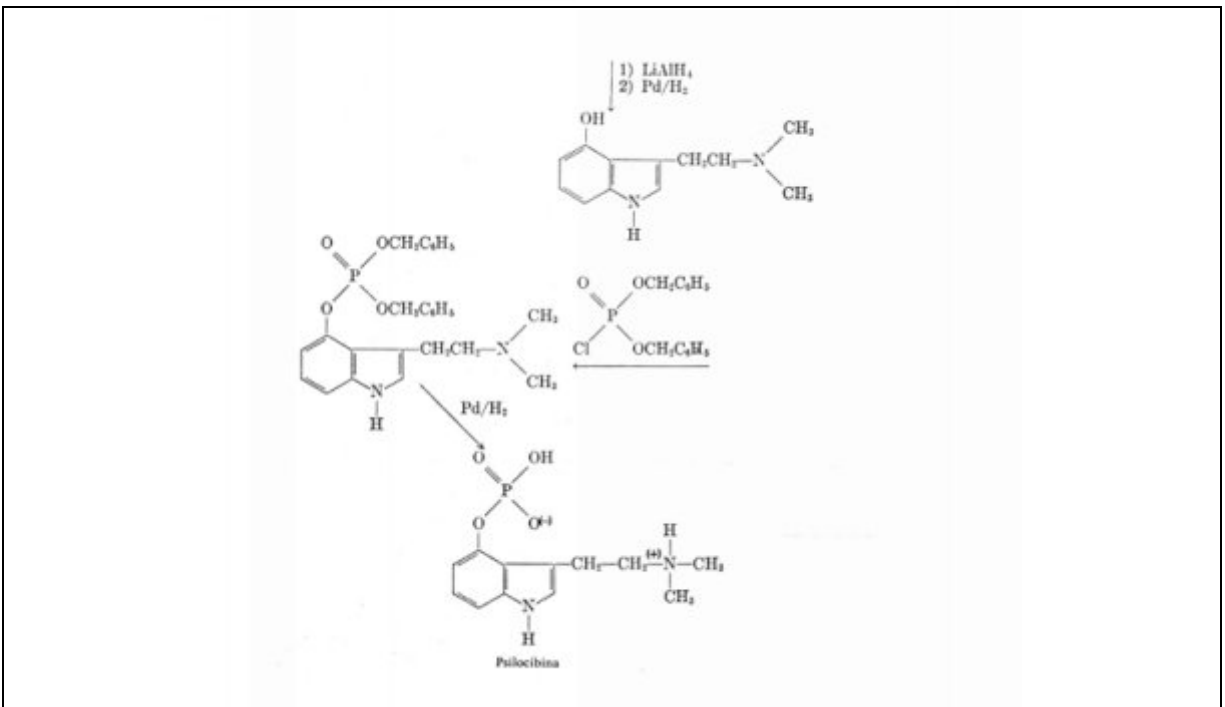
1. di non riconoscere l'esperienza mistica,
2. di non rendersi conto di essere ad un soffio dall'assolutezza,
3. di cogliere ciò che invece dovrebbe essere scartato.

La meditazione, l'uso di sostanze stupefacenti e la stimolazione del lobo temporale hanno in comune l'esperienza estatica; un'esperienza che, sebbene chimicamente indotta nel secondo caso e patologicamente innescata nel terzo, porta ad un livello di coscienza superiore. Il risultato finale è lo stesso in tutti e tre i casi.

Gli insuccessi spirituali degli occidentali che hanno fatto uso di sostanze psichedeliche fanno pensare che una diffusione delle

piante stupefacenti nel nostro contesto culturale non cambierebbe la situazione spirituale generale. Soltanto alcune persone infatti accedrebbero alla conoscenza, mentre la maggior parte sperimenterebbe soltanto qualche allucinazione. Gli studi farmacologici futuri risponderanno ai nostri interrogativi.

Che cosa ci fa pensare che un'eventuale diffusione di queste sostanze non intaccherà la nostra cultura? I popoli himalayani che utilizzavano il Soma hanno avuto grandi mistici, ma la maggior parte della popolazione è rimasta quella di sempre.



Non tutti gli indios che fanno uso dell'armalina si realizzano, ma soltanto pochissime persone si elevano psichicamente e

spiritualmente. E chi si eleva è un caso talmente raro da diventare lo sciamano del gruppo.

Sono del parere che la sostanza psicoattiva dilati la coscienza soltanto a coloro che hanno attitudini spirituali o hanno raggiunto un certo livello di coscienza e che provochi invece danni quando la coscienza non è pronta.

L'estinzione del pensiero, qualunque sia il metodo seguito, può infatti portare alla dissociazione da una parte e alla realizzazione dall'altra. Per quale motivo?

L'estinzione del pensiero è nocivo quando esistono ancora conflittualità interiori e favoriscono non già l'elevazione, bensì la regressione. L'elevazione intellettuale e spirituale si ha soltanto quando l'inconscio ha acquisito una certa visione unitaria dell'universo e la consapevolezza dell'esistenza di un Sé interiore o trascendentale. In altre parole, per raggiungere l'obiettivo occorre conoscere la sua esistenza. Se non la si conosce, ci si perderà facilmente per la strada e l'espansione della coscienza non potrà varcare i confini dell'allucinazione o di una semplice sensazione di benessere. Il divenire fenomenico non potrà essere trasceso per realizzare la propria absolutezza.

Dunque per potere sfruttare al massimo l'azione psicotropa di certe sostanze occorre avere prima imparato a discriminare il reale dall'irreale. L'esperienza mistica vera e propria, comunque raggiunta, rivoluziona il modo di pensare e di vivere e dal negativo si passa al positivo, dall'ottenere al dare, dalla reazione all'indifferenza, dalla carità alla compassione, dall'attaccamento al distacco e soprattutto alla certezza che l'universo, nella sua frammentazione, è illusorio come lo è il sogno. La realtà che osserviamo è soltanto il risultato di una serie di informazioni (che sono immateriali) e l'essere umano, per dirla con Montecucco e la Comumbia Univeristy, è un ologramma dell'intera realtà e i sistemi viventi dovrebbero essere misurati in termini di pura informazione[\[33\]](#).

Con questa esperienza si scopre che la vita attiva è uno strumento per servire gli altri (ciò che gli orientali chiamano Dharma) e che tale servizio si può espletare soltanto se si ha la giusta

comprensione di quel collante universale che prende il nome di Amore. L'amore non è una donazione sentimentale, ma *la conseguenza della consapevolezza che tutti siamo Uno*. La triade che sostiene la filosofia orientale (obiettivo: Verità, strada: Dharma, veicolo: Amore) è il giusto sentiero. L'esperienza mistica rende consapevoli di questa realtà alla quale ci si deve incollare senza più perdere di vista l'obiettivo.

Il superamento dell'individualità per l'universalità comporta la partecipazione ad una dimensione di vita più elevata, al superamento dei bisogni, allo sgretolamento dell'egocentrismo, all'equanimità. *Il raggiungimento dell'equanimità è la vera santità*. Se togliamo l'io empirico dal centro della nostra attenzione è come togliere il centro stesso dell'universo. Se si toglie il centro, ogni elemento diventa centrale e nessuno lo è, e ogni movimento di un settore comporta la vibrazione degli altri settori vicini e lontani. In questo modo si comprende che, muovendo il settore vicino, anche il nostro subisce un'analoga modificazione. Ecco che la legge del karma appare in tutta la sua ragionevolezza: il male richiama male, il bene richiama bene; il sasso lanciato in aria, ricade sulla testa del lanciatore; imboccando il vicino, si nutre se stessi; dissetando il prossimo, si spegne la propria sete.

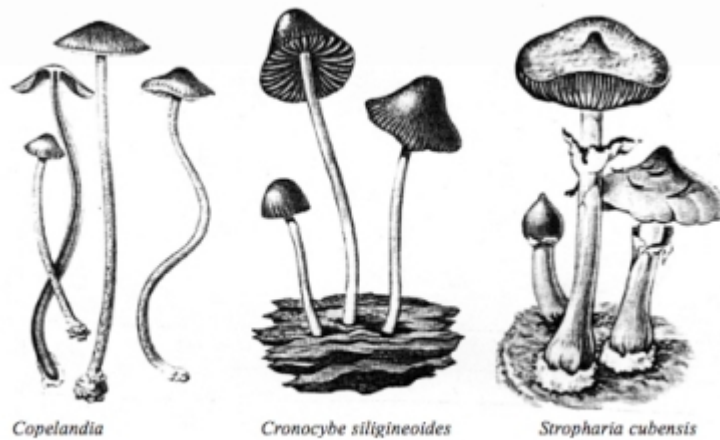
Con lo spegnimento del pensiero, la mente muore. Con la morte della mente, si spegne l'io empirico e si risveglia il Sé interiore, l'unica realtà immutabile esistente.

Sembra dunque che la preparazione spirituale sia indispensabile per trarre beneficio da un'esperienza mistica. A questo punto riusciamo a capire perché un mistico come Sai Baba inviti i suoi seguaci ad istruirsi. L'istruzione metafisica non porta soltanto a smussare gli angoli del proprio carattere e a correggere i molteplici difetti, ma anche a trarre vantaggio dall'eventuale esperienza coscienziale che si vivrà nel futuro. Se non si sa quale sia l'obiettivo da raggiungere, dicono i mistici, non lo si realizzerà facilmente. Ecco la ragione per la quale lo sciamano non ci rivelerà tanto facilmente i suoi segreti se non dopo un lungo apprendistato. Questo è anche il motivo per cui in una tribù di indio amazzonici, all'interno della quale tutti i membri fanno uso di sostanze

psicoattive, soltanto pochi raggiungono le vette dell'assolutezza. Tutti possono imparare a suonare il piano ma i virtuosi sono pochi.

Nel Sud America certi veggenti fanno uso del fungo sacro (la *psilocibe mexicana*) per guadagnarsi da vivere. Essi riescono a prevedere il futuro soltanto dopo avere ingurgitato una certa quantità della sostanza psicotropa che dilata la loro coscienza a tal punto da trascendere tempo e spazio. Difficile valutare queste speculazioni.

Si ritiene che l'uso delle sostanze psicotrope più valide dovrebbe essere riservato a coloro che si pongono un obiettivo mistico e non altri, ma a questo punto entra in gioco un discorso molto difficile da affrontare che esula dal nostro scopo.



Sono convinto che l'esperienza mistica dipenda da certi neurotrasmettitori cerebrali e che la loro identificazione potrà facilitare il percorso del ricercatore spirituale. Chi fa uso di sostanze psicotrope cerca di raggiungere uno scopo che può essere quello dell'eccitamento o quello della Conoscenza. La maggior parte della gente è più interessata al benessere fisico che alla conoscenza.

Alcuni vanno in pellegrinaggio o incontro ad un mistico soltanto per ottenere qualcosa di mondano piuttosto che la verità. Sai Baba afferma che la maggior parte della gente che si reca da lui lo fa per ottenere qualcosa di materiale dalla vita, non certo per avere la Conoscenza.

“Pochi”, aggiunge, “vengono da me per avere ciò che sono venuto a portare: la liberazione, la distruzione dell’ignoranza metafisica, il recupero della perduta dignità”.

La domanda che ci si può porre a questo punto è la seguente: “Se la gente sapesse che esiste un farmaco capace di dare la conoscenza, si aprirebbe un mercato e una corsa sfrenata alla sostanza?”. Il consumo di melatonina nel mondo indurrebbe ad una risposta positiva, ma la gente rincorre la melatonina non certo per ottenere un’elevazione spirituale quanto piuttosto per proteggere il proprio corpo dal decadimento e dalla vecchiaia.

Per valutare la situazione dovremmo fare due considerazioni: La prima è che da quando mondo è mondo, tutte le popolazioni e le culture del pianeta hanno fatto uso di sostanze psicoattive. La seconda è che la moderna lotta alle droghe che devastano l’umanità non è ben condotta a causa del sottobosco di speculazioni e collusioni esistente.

Da quanti anni sopravvive l’abitudine di sfruttare l’azione psicotropa di certe sostanze? Quante migliaia di anni fa l’uomo cominciò ad usare l’hashish, il kat o il betel? Qualcuno ha tentato di interromperne l’abuso dichiarando sacra la sostanza in uso nel territorio, qualcun altro ha preferito usare la forza, ma queste misure non sono servite. Si è soltanto dato una mano agli speculatori per far pervenire sul mercato sostanze più dannose e si è riusciti a creare una delinquenza minorile altrimenti sconosciuta.

Negli Stati Uniti la marijuana è a disposizione dei malati per attenuare gli effetti collaterali della chemioterapia e la sintomatologia dell’AIDS. Gli Stati Uniti hanno una mentalità più elastica o forse si trovano sempre gruppi di persone disposte a battersi per ottenere certe sperimentazioni; così a S. Francisco la Cannabis è entrata nelle farmacie a scopo terapeutico. Il presidente americano non sembrava d’accordo sulla liberalizzazione della droga ma in certi Stati la sfida cresce. Così come viene venduta la morfina nonostante abbia degli effetti collaterali anche mortali, non si vede per quale motivo, a scopo terapeutico, non debba essere utilizzata la Cannabis che di effetti collaterali ne ha meno. Negli USA la Cannabis viene venduta non come spinello ma sotto forma

di pillole, sughi e tintura. Una prestigiosa pubblicazione medica, the *New England Journal of Medicine*, si è schierata dalla parte dei consumatori di Cannabis non tanto per incentivare l'uso della droga nel paese, ma per consentire ai malati di avere a disposizione un farmaco valido per combattere sintomi sgradevoli. L'ex presidente americano, Clinton, che ha avversato la decisione di alcuni Stati come l'Arizona e la California, si è visto denunciare dai medici e dai cittadini per avere assunto una posizione contraria al volere popolare. Ma anche in Italia si discute sulla possibilità di aiutare i malati che soffrono sfruttando le azioni dell'Hashish sul cancro, la sclerosi multipla, l'emicrania, eccetera.

Dalla decisione statunitense di aprire le farmacie alla Cannabis e al suo utilizzo per scopi spirituali c'è un abisso, ma intanto qualcosa si muove. E gli americani non si fermeranno qui, come è già successo per l'LSD. Ma ci sono delle novità sul mercato delle illusioni. Per gli scopi mondani, infatti, fra pochi anni le attuali droghe verranno sostituite dalla realtà virtuale. Per un po' di tempo le istituzioni tollereranno questo cambiamento, poi comincerà la caccia anche agli strumenti relativi alla realtà virtuale. Le istituzioni cercano sempre di impossessarsi di quella fetta di sogni che appartiene all'individuo.

Per conoscere la tossicodipendenza, il mondo dovrebbe conoscere la microchimica dell'estasi mistica. La conquista del secolo non sarà il raggiungimento di un'altra galassia, ma il fatto di conoscere ciò che consente all'uomo di valorizzare la propria vita, di non disperdere l'opportunità che il destino gli ha concesso per riacquistare la propria essenza.

Considerando la cosa obiettivamente, dobbiamo anche dire che mentre il fumo di sigaretta provoca soltanto in Italia settantamila decessi l'anno e l'alcool sessantamila non vi è alcuna documentazione certa di un solo decesso per abuso di Cannabis.

Come l'ipnosi ci ha dato una mano per comprendere alcune realtà, così la somministrazione a soggetti psichiatrici di sostanze psicotrope ha fornito le basi per una ricerca chimica particolareggiata che prima o poi raggiungerà il suo ambizioso obiettivo. L'uso delle

sostanze psicoattive consentiranno alle neuroscienze di esplorare meglio le aree del cervello.

8. IL PEYOTE

Abbiamo già raccontato la leggenda relativa alla scoperta dei poteri soprannaturali della pianta. Il peyote è un cactus dal nome altisonante di *Lophophora Williamsii*, che sporge pochi centimetri da terra con una struttura carnosa rotondeggiante priva di spine. Il cactus faceva parte di una serie di piante utilizzate dagli aztechi insieme al fungo denominato teonanacatl e all'ololiuqui, detto anche "fiore della Vergine", una pianta della famiglia del Convolvolo, la *Ruvea corymbosa*. Il rituale durante il quale l'azteco assumeva la carne del fungo o del cactus era una sorta di eucaristia con lo stesso, identico significato di quella cristiana, tanto che i missionari si meravigliarono che un popolo così primitivo e lontano dal mondo allora conosciuto avesse le idee chiare su uno dei loro più misteriosi e significativi rituali. I missionari cristiani furono senz'altro stupiti di apprendere che il cactus o il fungo, a differenza dell'ostia, metteva effettivamente il celebrante in contatto con la divinità. A proposito dei funghi sacri chiamati teonanacatl scriveva, nella seconda metà del Cinquecento, il frate Toribio de Benavente, detto Motolina: "Con questo nutrimento gli aztechi ricevono in comunione il loro dio".

I cristiani avevano provato in vario modo a mettersi in contatto con la divinità, senza alcun successo[34]. Con la perdita dell'informazione genuina, il cristiano aveva anche perduto l'unico aggancio che aveva con il Divino e con l'aldilà, ma aveva mantenuto il rituale come avevano fatto i brahmini vedici con il Soma: la bottiglia era rimasta ma il contenuto se n'era andato.

Il peyotismo, dunque, non è altro che un rituale simile a quello cristiano dell'eucaristia. Nel cristianesimo primitivo si cercava l'unione con il Cristo attraverso l'ingestione del pane (il fungo sacro o amanita muscaria) e del vino (i decotti di asclepias acida e dell'amanita).

Ciò che incontra il ricercatore dedito al peyote è il *mescalito*. Il mescalito non è un'entità, uno spirito, ma una verità, uno stato di consapevolezza. Prima dell'assunzione dei bottoni di peyote, il ricercatore pratica il digiuno e la meditazione per prepararsi a

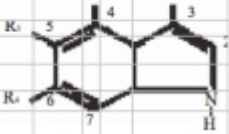
ricevere la conoscenza. Dopo averla ricevuta diventa un individuo che segue i valori della rettitudine, della verità, dell'amore e della compassione. Gli esperimenti di laboratorio confermano che anche gli animali che ingurgitano il peyote acquistano una maggiore tolleranza verso gli stimoli esterni, mentre si spegne, di pari passo, l'aggressività. È il caso di dire che sotto l'effetto della sostanza, il lupo impara a convivere con l'agnello. Il peyotismo non è dunque quello che i missionari cristiani hanno voluto farci credere (un vizio simile all'alcolismo), ma una strada per raggiungere quello *status* superiore di cui abbiamo diritto.

La sostanza attiva del peyote è la mescalina, un derivato dell'ammoniaca, conosciuto come 3,4,5-trimetossifenetilamina. Il *Churchill medical dictionary* dice della sostanza: "Si tratta di un alcaloide allucinogeno che si ricava da un cactus denominato peyote (bocciolo di mescola). Provoca caratteristiche allucinazioni colorate piacevoli con conservazione della coscienza. È tossico nei confronti del sistema neurovegetativo, del sistema nervoso centrale (può provocare crisi schizofreniche) e del fegato".

Una volta conosciuta la sua formula chimica, fu facile sintetizzarlo in laboratorio e oggi lo scienziato che volesse affidare le proprie ricerche o i propri viaggi al peyote può evitare di andare a cercare il cactus in Messico in quanto può utilizzare la sostanza di sintesi allo stato puro.

È interessante osservare come molte delle sostanze presenti in natura abbiano la stessa chimica di quelle prodotte dal cervello. Molte droghe allucinogene sono in stretto rapporto nella loro struttura chimica con sostanze presenti nel cervello e sono le sostanze che giuocano un ruolo importante nella regolazione delle sue funzioni, del determinismo del carattere e della sua visione del mondo e del suo comportamento. La cosa drammatica è che queste sostanze normalmente prodotte dal nostro cervello, a seguito di un certo stimolo sono indipendenti dalla nostra volontà e hanno il potere di plasmare il nostro destino. Queste sono considerazioni che devono farci seriamente riflettere. La riflessione che dobbiamo fare è che, se è vero che la produzione di questi neurotrasmettitori non dipende dalla nostra volontà e quindi non possiamo governarla,

possiamo però aumentarne la quantità e quindi gli effetti introducendo sostanze chimicamente a loro simili.

						
Composto	Struttura				Potenza (Unità mescalina)	
	R1 (3)	R2 (4)	R3 (5)	R4 (6)		
Bufotenina	(CH ₂) ₃ N (CH ₃) ₂	H	OH	H	±	
Psilocina	(CH ₂) ₃ N (CH ₃) ₂	OH	H	H	31	
6-Idrossidietiltriptamina	(CH ₂) ₃ N (C ₂ H ₅) ₂	H	H	OH	25	
Dimetiltriptamina	(CH ₂) ₃ N (CH ₃) ₂	H	H	H	4	
Dietiltriptamina	(CH ₂) ₃ N (C ₂ H ₅) ₂	H	H	H	>4	
5-Metossidimetiltriptamina	(CH ₂) ₃ N (CH ₃) ₂	H	OCH ₃	H	>31	

Se la mente è il risultato degli stimoli che riceviamo dall'ambiente, il nostro intelletto dipende dalle sostanze prodotte dal cervello. La mente modella il nostro corpo e la biochimica del cervello governa i nostri stati di coscienza. Queste considerazioni e le scoperte della neurofisiologia e della neurochimica sconvolgono il nostro modo di pensare e i nostri concetti fondamentali, non ultimo quello relativo a Dio. Fino ad oggi potevamo affermare che Dio è uno stato di coscienza, ma gli stati di coscienza dipendono dalla biochimica del cervello, quindi oggi possiamo andare oltre e affermare che Dio è il risultato di un processo chimico.

Immagino lo scandalo che susciteranno queste affermazioni, ma la logica ci conduce a questa conclusione e i mistici che si sono realizzati non si discostano dall'affermazione. Per loro Dio è uno stato coscienziale e se è tale, non c'è dubbio che dipenda dai processi biochimici che avvengono nel cervello.

Procedendo nella nostra ricerca non possiamo non porci altre domande. La prima domanda è questa. Se Dio è il risultato di un processo biochimico raggiungibile introducendo nel cervello certe sostanze, tutta la gente potrà raggiungere la divinità? Ogni individuo ha questo diritto; tuttavia, come ogni individuo può diventare scultore ma non tutti lo diventano, così anche l'uso di certe sostanze per raggiungere la divinità dovrà essere riservato e non potrà diventare un fenomeno di massa. La dimensione trascendentale sarà riservata ad individui che possiedono certe caratteristiche. In altre parole occorre una certa preparazione o predisposizione in quanto l'esperienza mistica può riempire di beatitudine ma anche di sgomento in rapporto al nostro background psicologico e culturale. La religione può essere, come in effetti è, un fenomeno di massa, mentre l'esperienza trascendentale non può esserlo. Per lo meno, non ancora. E pertanto l'uso delle sostanze naturalmente prodotte dal nostro cervello e destinate ad alterare la nostra coscienza dovrebbe essere circoscritto a persone selezionate.

Altre domande meno importanti affiorano alla mente. Perché la Natura sintetizza nelle piante sostanze identiche a quelle sintetizzate dal cervello? Qual è lo scopo, quale l'utilità, quale il mistero?

L'esperienza che vive il curandero è identica a quella che vive il mistico orientale che raggiunge lo stesso obiettivo con la meditazione. L'esperienza è analoga: quella del vuoto, del nulla e dell'assolutezza: "Grandi cose si sarebbero svelate davanti a me.

Ora avrei percepito l'essenza delle cose, i problemi della creazione si sarebbero sciolti. Ebbi l'esperienza di un piacere unico dalla esplorazione dell'infinità del mio io, dell'illimitatezza di ciascuna delle mie funzioni psichiche. Le sensazioni sono diverse prima di raggiungere il livello supremo dove la beatifica visione Sat Cit Ananda (essere, consapevolezza, beatitudine) si dischiude e viene compresa non a livello verbale, non tramite rudimentali indizi o da lontano, ma precisamente e completamente".

Anche il poeta Michaux sperimentò il peyote come strumento conoscitivo, per veleggiare nelle regioni ignote della psiche umana. Sotto l'effetto della mescalina il suo io si frantumava a fatica riusciva

a imporre un ordine logico alle sue sensazioni e veniva travolto dall'effetto dominante della droga. Ma ne uscì vittorioso e visse l'esperienza più interessante della sua vita e assistette ai segni della rivelazione metafisica. Il poeta concludeva le sue opere dichiarando che la mescalina conduce in due luoghi distinti ma confinanti: da una parte può portare alla follia, dall'altra alle vette luminose abitate dagli dei.

L'impressione che ha colui che fa uso di sostanze psicotrope potrebbe essere quella dello sdoppiamento, ma non per questo si deve ritenere che il peyote possa portare alla schizofrenia vera e propria. La spaccatura della personalità o la scissione dello spirito è un passaggio obbligatorio in quanto la conoscenza si raggiunge nel momento in cui ci si rende conto di ciò che è reale e di quello che è irreali, di ciò che è duraturo e di ciò che non ha alcuna importanza, di ciò che è assoluto e di quello che è relativo. Tale spaccatura comincia con la separazione netta tra lo spirito e il corpo. Il corpo del curandero giace spesso sul letto o sulla poltrona mentre il suo spirito spazia senza confini, come se si fosse effettivamente distaccato dalla parte organica che lo imprigionava. Allo stadio successivo è la mente razionale che viene separata dallo spirito. Alla fine però non c'è più alcuna divisione, nessuna separazione tra la mente razionale e lo spirito assoluto, tuttavia la parte razionale continua ad esistere ed è quella che, alla fine, ostacola la permanenza nella dimensione superiore e riporta "giù" lo sperimentatore. Tra l'esperienza della meditazione e quella vissuta tramite sostanze psicotrope sembra non esserci differenza alcuna: gli stadi da attraversare sono identici quando gli sperimentatori hanno il medesimo livello di coscienza e di conoscenza.

Qualcuno riferisce una dissociazione tale da avere l'impressione di essere contemporaneamente diverse persone.

Probabilmente affiorano alla coscienza le diverse personalità dell'individuo. Quasi tutti coloro che hanno fatto simili esperienze riferiscono la sensazione di essere divisi in due creature, una intellettuale, priva di emozioni e beata, e l'altra immersa nell'illusione. In questi casi è lecito ipotizzare che la dissociazione schizofrenica provocata dalle sostanze psicotrope non sia dissimile

dalla schizofrenia vera e propria; per questo motivo le esperienze con sostanze del genere dovrebbero essere sempre pilotate da chi le ha già vissute, da chi conosce gli ostacoli, le deviazioni e gli inghippi. Il maestro in questi casi appare più che mai indispensabile, a meno che uno non abbia già una notevole preparazione e sappia con precisione che cosa deve raggiungere.

Pare che la schizofrenia sia dovuta ad una menomazione di alcuni neurotrasmettitori che hanno subito, per una causa misteriosa, un'alterazione drammatica durante la produzione.

Le sostanze prelevate da un individuo schizofrenico e iniettate nella scimmia provocano gli stessi sintomi. Alcune forme di schizofrenia sembrano essere invece di natura autoimmunitaria, nel senso che l'organismo sviluppa una reazione immunizzante contro certe proteine che ritiene anomale.

Ma perché l'organismo ritiene che certe proteine o certe cellule siano diventate anomale a tal punto da cercare di eliminarle? Le proteine e le cellule in questione potrebbero apparire del tutto normali per cui si pensa che l'organismo sia impazzito così tanto da non riconoscere più le proprie strutture.

È mai possibile che un organismo così perfetto come il nostro si lasci intrappolare interpretando un segnale normale come anomalo? Non è da escludere che le proteine o le cellule attaccate drammaticamente dall'organismo siano state in realtà alterate da prioni o altri virus infinitesimali che i nostri strumenti non riescono ancora a identificare ma che non sfuggono all'occhio vigile delle nostre sentinelle. Le sostanze psicotrope vegetali potrebbero aiutarci a riconoscere i meccanismi che sono alla base di certe malattie mentali.

Pare che il peyote sia la sostanza psicotropa più intellettualmente adatta per coloro che vogliono fare un'esperienza mistica in quanto, a differenza di altre, non porta alla follia e non distoglie dal proprio equilibrio psicologico.

Negli stati alterati di coscienza ciascuno di noi ritrova i suoi vissuti personali[35]. Qualcuno vivrà l'inferno che ha dentro; qualcun altro il suo purgatorio o il suo paradiso. Ci sarà infine chi avrà le idee chiare su che cosa cercare. Come il peyote non distoglie da un certo

equilibrio mentale, così non danneggia irreversibilmente i tessuti organici e le loro funzioni. Pare anche che non dia assuefazione, tanto che coloro che sono dediti al peyotismo non hanno sintomi di astinenza anche dopo avere trascurato la pratica per lungo tempo.

Tutti i popoli del mondo, da quelli orientali a quelli americani, hanno cercato la scorciatoia alla felicità e alla propria essenza primigenia. Anche i popoli occidentali fecero altrettanto finché non comparve sulla scena del mondo il cristianesimo che, pur predicando il Regno dei Cieli, faceva di tutto per impedire che lo si raggiungesse.

Il problema principale dell'uso di certe sostanze è l'assuefazione. Per assuefazione si intende il graduale adattamento ad uno stimolo o ad una situazione esterna e la dipendenza psicologica da sostanze che non danno o possono dare dipendenza. Com'è che le droghe imbrogliano il cervello?

La dopamina che è un neurotrasmettitore di cui abbiamo già parlato serve a trasmettere sensazioni di piacere da una cellula cerebrale ad un'altra. Ebbene, le droghe aumentano la quantità di dopamina nel cervello potenziando il piacere in vari modi. Rendono insaziabile il desiderio e causano, di conseguenza, la dipendenza. Gli enzimi che dovrebbero bloccare l'azione della dopamina, dopo che questa ha sortito il suo effetto sul cervello, non riescono a smorzare la sua grande produzione. Ma non sono soltanto le droghe maggiormente conosciute a procurare questo piacere mediante l'aumento della dopamina. Anche la nicotina, al pari delle anfetamine e della cocaina, blocca l'azione degli enzimi che dovrebbero smorzarne l'azione. La dopamina, così, si accumula e continua a stimolare le cellule cerebrali. In altre parole, le droghe schiavizzano coloro che ne fanno uso sfruttando i meccanismi del piacere.

Il meccanismo del piacere non è esclusivo dell'uomo. Pare che milioni di anni fa esso sia stato inventato di sana pianta dai molluschi e dagli insetti per diventare poi essenziale per la sopravvivenza. Chi mangerebbe o si accoppierebbe se non esistesse questo meccanismo?

Ma c'è anche il rovescio della medaglia. Il piacere può derivare anche dall'uccidere il proprio nemico, conquistare nuovi poteri o

raggiungere un certo successo in qualunque campo. Il fatto però che questo piacere venga immediatamente smorzato da certi enzimi rende la sua ricerca costante nel tempo.

L'organismo ha provveduto in questo modo a regolare il piacere, a mettere un tetto oltre il quale non si può andare. Se andasse oltre, tutti i processi destinati alla sopravvivenza e al miglioramento cesserebbero di colpo. Il fatto che invece il piacere venga ben presto smorzato, invita a ricercarlo e a lottare di nuovo, in continuazione. In questo modo il mangiare o il sesso non creano assuefazione perché la loro capacità di evocare dopamina è limitato, a differenza di quanto accade con certe droghe.

La ricerca del piacere è l'obiettivo dell'umanità. Se non lo trova nel successo, nella conquista della donna o del nemico, lo va a cercare in sostanze facilmente accessibili come l'alcool, il fumo, i funghi allucinogeni o in pratiche che innescano lo stesso meccanismo come il gioco. Anche l'accumulare denaro può dare una sorta di piacere a tal punto da giungere alla dipendenza.

Quante volte ci siamo domandati: "Tizio ha ottant'anni, è ricco sfondato, ma continua a lavorare e a fare affari per accumulare sempre più denaro". Ebbene quel tizio è diventato dipendente da una droga antichissima: il potere.

9. L'ACIDO LISERGICO (LSD)

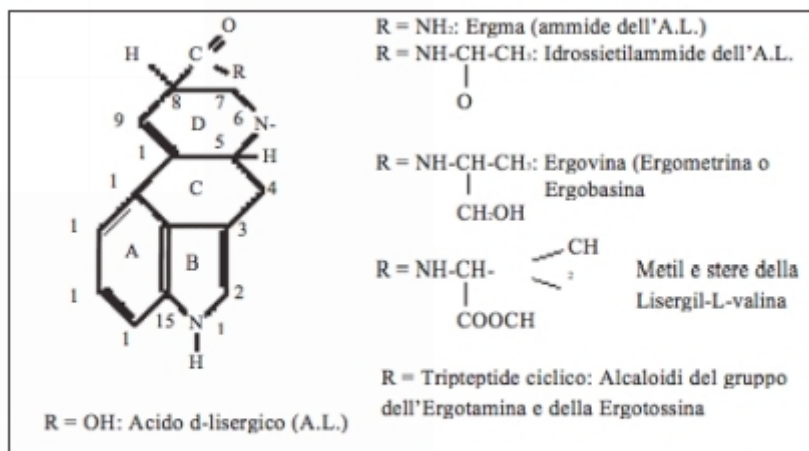


Figura 28. Struttura chimica dell'acido lisergico e gruppi funzionali dei principali alcaloidi nella segale cornuta.

La sostanza LSD 25 è un allucinogeno di sintesi, sicuramente il più potente conosciuto attualmente dalla scienza. Per quanto in natura non si trovi una sostanza uguale, è possibile reperire sostanze vegetali simili. Infatti il radicale dell'acido lisergico, che è la parte più importante della sua molecola, è di origine naturale.

L'LSD fu sintetizzato dal chimico Albert Hofmann nei laboratori farmaceutici della Sandoz nel 1938 e poi ne sperimentò gli effetti nel 1943.

Nel 1958 furono isolati due principi attivi di alcuni funghi sacri, la psilocibina e il psilocin, che appartengono alla famiglia degli indoli psicoattivi. Di questa famiglia, l'acido lisergico è il più conosciuto.

Diciamo subito che l'LSD non dà dipendenza fisica, ma provoca una forte dipendenza psicologica e sviluppa la tolleranza.

Inoltre il suo forte effetto allucinatorio può indurre il consumatore a comportamenti pericolosi per sé e per gli altri. La maggior parte degli effetti prodotti dalla droga sono dovuti all'attivazione dei recettori per la serotonina nel tronco cerebrale e altrove. Questo processo antagonista verso la serotonina provoca un maggior rilascio della dopamina nel circuito del piacere con conseguente effetto euforico. Da una prima esperienza psichedelica conoscitiva si passa

ad un'esperienza mistica con assenza di percezione del tempo e allucinazioni cui segue un'alterazione dell'io.

Gli effetti fisici indesiderati possono essere drammatici e vanno dall'aumento della pressione arteriosa, al vomito, ai tremori e alla tachicardia. L'intossicazione a LSD non porta a morte ma può portare al suicidio.

Nel Medioevo intere popolazioni venivano decimate da un avvelenamento del tutto particolare. Erano queste le popolazioni che facevano uso di pane di segale contaminata dalla segale cornuta. Le popolazioni consumatrici di segale andavano incontro ad allucinazioni, gangrene degli arti, demenza e talvolta alla morte. La gangrena era provocata dalla costrizione dei vasi periferici prodotta da alcuni componenti della pianta.

Questi componenti sono stati usati e lo sono ancora oggi per risolvere, almeno in maniera sintomatica, alcuni disturbi dovuti alla vasodilatazione improvvisa (emicrania) o in ostetricia per l'azione che svolgono sulla contrazione muscolare e sull'emorragia. La maggior parte degli alcaloidi della segale cornuta deriva dall'acido lisergico e la sua tossicità ha indotto i ricercatori ad usarlo in medicina depurandolo degli effetti allucinogeni.

La droga LSD agisce probabilmente con gli stessi meccanismi della psilocibina (la sostanza psicotropa presente nel fungo *Psilocibe mexicana*), tanto da provocare una tolleranza incrociata.

L'LSD non era sconosciuto agli aztechi che utilizzavano l'ololiuqui. La pianta contiene infatti amidi dell'acido lisergico simili all'LSD-25. Ma queste non sono le uniche piante che contengono un allucinogeno così potente. Le popolazioni antiche conoscevano piante come l'*Ipomoea violacea* e la *Turbina Corymbosa* i cui semi contengono acido lisergico.

L'ololiuqui azteco era probabilmente la *Turbina Corymbosa*.

Quando gli scienziati studiarono questo arbusto fu grande la loro meraviglia nel constatare che i costituenti psicoattivi che da essa si estraevano erano identici agli alcaloidi della segale cornuta. Ma anche la *Ipomoea violacea* contiene gli stessi alcaloidi!

Per quale motivo diverse piante contengono gli stessi alcaloidi? Che funzione hanno nel mondo vegetale?

Quando lo scienziato si impadronisce della formula chimica dell'allucinogeno, comincia ad elaborare nuove formule nel tentativo di sganciarla dagli effetti nocivi. Così cambia un anello, aggiunge o sottrae un atomo e può inventare di sana pianta una sostanza dotata di un certo potere ma privata dell'allucinogeno indesiderato.

Molti dei farmaci che usiamo sono il risultato di elaborazioni chimiche di sostanze naturali come il chinino, la morfina, la digitale, gli antibiotici. Spesso il punto di partenza è la sostanza naturale. Da questa il chimico elabora un'infinità di farmaci con maggior pregi o meno difetti, cercando sempre di giungere ad un'azione più specifica e mirata.

Partendo dai funghi sacri venne elaborato l'LSD 25, la dietilammide dell'acido lisergico. L'LSD è il componente attivo di un fungo sacro (la psilocibina) hanno un modello chimico comune, quello della triptamina. Osserviamo ancora una volta come la maggior parte delle sostanze psicotrope reperibili in natura abbiano una struttura chimica simile ai neurotrasmettitori elaborati dal cervello. La cosa non è accidentale. D'altra parte le sostanze psicotrope vegetali non sarebbero tali e quindi non agirebbero sul cervello se non ci fosse questa affinità chimica: i recettori del cervello non potrebbero agganciarsi a quelle sostanze ed esse verrebbero eliminate senza recare alcun beneficio e alcun danno all'organismo. Ma la nostra osservazione non deve terminare qui.

Se la Natura ha provveduto a creare delle sostanze simili a quelle prodotte dal cervello significa che esiste una chiave del tutto particolare, non ancora identificata, destinata a sgretolare il carcere materiale dell'uomo. Questa osservazione comporta riflessioni filosofiche molto elevate ed importanti sull'unicità dell'universo, sul fatto che tutto e tutti deriviamo dagli stessi atomi e dalle stesse molecole, che tutti (strutture animante e inanimate) apparteniamo ad una stessa sorgente, che siamo fatti della stessa pasta e degli stessi ingredienti e che tra me e la pietra ci sono soltanto delle piccolissime differenze che non devono offuscare la seconda in favore dell'uomo.

Più la struttura chimica della sostanza allucinogena vegetale si avvicina a quelle dei neurotrasmettitori cerebrali e più prevalgono le alterazioni della coscienza e la possibilità di vivere un'esperienza mistica. Ma ciò che interessa il ricercatore non è l'aspetto euforico indotto dalle sostanze psicotrope come l'hashish, bensì la loro capacità di proiettare l'uomo in una dimensione coscienziale superiore come accade con la mescalina o con certi funghi. Queste ultime sostanze, derivate dalla triptamina, sono strettamente imparentate con il mediatore chimico naturale indispensabile al nostro cervello per lo svolgimento di certe funzioni cerebrali che prende il nome di serotonina.

Ora se certe sostanze inebrianti naturali, chimicamente simili alla serotonina, portano ad uno stato di coscienza alterata che, spesso, è quello supremo (esperienza mistica), bisogna dire che anche la serotonina deve svolgere un'importante funzione nell'attività psichica dell'uomo. Se l'LSD e la psilocibina, due tra i più potenti allucinogeni scoperti, sono chimicamente somiglianti alla serotonina, significa che tutto ciò che interferisce nel metabolismo di questo neurotrasmettitore può facilitare o ostacolare l'esperienza mistica.

Teniamo a mente questo concetto che ci porterà a comprendere l'esperienza del Buddha e l'importanza di ormoni cerebrali come la melatonina.

Le sostanze psicotrope sono largamente diffuse nel mondo vegetale (quelle nominate fin qui sono soltanto una millesima parte delle piante allucinogene conosciute e utilizzate in vari territori del pianeta), ma anche gli animali possiedono sostanze allucinogene la cui funzione ci è ignota. Il rospo ed altri animali superiori, per esempio, possiedono una sostanza (la bufotenina) che è largamente presente nel mondo vegetale. La bufotenina è strettamente collegata alla serotonina, essendo chimicamente una 2-metil-serotonina. Gira e rigira, la chimica delle sostanze allucinogene vegetali e animali ci riconduce sempre allo stesso punto.

Perché le sostanze allucinogene sono così diffuse in natura?

Che uso ne fanno gli animali? Hanno forse la funzione di renderli meno sensibili alle variazioni emotive derivate dagli stimoli

ambientali?

Hanno la capacità di renderli più dharmici?

L'esperienza mistica conduce l'uomo alla consapevolezza di essere un tutt'uno con l'universo che lo circonda. La visione unitaria lo porterà poi a vivere la vita secondo certi principi universali che riassumiamo nel concetto di equanimità. Il mistico, il curandero e lo sciamano sono considerati dei saggi proprio perché, essendo giunti alla conoscenza, vivono secondo i principi metafisici e le regole previsti per la specie umana.

Qualcuno pensa che l'esperienza mistica liberi dalla schiavitù del mondo trasformando l'uomo in un essere soprannaturale. In realtà, quando parliamo di liberazione o di illuminazione, ci riferiamo al fatto di avere compreso i misteri dell'universo e di avere altresì capito che l'unico modo per uscire dalla trappola della carne è di vivere in un certo modo. Questo modo di vivere si chiama appunto dharma[\[36\]](#).

Con l'LSD gli psichiatri hanno portato avanti una grande ricerca contribuendo a meglio comprendere certe funzioni cerebrali. Quando gli studi vennero intrapresi in alcuni ospedali americani, la sostanza non era stata ancora dichiarata fuorilegge per cui era possibile utilizzarlo nella terapia psichiatrica.

Quando agisce la droga allucinogena? Dove agisce? Se un individuo è carente di una certa sostanza, è chiaro che la sua introduzione nell'organismo gli porterà dei benefici. Se non ne ha bisogno, l'introduzione spesso non modificherà il suo stato fisico o psichico. Dalle esperienze fatte su alcuni mistici che si sono spontaneamente sottoposti ad alcune esperienze, si ha l'impressione che la sostanza psicotropa non modifichi minimamente il loro stato psichico. Una dose massiccia di LSD, infatti, non è riuscita a provocare alcun effetto in un mistico, come se i suoi recettori fossero già saturi, cioè già impegnati con sostanze prodotte naturalmente dal suo cervello. Cercherò di spiegarmi con un esempio.

Se una zona del cervello del mistico ha bisogno della sostanza A per consentirgli di vivere distaccato dal mondo, egli, attraverso le sue pratiche, riuscirà ad evocare tanta sostanza quanto ne ha bisogno il

territorio cerebrale in questione. Quando introdurrà dall'esterno la sostanza A, questa non troverà più recettori liberi in quanto il territorio specifico sarà già saturo e l'organismo la eliminerà. Se, al contrario, il territorio sarà libero, la sostanza A introdotta dall'esterno andrà a saturarlo facendo vivere al soggetto un'esperienza che non conosceva.

A titolo sperimentale il mistico che si sottopose all'esperimento introdusse una quantità di LSD dieci volte superiore a quella allucinogena, ma non mostrò alcuna reazione.

Perché? Perché il suo cervello aveva già vissuto l'esperienza mistica o i suoi recettori cerebrali erano già saturi del mediatore chimico specifico.

Dunque, la nostra ipotesi iniziale trova in questi esperimenti la giusta conferma: il tipo di risposta che si ottiene dalle sostanze psicotrope dipende dallo stato di coscienza di chi le assume.

Ovviamente, le reazioni all'assunzione di sostanze psicotrope diverse saranno simili. Gli effetti dell'LSD, per esempio, sono simili a quelle provocate dalla mescalina e durano dodici ore. Si racconta che con questa sostanza sia possibile "viaggiare" ovunque. In quel viaggio, ognuno troverà il mondo che cerca o teme: desiderio e paura sono poli di attrazione. La conoscenza dell'obiettivo che si vuole raggiungere è la chiave del successo. Ma non dobbiamo dimenticare un altro elemento che il mistico ci ricorda in continuazione: la purificazione della mente. Se la nostra mente non ha elaborato i propri conflitti, qualsiasi pratica destinata ad alterare il nostro stato coscienziale (meditazione o sostanze psicoattive) potrà trasportare negli abissi più profondi e farci vivere in maniera vividissima e significativa l'inferno che abbiamo dentro. La necessità di purificare la mente ha lo scopo di evitarci questo inconveniente.

10. LA COCA

La coca, la pianta dalla quale si estrae la cocaina, è la più antica dell'America meridionale. Si tratta di un arbusto che può raggiungere i cinque metri di altezza con un aspetto simile al prugnolo e la corteccia colore rosso-bruno. Si coltiva a temperature comprese tra i 15 e i 20 gradi, là dove le piogge sono abbondanti e regolari. Il terreno ideale è rappresentato dalle zone umide delle foreste andine, boliviane e peruviane. Il raccolto riguarda le sole foglie che vengono essiccate, sottoposte a fermentazione e quindi pigiate.

Le prime notizie sulla coca ed il suo uso risalgono al 1500 quando Pizarro giunse nel Perù; gli spagnoli approfittarono subito dell'azione psicoattiva della coca e la somministrarono ai minatori per potenziare la loro produttività, per quanto un successivo decreto reale del 1569 ne proibì l'uso in quanto "opera del demonio".

Quello degli Incas non fu il primo popolo a usarla comunemente intorno al 1300. Un popolo più antico dell'America meridionale, i Chibcha, usavano masticare la coca fin da tempi remotissimi e trasmisero l'abitudine ad altri popoli, da Panama ai Caraibi. Storicamente la coca sta all'America meridionale come la canapa e il Soma stanno all'India settentrionale.

Tra gli Incas la coca aveva funzione medica e religiosa e la sua assunzione seguiva un rituale ancora più rigido di quello usato per il Soma himalayano. Il popolo evitava scrupolosamente la tossicomania e l'azione stupefacente era strettamente riservata alla classe sacerdotale.

Come viene assunta la coca? La sostanza può essere assunta così com'è, oppure, al fine di renderla meno aspra, viene impastata con la cenere di pannocchia o di banana o con la calce in rapporto alle usanze locali. Nella Bolivia si usa impastarla con cenere di liana la quale, essendo a sua volta psicoattiva, ne potenzia l'azione narcotica.

La foglia non viene sempre masticata; una volta polverizzata può anche essere aspirata per via nasale.

La storia della coca è molto interessante. Quando il suo uso comune non era stato ancora interdetto, veniva usata sulle navi per sostenere la dura vita dei marinai. Il suo uso cronico determina passività e isolamento psicologico, danni al fegato e al sistema nervoso che possono portare a morte in pochi anni.

La tossicomania che ne deriva è tra le più pericolose, ma il benessere provocato deve essere straordinario se il Mantegazza, noto e scrupoloso medico dell'Ottocento, scriveva: "Iddio è ingiusto perché ha fatto l'uomo incapace di vivere sempre *coqueando*. Io preferisco una vita di dieci anni con coca che una di un milione di secoli senza coca".

La scienza ufficiale dichiara che la sostanza è tossica e provoca assuefazione, ma vi sono anche studiosi i quali negano che la sua sospensione provochi sintomi di astinenza.

Il benessere provocato da certe situazioni (che non sempre sono il risultato dell'introduzione di sostanze psicoattive) è così forte che tutto il resto passa in secondo piano. Gli esperimenti condotti dal dottor Woolbridge con elettrodi impiantati nelle aree cerebrali dei ratti vicino all'ipotalamo (dove esistono alcune zone del piacere) dimostrarono che il benessere provato dall'animale sottoposto a lievi scosse elettriche era tale che il ratto schiacciava la leva che stimolava quella zona fino a settemila volte all'ora trascurando persino il cibo per intere giornate finché non si esauriva.

Questi esperimenti sembrerebbero avvalorare l'ipotesi che nella vita la ricerca più importante è quella del piacere e per esso si è disposti a tutto. L'uomo, lo abbiamo detto, è alla continua ricerca del piacere attraverso la musica, la danza, lo sport, la preghiera o qualsiasi altro procedimento che va ad aumentare nel cervello le endorfine. Nell'antichità certe sostanze psicoattive avevano sostituito le esperienze piacevoli le quali, essendo riservate per ragioni economiche o di casta alla classe aristocratica, escludevano la popolazione più povera dalle attività mondane che aumentano le endorfine e rendono meno sgradevole la vita.

Il lettore comprende certamente che questa considerazione ha delle implicazioni filosofiche e sociali rilevanti che richiederebbero una trattazione a parte.

11. L'ARMALINA

L'armalina è una delle ultime sostanze psicotrope degne di grande interesse da parte della scienza per i motivi che andremo tratteggiando.

La pianta venne identificata qualche anno fa dopo lunghissime ricerche. Molte delle sostanze psicotrope utilizzate in diversi territori del Sud America si riferivano all'armalina. *Natema*, *caapi*, *ayahuasca* e *yajè* sono tutte sostanze derivate dalle medesime liane.

Il rampicante utilizzato dagli sciamani dell'America tropicale a scopo divinatorio è la *Banisteriopsis*, un genere che comprende circa 100 specie di rampicanti diffusi in Brasile, Bolivia, Ecuador, Perù, Colombia e Venezuela. Lo sciamano utilizza un decotto preparato con la scorza della liana ma talvolta la mastica direttamente. Le specie usate sono la *Banisteriopsis caapi*, la *Banisteriopsis inebrians*, la *Banisteriopsis cabrerana* e la *Banisteriopsis martiniana*. Queste liane non sono ancora ben conosciute, come non sono conosciute le piante psicotrope della giungla sud americana che gli indigeni usano con grande talento e destrezza.

Dalla *Banisteriopsis* si isola un alcaloide indicato con il nome di telepatina o banisterina, insieme ad altri alcaloidi considerati minori come l'armalina e la N-ossi-armina. L'armalina è stata sintetizzata in laboratorio e da essa, per ossidazione leggera, si ottiene l'armina.

Gli sciamani usano in genere un cocktail di piante alla cui base c'è la *Banisteriopsis*. La mescolanza della pianta di base con altri ingredienti serve per ridurre alcuni effetti indesiderati o per prolungarne l'effetto psicotropo. I cinque rampicanti che vanno a costituire il cocktail dello sciamano pare contengano la N,N-dimetiltriptamina. Teniamo a mente questo composto. Gli Indios dell'Amazzonia usano le pozioni allucinogene contenenti armina prevalentemente per scopi religiosi e durante la cerimonia pretendono di comunicare con i defunti. Sarebbero i defunti ad informarli di ciò che avviene nell'organismo di un malato e a fornire la terapia più adatta e sarebbero ancora loro a riferire di avvenimenti che stanno accadendo a migliaia di chilometri di distanza.

Supponiamo che il presunto contatto con i defunti sia soltanto uno stratagemma per mettersi in contatto con il proprio Sé interiore, ma qualunque sia la via attraverso la quale lo sciamano attinge informazioni, una cosa è certa: egli entra in uno stato coscienziale diverso e acquisisce capacità extrasensoriali.

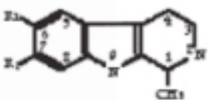
				
Composti	Struttura R1 (6) R2 (7)		Posizione del doppio legame	Dosi allucinogene nell'uomo
Armina	H	CH ₃ O	1,3	150-200 mg (endovena)
Armalina	H	CH ₃ O	1	1 mg/kg (endovena); 4 mg/kg (orale)
6-Metossiarmalano	CH ₃ O	H	1	1,5 mg/kg (orale)
6-Metossilettraidroarmalano	CH ₃ O	H		1,5 mg/kg (orale)
1,2,3,4-Tetraidroarmina	H	CH ₃ O		50-100 mg (endovena)

Tabella 20. Derivati carbolinici con proprietà allucinogene.

Come agiscono l'armalina e l'armina? Forse inibendo l'ossidasi monoaminica (MAO), un enzima che partecipa alla decomposizione di importanti amine[37] biogeniche la cui inibizione porta all'accumulo di adrenalina e noradrenalina.

Non conoscendo le dosi e il giusto taglio utilizzato dallo sciamano, gli esperimenti condotti in laboratorio non possono dare un'idea di ciò che avviene nei rituali iniziatici degli indigeni sudamericani. Il cocktail dello sciamano combina l'attività dell'armalina e dell'armina e dei suoi derivati con la dimetiltriptamina. Armina e armalina potenziano l'effetto della triptamina.

L'armina e l'armalina non sono esclusive dell'America tropicale. Piante che contengono le due sostanze si trovano anche nel Mediterraneo orientale, nella Mongolia e negli Stati Uniti.

Una di queste è il Peganum. Il Peganum harmala o ruta siriana si rintraccia in un territorio abbastanza vasto che va dal Mediterraneo orientale all'India settentrionale e dalla Mongolia alla Manciuria. I semi della pianta contengono armina. E furono proprio l'armina e l'armalina ad essere usate nei rituali divinatori.

12. UN VELENO PER DIFENDERSI

Dopo questo excursus farmacologico poniamo nuovamente la domanda: “Perché i vegetali producono sostanze psicotrope? Forse la Natura ha voluto mettere a disposizione dell’uomo un ponte con l’infinito? Oppure ha voluto nascondere nei semi degli arbusti più umili il segreto per riconquistare la propria essenza?”

Le ipotesi avanzate sono tutte accettabili, ma non dimentichiamo che l’organismo umano possiede tutto ciò che è necessario per passare dal finito all’infinito e per trasferirsi dall’umano al divino.

Il vero motivo per cui i vegetali producono sostanze allucinogene va ricercato nello spirito di sopravvivenza che si nasconde in ogni seme. Alcune piante producono una sostanza tossica, il *neem*, che è velenoso per i quadrupedi e in questo modo ostacolano la loro estinzione ad opera dei ruminanti. La pianta di San Giacomo, per esempio, è dannosa per le mucche che la evitano accuratamente, mentre non la è per certi bruchi che addirittura traggono vantaggio dal suo veleno per ostacolare l’appetito degli uccelli e garantire così la loro sopravvivenza in un ambiente in cui vedrebbe sicuramente vincitori i volatili. Gli uccelli avvertono la presenza del veleno nel bruco e lo evitano. I bruchi di alcune farfalle assorbono anch’esse il veleno di alcune piante per difendersi dai ragni.

L’unico modo che le piante hanno per sopravvivere è la produzione di veleno e quando l’animale adotta un meccanismo di difesa atto a superare la tossicità della sostanza vegetale, ecco che le piante ne inventano uno nuovo. È così infatti che il bambù riesce a sopravvivere all’attacco dei panda.

Esistono piante che producono sostanze indigeste come il tannino e comunicano il pericolo dell’estinzione ad opera dei ruminanti alle altre piante della stessa specie affinché si preparino a produrre la sostanza per tempo. Le acacie, per esempio, trasmettono alle consorelle il pericolo di sterminio e liberano con sollecitudine etilene che stimola la produzione del tannino tossico.

Quando gli animali trovano una vegetazione ostile, nel senso che ha messo in atto delle difese del genere, migrano.

Talvolta le migrazioni degli animali trova la giustificazione in questi meccanismi di difesa messi a punto dalle piante di cui si nutrono. È vero che anche gli animali inventano nuove difese, ma spesso le piante hanno la meglio.

Nel lontano passato la lotta per la sopravvivenza deve essere stata senza quartiere. Così, per ovviare ai cibi indigesti, i ruminanti hanno messo a punto un astuto accorgimento: fanno digerire il pasto dai batteri che alloggiano nel loro apparato digerente prima di assorbirlo.

Piante, animali ed esseri umani hanno escogitato degli stratagemmi per salvaguardarsi dalle velenose difese del più debole: le piante psicotrope producono sostanze allucinogene per salvaguardarsi dall'attacco degli animali, le renne che si cibano di amanita muscaria vanno soggette ad allucinazioni e talora alla morte; il cacciatore siberiano aspetta che la renna abbia metabolizzato la tossina prima di ucciderla per non essere, a sua volta, intossicato.

Dunque, nelle piante le sostanze psichedeliche hanno il significato di difesa, nell'animale e nell'uomo quello di raggiungere una situazione di benessere.

L'ESTASI NATURALE

13. LA MEDITAZIONE

Se esiste un'estasi artificiale provocata dall'assunzione di sostanze vegetali, è chiaro che deve esserne anche una naturale. Si dice estasi naturale quella che si ottiene senza trangugiare alcuna sostanza. Una tale estasi è ottenibile attraverso stimoli visivi, uditivi, tattili e mediante la riflessione meditativa (vedi dell'Autore *L'uomo venuto dal Cielo*, edizioni Milesi, Modena).

Nessuno osa più mettere in dubbio che esista un'estasi naturale tipica del mistico realizzato. Nell'estasi naturale si può raggiungere lo stato di assolutezza nella quale si diventa uno con il creato e l'increato acquistando quei poteri che nella nostra limitatezza definiamo divini come l'onnipotenza, l'onniscienza e l'onnipresenza.

L'ingresso nello stato meditativo si può valutare mediante il tracciato elettroencefalografico dei due emisferi cerebrali contemporaneamente mediante l'encefalografo di Monteucco.

È chiaro che colui che entra in uno stato estatico ma *non* si fonde con il tutto diventando l'Uno non può essere considerato realizzato.

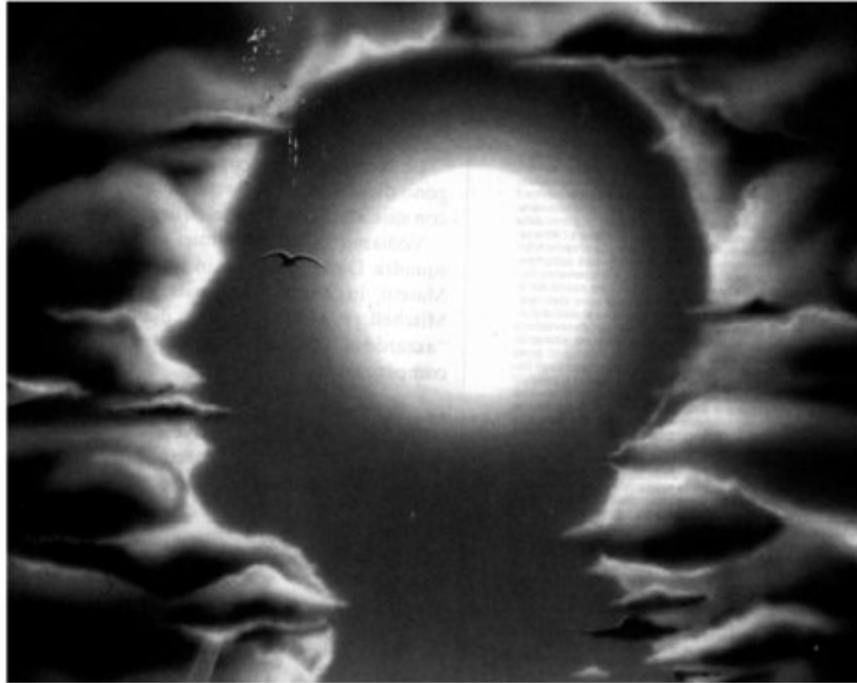
Colui che, pur sperimentando l'estasi, continua a ritenere che Dio sia da lui separato, non è realizzato e non può sostenere di avere avuto accesso allo stato supremo che si trova al di là del causale.

Molti dei santi occidentali hanno probabilmente sperimentato lo stato causale, ma non la divinità in sé stessa e hanno continuato a mantenere separato il loro io dall'Assoluto.

Non esistono diversi livelli di estasi. Sbagliano coloro che pensano di potere salire lungo una certa scalinata. Nella meditazione ci si arriva di colpo, come quando ci si tuffa in acqua. L'immersione è improvvisa e totale.

Dobbiamo chiarire che per meditazione intendiamo il raggiungimento dello stato di consapevolezza. Comunemente parlando si ritiene che per meditazione si debba intendere un

processo di concentrazione attraverso il quale si raggiunge la fusione con la Coscienza cosmica.



Mi consenta il ricercatore di precisare che il processo che conduce a quella fusione si chiama riflessione meditativa e che per meditazione si deve intendere l'avvenuta fusione, l'ingresso nella stanza del Sé, il raggiungimento della divinità.

Qualcuno ritiene che per riflessione meditativa si debba intendere un processo di concentrazione, quando è vero esattamente il contrario. Si parte dal concentrare la mente su un oggetto o una funzione fisiologica come il respiro, ma subito ci si rilassa in esso accogliendo la vita che scorre attorno a noi, inglobando tutto ciò che avvertiamo senza nulla perdere. Per questo nei miei lavori affermo che il processo meditativo può essere portato avanti anche in mezzo alla folla dei mercati.

Se non si conoscono i presupposti per una buona riflessione meditativa si rischia di danneggiare la propria psiche. Non sono pochi coloro che dopo avere cercato di “meditare” (metto il termine tra virgolette perché improprio) si sono ritrovati in preda a turbe psichiche. Il motivo? Semplice. Si concentravano troppo anziché

rilassarsi. Si immedesimavano anziché distaccarsi. Si legavano anziché fluttuare. Riducevano anziché dilatare, incanalavano anziché espandere.

Spesso chi insegna la meditazione non ha mai vissuto l'estasi mistica quindi non può conoscerne i pericoli. La tecnica può essere insegnata direttamente dal maestro che ha sperimentato il nirvana senza intermediari. Quando subentrano degli intermediari si perdono dei particolari di vitale importanza. In quel caso meglio cominciare a riflettere da soli, accogliendo, nel silenzio, la vita che scorre attorno. Questa riflessione può avvenire seduti sulla panchina del parco, camminando tra la folla, lavorando al martello pneumatico o ai vetri del cinquantesimo piano di un grattacielo o nella profondità delle miniere. Ogni posto è quello adatto: basta lasciare fluire la vita, e vita è ciò che accade attorno: il fischio del treno, il canto degli uccelli, l'urlo del vento, il parlottare della gente, le grida gioiose dei bambini o il pianto dei più piccoli, la neve che cade, la pioggia che ci bagna, il sole che scotta, la sabbia del deserto che cerca di infiltrarsi nelle narici del naso o tra le labbra serrate.

Quando questo succede ci si immerge in Dio che è tutto quello che ci circonda.

Il realizzato non distingue più se stesso dall'Assoluto e non riconosce più la separazione. Quindi, avendo conosciuto la Verità, rimane indifferente all'Avatar, al Cristo, al maestro di verità o a qualunque altra esperienza mistica. È nella Verità e questo la dice lunga.

Per stabilire se l'estasi artificiale ha consentito l'ingresso nell'assolutezza non possiamo fare altro che paragonare l'esperienza a quella del mistico illuminato. Se la descrizione dello stato di coscienza sperimentato artificialmente è identico a quello naturale, non possiamo che concludere che lo stratagemma ha consentito l'incontro e l'identificazione con l'Assoluto.

Spesso il realizzato non dimostra il desiderio di divulgare la sua esperienza e quindi non fa sfoggio dei poteri acquisiti.

Quando tuttavia lo fa, deve anche sottoporsi a delle verifiche.

La verifica consiste nell'osservare l'acquisizione dell'onniscienza, dell'onnipotenza e dell'onnipresenza al di là del dualismo. Se noi restiamo qui e il Padre là, persiste il dualismo e non possiamo considerarci realizzati. La realizzazione si raggiunge quando si realizza il processo di unità: "Io sono il Padre" o, ancor meglio: "Io sono".

L'individuo che ha acquisito poteri paranormali di tipo cognitivo o psicocinetico non deve essere considerato necessariamente un realizzato. È soltanto un individuo che, per ragioni karmiche o per esperienze recenti, si è ritrovato in possesso di poteri superiori. Gli sprovveduti scambiano i sensitivi dotati di alcuni poteri paranormali per guru. A loro volta, i sensitivi sprovveduti si spacciano per guru senza avere compreso la benché minima verità metafisica.

L'esperienza quotidiana ci dimostra come sia facile plagiare un certo strato della popolazione. Gli ingenui cadono nella trappola tesa da gente senza scrupoli e senza conoscenza, abbagliati da alcuni poteri paranormali e non considerano che il realizzato non sfoggia alcun potere a meno che non si sia impegnato a portare a termine una grande missione come accadde al Cristo o al Buddha.

Qualsiasi stimolo che raggiunge le sedi cerebrali preposte alle emozioni può, in teoria, alterare lo stato di coscienza.

Questa alterazione si può ottenere anche spontaneamente (quindi senza alcun costo psicologico o intellettuale o fisico) durante il dormiveglia. Le sedi cerebrali preposte all'incontro con Dio possono essere stimulate in cento diversi modi. Quella più usata dai ricercatori spirituali è la meditazione.

Quella della meditazione è la pratica oggi più seguita da coloro che intendono portare avanti un discorso spirituale.

Scopo della meditazione è l'annichilimento del pensiero, la distruzione della mente, la contrapposizione del Sé interiore all'lo empirico.

L'lo empirico si fonda esclusivamente sulla mente e quindi sul pensiero, sulla memoria e la prefabbricazione. Lo scopo della meditazione è dunque quello di fare silenzio dentro di sé.

Il silenzio interiore è una condizione nella quale il flusso del pensiero si arresta. In tal modo si consegue il distacco dalla

coscienza individuale dagli stimoli esterni e dalle emozioni che a questi seguono. Sono infatti gli stimoli esterni e le reazioni emotive che conseguono ad essi che vanno a costruire la coscienza razionale.

Il silenzio porta alla disidentificazione dell'osservatore dall'osservato.

Il silenzio è l'inevitabile conseguenza dell'introspezione consapevole. Il processo introspettivo ha infatti la funzione di osservare i propri pensieri come se fossero distaccati dall'osservatore. In un certo senso si verifica una dissociazione intelligente in cui l'io interiore (quello animico) osserva ciò che fa l'io empirico (quello governato dalla mente) e diventa testimone di ciò che accade dentro e fuori. Strada facendo i pensieri e le emozioni perdono di consistenza e si estinguono in quanto si diventa consapevoli del fatto che non ci appartengono.

La cappa dei pensieri che impedisce alla coscienza di dilatarsi, una volta sgretolata, non può più ostacolare l'ascesa verso l'esperienza suprema.

L'introspezione è il processo idoneo a dilatare la coscienza, ma deve fare i conti con la mente che non vuole morire e cerca di sopravvivere attraverso stratagemmi molto semplici: quando la mente non viene più alimentata dal pensiero rischia di annichilirsi, così si rifugia nel sonno. Il passaggio dallo stato di veglia a quello di sonno impedisce la sua distruzione. Entrando nel sonno, l'io empirico trova un riparo idoneo per sfuggire all'estinzione ed impedire, di pari passo, alla coscienza di espandersi oltre l'umano.

Se ci osserviamo, scopriamo che quando gli stimoli esterni cessano o diventano talmente monotoni da rischiare l'annichilimento della mente, come quando si guida sull'autostrada, questa, non potendo più contare sul suo naturale alimento, cerca di trasportarci nel sonno. Per evitare il passaggio in questo stato di coscienza occorre trovare immediatamente qualcosa che alimenti la mente: cantare, parlare, masticare, ecc.

Durante la meditazione collettiva condotta nei monasteri buddisti, un maestro sorveglia affinché gli allievi non si lascino intrappolare dal sonno. Il sonno interrompe il processo della meditazione ed è lo

stratagemma messo in atto dalla mente per evitare di morire. La meditazione infatti tende al distacco e alla distruzione cosciente e consapevole del pensiero e il sonno è l'unica scappatoia che ha l'lo empirico per sopravvivere alla carenza alimentare. Al fine di comprendere meglio come procede la mente per sfuggire all'estinzione, proviamo a fissare un oggetto.

Concentriamo tutta la nostra attenzione su di esso. Esaminiamolo a fondo e quando avremo terminato l'analisi, manteniamo ferma la nostra attenzione su di esso. Ad un certo punto la mente tenderà a farci addormentare perché il pensiero, non più alimentato, si sgonfierà e, quando manca il pensiero, l'lo razionale muore di colpo. La mente costruisce e sostiene l'lo empirico.

Per concludere, possiamo dire che il peggiore nemico dell'lo razionale è il silenzio e che il sonno è il nemico numero uno della coscienza pura in quanto ne impedisce l'affioramento, la dilatazione, l'espansione, la realizzazione. Anche se è vero che durante il sonno noi ritiriamo tutti i sensi dal mondo e ci rifugiamo nel mondo causale, è anche vero che questo processo avviene in maniera inconsapevole. L'inconsapevolezza del processo ci impedisce di sperimentare quella dimensione e di distaccarci dal legame mondano e fenomenico.

La meditazione può contemplare degli stadi caratterizzati da allucinazioni visive e uditive come accade quando si introducono sostanze psicotrope. Il mistico invita a trascendere questi aspetti, perché ostacolano il raggiungimento dell'obiettivo. Se si rincorrono le luci e i colori, per quanto essi possano essere gratificanti, si rischia di perdere il sentiero della verità.

Le sostanze psicotrope vegetali hanno consentito ai ricercatori di comprendere che il cervello produce sostanze chimiche destinate a conservare un certo equilibrio non solo fisico, ma anche psichico e che l'eccessiva o carente produzione di un ormone può provocare drammatici cambiamenti nella sfera emotiva. Il nostro umore dipende esclusivamente dalla produzione, dalla evocazione o dalla carenza di certi neurotrasmettitori. Ma non sono soltanto il nostro carattere, il nostro temperamento e il nostro umore ad essere condizionati dalla presenza o assenza di quei neurotrasmettitori

chimici, ma lo sono anche il nostro stato di coscienza (il sonno, il sogno, la veglia e persino lo stato supremo del Nirvana). Il nostro equilibrio mentale dipende da queste sostanze.

G. W. Gerard, in un articolo dal titolo “Le radici biologiche della psichiatria”, diceva: “Non ci possono essere pensieri contorti senza molecole contorte”. In effetti, modificando la chimica del cervello si possono provocare patologie o guarire dalla patologia, diventare euforici o depressi, santi o peccatori.

Tutto dipende da poche sostanze chimiche, da alcune molecole. Basta modificare la struttura chimica di una sostanza presente nel nostro cervello per diventare criminali o saggi.

Dunque il cervello è la matrice nella quale avvengono processi chimici che costruiscono la mente dell'individuo. Alla base dei processi chimici ci sono dei neurotrasmettitori.

Nell'uomo, lo abbiamo capito, essi hanno la funzione di rendere meno sgradevole l'ambiente, gli eventi, la vita, se non addirittura di elevarci intellettualmente per accedere ad una dimensione sconosciuta che dovrebbe essere lo stato di absolutezza primigenio che chiamiamo divinità.

Come funzionano le sostanze vegetali che giungono nel cervello nel cervello dell'uomo? Si sostituiscono semplicemente ai neurotrasmettitori del cervello. Il cervello produce quantità adeguate di mediatori chimici specifici per affrontare certe situazioni e la loro evocazione non è mai superiore alla richiesta, alla necessità del momento.

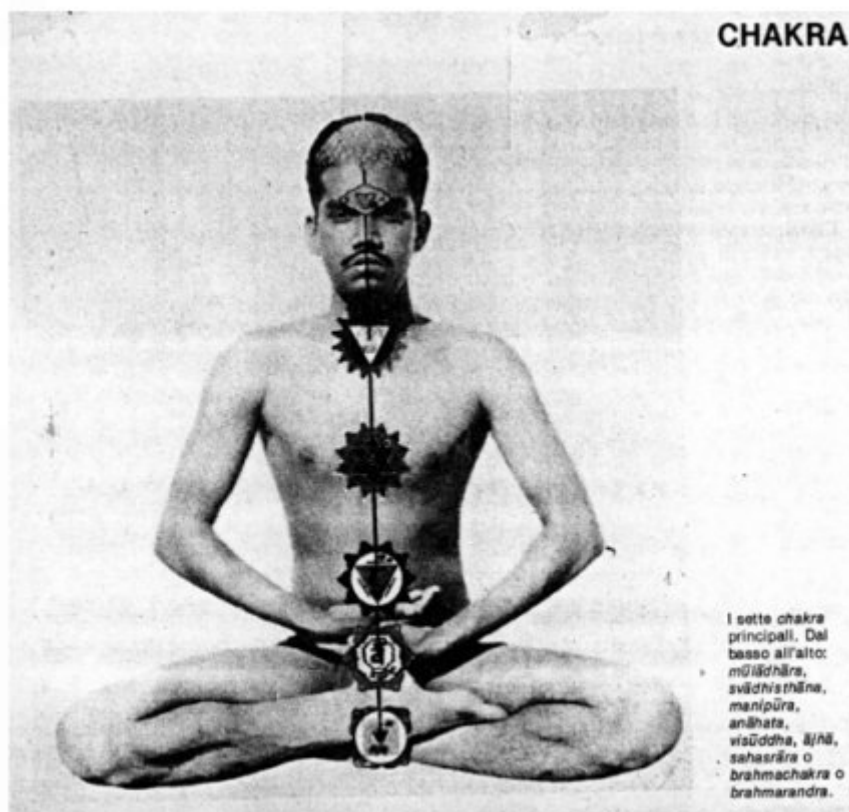
Visto però che alcuni di essi inducono un grande benessere fisico e psichico, l'uomo ha scoperto la possibilità di aumentarne la produzione o di fornire al cervello mediatori simili ma più efficaci per prolungare il piacere. La natura limita la produzione di mediatori chimici perché, nelle sue intenzioni, essi devono servire a salvaguardare l'individuo, a mantenerlo in equilibrio, a conservare la sopravvivenza della specie. Ma l'uomo non si accontenta di sperimentare il benessere per un periodo limitato.

Una volta che lo ha provato tende a conservarlo il più a lungo possibile e persino a superarlo senza domandarsi per quale ragione la natura ha posto dei limiti a quella sensazione.

Ve lo immaginate un uomo che continua a ridere dalla mattina alla sera o che è in collera per ventiquattro ore al giorno? I mediatori chimici servono per un momento di emergenza: l'allarme, la paura, la fuga o la lotta, la gioia dello scampato pericolo o del falso allarme, l'esaltazione dell'amore. Ma per continuare a vivere ha bisogno di espletare un'infinità di altre funzioni che non sono soltanto la fuga, la lotta o l'accoppiamento. Per questo motivo le aree cerebrali deputate all'emozione si attivano per un periodo ottimale e subito dopo si spengono.

Fino ad oggi si sapeva che il talamo, l'ipotalamo e la ghiandola ipofisaria coordinano la vita istintiva ed emotiva dell'uomo influenzando il suo aspetto materiale e spirituale.

Oggi si sa che anche la ghiandola pineale interviene nella gestione della vita globale dell'individuo fornendo le informazioni che gli consentono di percepire e affrontare il mondo esterno.



Da "Enciclopedia del paranormale" (Armenia ed.)

14. LA VISIONE DEL CERVELLO

L'informazione che giunge al cervello e viene da esso elaborata corrisponde alla realtà esterna? Il cervello elabora dei dati e ci fa avere una sua propria visione. Non è detto che il cervello di un marziano veda le cose come le vediamo noi. Il mondo che ci è noto è soltanto una *rappresentazione* cerebrale e dipende dalle sostanze chimiche elaborate nel sistema nervoso centrale. Dunque ognuno di noi potrebbe vedere il mondo a modo suo, così come percepisce le emozioni in maniera diversa l'uno dall'altro. Chi potrà mai dirci se il mondo che percepiamo corrisponde effettivamente a ciò che si trova all'esterno? Stando a coloro che hanno vissuto un'esperienza mistica, la realtà che percepiamo all'esterno del nostro io mentale è illusoria come quella dei sogni e la realtà vera è diversa da quella che percepiamo con i sensi.

In definitiva quello che percepiamo è soltanto il risultato di una serie di reazioni chimiche. Modificando le reazioni chimiche che avvengono nel cervello sarebbe dunque possibile alterare la realtà che percepiamo. Quale sarà dunque la realtà vera? Quella che vediamo attraverso i nostri organi sensoriali attivati da alcune sostanze ben distribuite e ben equilibrate nel cervello oppure l'altra realtà che ci viene proposta quando certi neurotrasmettitori aumentano a dismisura? E quali sono le sensazioni più aderenti alla realtà, quelle che vive il folle o quelle che sente l'individuo considerato *normale*?

Ci sono persone che riferiscono di avere avuto delle strane esperienze con persone decedute: chi sente le loro voci, chi li vede di persona, chi parla con loro, chi raccoglie addirittura da loro delle premonizioni. Coloro che hanno sperimentato queste esperienze giurano di averle effettivamente vissute. Perché non credere a quello che raccontano? Sono persone del tutto normali e quindi è ragionevole credere ai loro racconti. Sapendo, tuttavia, come funziona la chimica cerebrale, come vengono elaborati i dati provenienti dall'esterno e come certe esperienze possano essere

costruite *in situ* dallo stesso cervello, è altrettanto ragionevole contestare i fatti.

La nostra considerazione emerge non soltanto dalle informazioni fornite dai mistici. Stando ai poteri da loro acquisiti, dobbiamo ammettere che la realtà che percepiamo con i cinque sensi non è quella vera. Il mistico che si proietta nel tempo o acquisisce poteri superiori dimostra di sperimentare una realtà diversa ma più vera. È più vera perché trascende il mondo fisico e lo manipola a suo piacimento.

È giusto modificare la chimica del cervello per raggiungere uno stato di benessere o una qualità di vita migliore? Nella maggior parte delle persone la chimica cerebrale comune è più che sufficiente per affrontare la vita con buon senso, equilibrio ed equanimità.

A questo proposito dice il chimico Ropp: “Non è per costoro che il chimico moderno si è tuffato in questo nuovo e bizzarro territorio.

Lasciate che il ben equilibrato filosofo guidi la sua barca dove desideri. La nostra preoccupazione è per gli afflitti, gli squilibrati e gli insicuri. A questi l'era della chemiopsichiatria offre una via meno ardua su cui percorrere il cammino della vita. Per essi le prospettive del futuro appaiono più luminose”. Ma sono più luminose anche per il ricercatore spirituale che va considerato il più colpito dalle affezioni del mondo, perché intravede la realtà vera, anche se ha difficoltà a raggiungerla

La neurochimica renderà dunque più luminoso il cammino di coloro che vogliono conoscere la Verità, scoprire i misteri della metafisica, conoscere i segreti della vita e dell'universo, recuperare la propria essenza. Se è vero che il Regno dei Cieli è dentro di noi, come diceva Gesù, se è vero che Dio è dentro di noi come annuncia Sai Baba e che ogni uomo può raggiungere l'assolutezza, diventa doveroso indagare più a fondo nella chimica del cervello e utilizzare gli stratagemmi che accelerano il recupero della perduta dignità. Che poi lo stratagemma usato sia la meditazione o l'assunzione di un alimento ricco di una sostanza psicotropa come accadde al Buddha, poco importa. L'importante è riacquistare la nostra essenza primigenia in un tempo breve.

Il territorio chimico del cervello è il luogo in cui scienziato, filosofo e mistico si incontrano. La sua esplorazione è pertanto degna di ogni sforzo. Il terzo millennio sarà testimone di una crescita spirituale più rapida, di una maturità che ricorderà quella delle epoche d'oro del passato.

Alcuni ricercatori spirituali che hanno seguito un comune sentiero meditativo riferiscono un percorso simile a quello seguito da chi ha usato sostanze psichedeliche, non escluse le allucinazioni uditive e visive. Quello delle allucinazioni è una fase non obbligatoria, ma che può comparire come un incidente di percorso.

Le prime sensazioni che avverte il meditante sono spesso il risultato della stimolazione di alcuni centri nervosi che, però, non sono quelli preposti al nirvana. Per attivare il centro del nirvana bisogna spingere il cervello a produrre una certa quantità di sostanza tale da aprire cancelli tenacemente chiusi dalla natura.

Qual è il neurotrasmettitore cerebrale che attiva il centro nervoso del nirvana? E dove si trova l'area cerebrale preposta a questo processo illuminante? Qual è la quantità ottimale di mediatore chimico che apre le porte sull'infinito? La scienza è in grado di rispondere a questi interrogativi?

Le sensazioni riportate da coloro che hanno iniziato la meditazione *lege artis* variano da soggetto a soggetto e sono in rapporto alla cultura, al livello coscienziale di partenza, alla psicologia, alla personalità e ai desideri che alimentano la mente.

La meditazione non ha norme precise. Chi pensa di seguire delle norme imbocca un vicolo cieco o un percorso estremamente lungo. Perché? Il fatto di dovere seguire delle norme rende il meditante preoccupato di quello che fa e di ciò che ottiene e questo non fa che alimentare il pensiero che è il peggiore nemico della meditazione. La meditazione punta allo spegnimento del pensiero, al distacco dalle cose, all'equanimità.

Durante la meditazione non ci si deve proporre il raggiungimento di uno stato di coscienza superiore, ma lo spegnimento del pensiero. Una volta spenta la mente, il resto viene da sé. Ogni meditante dovrebbe comportarsi come il tronco che galleggia nel fiume che lo

trascina al mare. Se volessimo essere ancora più precisi dovremmo dire che il meditante non si deve proprio proporre nulla.

Lo stratagemma utile per riconquistare la divinità è quello di spegnere il pensiero, ma accanto alla meditazione esistono cento altri stratagemmi (suono, danza, luci stroboscopiche, ecc.) altrettanto utili e produttivi. Un metodo vale l'altro. Che importanza ha se io guarisco il raffreddore che mi ha colpito con delle docce fredde o con dei farmaci? Ciò che conta è il risultato.

Non lasciamoci intrappolare da coloro che vogliono farsi passare per benpensanti e denigrano quelli che hanno raggiunto la divinità attraverso strumenti fisici o comunque diversi dalla meditazione.

Spesso si denigra perché non si è in grado di raggiungere gli stessi risultati. E la solita storia della volpe che rinuncia all'uva che non può raggiungere dicendo che è ancora acerba! Gli antichi ricorrevano agli oracoli e non si chiedevano se le sacerdotesse riuscivano a predire in virtù dei gas emanati dai luoghi in cui vivevano o per pura concessione divina. Gli sciamani africani non si preoccupano di sapere se l'incontro con il Grande Spirito sia il risultato della loro danza e del loro digiuno o della loro virtù. In genere gli occidentali preferiscono ascoltare il santo cattolico perseguitato dal diavolo piuttosto che il mistico orientale che siede tranquillamente sulla porta di casa a fissare la cima di un monte, fumando sessanta sigarette al giorno. Nelle cose dello spirito l'occidentale pretende che il Buddha abbia sofferto per raggiungere la meta e che il Cristo sia stato messo in croce. Gli occidentali ricorrono alla conoscenza dell'illuminato, ma pretendono di dettare le regole!

Se per meditazione intendiamo lo spegnimento del pensiero, è chiaro che essa può essere esercitata durante tutto l'arco della giornata, in qualsiasi momento, in qualsiasi luogo e in qualunque posizione. Chi si comporta in questo modo può raggiungere lo stato supremo della coscienza senza attraversare stadi intermedi.

Chi segue delle pratiche dettate e programmate è invece costretto a sottoporsi a tutta una serie di operazioni per superare la forma, il nome, i colori, le allucinazioni e i poteri paranormali che affiorano durante il percorso.

Coloro che hanno seguito il sentiero tradizionale hanno poi insegnato ai discepoli vie più brevi riconoscendo l'inutilità di certi passaggi. Quando però non abbiamo un maestro alle spalle siamo costretti ad arrangiarci ed è inevitabile toccare tappe del tutto inutili o perdersi in sensazioni che sono ben lontane dall'esplosione illuminante. Chi non può godere dell'assistenza di un maestro deve essere pronto a seguire un certo itinerario che comporta non soltanto il superamento del nome e della forma, ma anche il desiderio stesso della ricerca.

Alcuni personaggi del mondo occidentale, come San Paolo, riuscirono ad entrare in uno stato di coscienza superiore soltanto alcune volte senza riuscire ad afferrarlo in maniera permanente.

Non avendo alle spalle un maestro che spiegasse loro le tappe e li orientassero nel labirinto della ricerca interiore, raggiunsero il velo causale, senza riuscire a strapparlo.

Questo è quanto si deduce dalle dichiarazioni di Paolo, di S. Ireneo ed altri ancora. Per quanto Paolo di Tarso avesse sicuramente fatto uso, almeno all'inizio della sua ricerca, di sostanze psicotrope (apparteneva al culto eleusino) non riuscì mai a penetrare definitivamente e permanentemente la camera del Sé.

L'ipotesi avanzata non è irragionevole sia perché è lo stesso Paolo che racconta le sue estasi transitorie, sia perché, come seguace del culto eleusino, non poteva non avere usato psichedelici nel tentativo di sperimentare la divinità.

Non avendo alle spalle un maestro vivente che lo istruisse, Paolo di Tarso fu costretto a lavorare duramente per ottenere certi risultati. Nisargadatta di Bombay fu più fortunato: avendo avuto un buon maestro, raggiunse l'illuminazione in soli tre anni e Ramakrishna la raggiunse in pochi giorni, ma soltanto dopo avere ricevuto le istruzioni necessarie da un maestro realizzato.

15. PRATICHE MEDITATIVE

Le pratiche della meditazione sono molteplici, possono essere passive o attive.

Quelle passive puntano su un rilassamento delle attività psichiche e fisiologiche per incantare “gli altri” secondo il concetto che l’universo è un unico organismo e che le diverse parti che lo compongono o i diversi individui che lo abitano sono collegati e interagiscono per un fine economico universale. A questo fine partecipano gli esseri viventi, ciascuno dotato di una propria coscienza che, attraverso la meditazione, dovrebbe espandersi fino a identificarsi con l’esistenza stessa. Se è vero che la coscienza è individuale, essa è anche collettiva. Di qui la necessità di trovare il modo di armonizzare con ciò che ci circonda. La meditazione tende alla liberazione nel senso che, dilatando la coscienza, giunge all’immersione nell’oceano energetico universale. In altre parole, il meditante raggiungerebbe il centro della Coscienza Universale alla quale tutti apparteniamo.

L’individuo che possiede una sua coscienza personale vive alla periferia della coscienza collettiva. Scopo della vita e soprattutto di certe pratiche è raggiungere il centro, la tonda dalla quale dirigere la nave. Se resta alla periferia rimane isolato e, concentrandosi sempre di più su stesso, subisce delle distorsioni che si chiamano passioni. Le passioni sono governate dai neurotrasmettitori cerebrali che tendono a spingere l’uomo al piacere e al benessere del mondo materiale e non a trascenderle come sarebbe opportuno.

La meditazione seria ha dunque un duplice scopo. Da una parte quello di far comprendere all’uomo che la vera realtà non è quella che percepisce con la sua coscienza individuale; dall’altra quello di imparare ad interagire con la coscienza degli altri che è anche quella collettiva universale responsabile della creazione, del suo divenire e del nostro stesso “essere”.



Le pratiche attive che trovano il loro modello nello yoga e nello Zen considerano il rilassamento mentale soltanto una fase preparatoria alla vera meditazione. Queste correnti intendono la meditazione come intensa attività psichica (ma priva di desideri), un'attività che conduce alla conquista di poteri paranormali. A quel punto lo spirito prevale sulla materia, capovolgendo il calzino della "normalità". Nella comune condizione della veglia la materia domina lo spirito.

Quando si giunge alla fine del percorso meditativo, le cose si invertono ed è lo spirito che domina la materia.

Spesso qualcuno domanda se suoni e colori percepiti durante la pratica meditativa sono segni premonitori della vicina realizzazione.

No, non lo sono. Probabilmente non hanno nulla a che veder con la meditazione vera e propria che consiste nell'immersione dello stato di assolutezza dove non ci sono colori, suoni o immagini, ma semplicemente una condizione *non analizzabile* in quanto, a quello stadio, anche la mente che analizza non esiste più.

Lo Zen non è altro che una parola giapponese derivata dalla voce cinese *ch'an* che è la trascrizione del termine sanscrito *dhyana* più conosciuto. Zen significa dunque meditazione nel senso più profondo della parola, cioè fusione con il tutto, quindi identificazione con la Verità (Dio). Il processo della meditazione porta a disidentificare l'io vero con la persona fisica individuale (l'io empirico). L'io empirico è isolato dal resto della coscienza collettiva e ha creato una sorta di prigione che si alimenta di desideri e di passioni pur sospettando che sono essi a procurare sofferenza prima e delusione poi. Il segreto che sgretola le mura di quel carcere è di non opporre resistenza al mondo esterno, di accogliere ciò che ci viene dato e mantenere la concentrazione sul nostro *status* primordiale che è la vera Realtà.

Nella meditazione Zen è l'emisfero cerebrale di destra che ha il sopravvento su quello di sinistra. È noto che l'emisfero di sinistra è quello del raziocinio, mentre quello di destra è il territorio deputato alla poesia, all'intuizione, all'amore. Insomma, l'emisfero di destra è quello della ragione, quello di sinistra è l'emisfero del cuore.

La meditazione ha lo scopo di passare dal divenire all'essere, dall'illusorio (ciò che è caduco e quindi muta col passare del tempo) all'assoluto (che è permanente e immutabile).

Il primo stadio che raggiunge il meditante è quello di lasciare che la vita fluisca (un processo che le è naturale ed è eterno) senza contrastarla. Se noi cerchiamo di fermare un peso che rotola rischiamo di venire schiacciati. Se invece lo prendiamo alla spalle e dirigiamo il suo rotolamento, non solo non verremo schiacciati, ma riusciremo a governarlo anche se è molto più pensate di noi, sfruttando la sua stessa forza. Il principio viene utilizzato nelle arti marziali. Se qualcuno ci affronta e noi cerchiamo di arrestarlo, verremo travolti. Se lo scartiamo, sbatterà la testa contro il muro.

Il segreto della metafisica e di tutte le correnti che sono sorte per realizzarne le verità è quello di *non ostacolare* ma di *incanalare*.

Da questa visione deriva poi il concetto di dharma[\[38\]](#) (fare quello che va fatto) e di nishkamakarma (vivere con equanimità).

La meditazione ben condotta (e questo non significa sedersi nella posizione del loto, ma assumere un certo atteggiamento

mentale) porta il ricercatore ad un punto morto nel quale egli accetta con serenità ciò che la vita gli consegna. Egli non rinuncia alla vita, ma accoglie i suoi eventi come ineluttabili.

Questa accettazione però non basta per realizzarsi in vita. L'equanimità ci consente di non caricarci di karma, positivo o negativo che sia, ma non ci conduce all'illuminazione. Per raggiungere la meta suprema è necessario superare l'intervallo tra l'esperienza dell'lo empirico e la realtà vera con un processo coscienziale diretto nel quale nessuno ci può aiutare, nemmeno il maestro illuminato. Il maestro ci insegna i rudimenti della meditazione e ci porta nella terra di nessuno. Il restante percorso è completamente a carico nostro.

La vera meditazione è dunque l'ultima esperienza, quella diretta e personale. E qui non c'è maestro che tenga o che valga. L'esperienza è una vera risposta spirituale, improvvisa e inconfondibile che potrebbe deludere i quesiti che ci eravamo posti, ma non l'aspettativa.

Perché si dice che questa ultima pratica meditativa è attiva? Perché non si conclude con una perdita di volontà ed una semplice passiva accettazione della vita, ma porta al superamento dell'intelletto e al controllo dell'emotività. Accennavo al fatto che alcuni meditanti riferiscono la percezione di suoni, luci e colori. Queste allucinazioni non sono un passaggio obbligatorio che percorre ogni meditante. Talora capita di ritrovarsi istantaneamente nel supremo stato di consapevolezza senza avere attraversato stadi nei quali altri devono sostare. È importante conoscere le misteriose vallate che bisogna attraversare durante la riflessione meditativa per non confondere la crusca con la farina. Voci, colori e sensazioni strane non appartengono al territorio del quarto stato di coscienza. Lo stato di suprema consapevolezza è caratterizzato da una profonda beata solitudine: l'assolutezza porta infatti a fondersi con la globalità del tutto creando l'unicità.

Una zattera per l'infinito

Quali sono le sostanze chimiche che vengono evocate durante la meditazione? La scoperta favorirebbe il raggiungimento della realtà suprema. Non c'è dubbio. A quel punto tutti coloro che avranno

questo desiderio, potranno farlo con la stessa facilità con cui prendono un antiacido per digerire un pasto pesante. Non si meravigli il lettore di questa dissacrazione. Sicuramente anche il Buddha è stato facilitato nel raggiungimento del Nirvana dall'alimentazione ricca di triptofano che aveva deciso di seguire o aveva incidentalmente seguito. Il triptofano, lo ricordiamo, è il precursore della melatonina.

Molti altri mistici hanno raggiunto il supremo stato di coscienza usando il Soma o l'armalina o il decotto dell'amanita muscaria. Ribadisco il concetto che quando si raggiunge la vetta non fa alcuna differenza che sia stata una pratica o l'altra a farcela conquistare: la meditazione, il suono, la preghiera, l'isolamento, il buio, la danza, una sostanza chimica. Soltanto l'ignorante si formalizza e dice "Non vorrei diventare ricco vincendo una lotteria. Preferisco sudarmi i soldi che ho in tasca!". Che differenza fa se sono i soldi di una lotteria o quelli dello stipendio ad assicurarti il pane? Forse che il fornaio ci chiede la provenienza del nostro denaro? Nemmeno Dio ci chiederà come saremo riusciti ad incontrarlo. Se il nostro pensiero fosse quello dell'ignorante non dovremmo nemmeno cercare una guida spirituale o esercitare qualsiasi pratica per raggiungere certi obiettivi, ma dovremmo rimetterci alle nostre sole forze. E allora Buddha, Gesù, Krishna o Sai Baba sarebbero giunti invano.

Non conosciamo ancora i neurotrasmettitori in causa, ma sappiamo che l'encefalogramma del meditante è caratterizzato da ritmi *alfa* e *theta* come rilevato dall'encefalografo.

Le onde cerebrali

Le onde cerebrali sono oscillazioni di potenziale elettrico collegate all'attività del cervello che si espandono al suo interno.

Le *onde alfa* hanno una frequenza media di 10 cicli al secondo e corrispondono allo stato di rilassamento, di concentrazione, ai processi creativi, speculativi, di memorizzazione e, secondo alcuni studiosi, di percezione extrasensoriale. Al contrario le *onde beta* corrispondono agli stati di nervosismo e di inquietudine. Le *onde delta* corrispondono al sonno profondo, le *onde kappa* al forte lavoro mentale, le *onde lambda* a ipereccitabilità visiva e infine le *onde*

theta, che provengono dal talamo, corrispondono a stati emotivi diversi, non escluso quelli relativi ai fenomeni paranormali.

Le onde cerebrali non si limitano a rivelare malattie come l'epilessia i tumori, i disturbi vascolari. Esse forniscono la mappa delle variazioni emotive e mentali della vita quotidiana.

Lo studio encefalografico ci dimostra che l'uomo non è riuscito ancora a controllare gli stati mentali. Per farlo deve sottoporsi al processo della meditazione per lunghi anni. Le onde theta compaiono quando il meditante riesce ad annullare il pensiero. Con un elettroencefalogramma è possibile stabilire se un meditante si trova nello stato meditativo o se cerca di imbrogliare le carte. Chi è veramente in meditazione è infatti capace di produrre un ritmo theta ininterrottamente per diversi minuti.

Lo stesso fenomeno si verifica durante il dormiveglia e tutti sappiamo che in quel periodo è più facile intuire ciò che nello stato di veglia ci è sfuggito o avere fenomeni paranormali di tipo cognitivo. Queste modificazioni delle attività fisiologiche (scrivono Montecucco e Gelsomino nel loro lavoro "Le divisioni del cervello e l'unità della coscienza") hanno come correlato mentale la perdita dei confini del corpo ed è comunissimo ritrovare nei verbali di seduta un senso di galleggiamento, di levitazione e di leggerezza. Secondo Singer (1977) dal punto di vista mentale, lo stato theta è caratterizzato dalla sostituzione della logica sequenziale o causale tipica dei processi mentali del sonno.

Dagli studi compiuti sembrerebbe che la vera meditazione si ha quando il cervello produce il ritmo theta. Questa situazione elettrica sarebbe la prova che il soggetto si trova effettivamente nello stato meditativo e non in quello simil ipnogogico. Col metodo elettroencefalografico si può quindi stabilire anche l'evoluzione coscienziale del meditante.

In passato si era data importanza alle onde alfa ma uno studio successivo dimostrò che i meditanti mostrano delle onde alfa nei normali periodi di riposo e che esse aumentano di ampiezza durante la meditazione ad occhi aperti per trasformarsi ben presto in onde theta con frequenza molto più bassa rispetto all'attività alfa. In altre parole l'attività elettrica cerebrale del meditante segue

questo percorso: aumento dell'ampiezza alfa, diminuzione della frequenza alfa, comparsa delle onde theta in successione ritmica. Nei principianti ci sarà un'attività cerebrale caratterizzata dal ritmo alfa, negli esperti prevarranno le successioni ritmiche theta.

L'elettroencefalogramma potrebbe rappresentare una sorta di pagella del meditante con voti che vanno da uno a quattro. Il quattro è riservato a chi pratica la meditazione da oltre vent'anni.

Lo studio delle onde cerebrali non ci rivela l'intimo meccanismo che si mette in moto nelle cellule cerebrali in certe situazioni. È infatti lo studio della neurochimica che ci consentirà di scoprirlo. La rilevazione delle onde cerebrali serve tuttavia a stabilire se la produzione di questo o quel neurotrasmettitore è importante ai fini del raggiungimento dello stato estatico che non sarebbe altrimenti controllabile.

Fino ad oggi le pratiche che favoriscono la suprema esperienza e quindi il raggiungimento delle Verità sono:

- la luce
- il suono
- la riflessione meditativa
- le sostanze psicoattive
- la danza
- il controllo del respiro (pranayama: altera l'equilibrio acido-basico del sangue)
- i campi elettromagnetici. Le più accreditate sono:
 - il pranayama
 - la riflessione meditativa
 - le sostanze psicoattive. Le più celeri, infine, sono:
 - le sostanze psicoattive. Tra queste la mescalina, l'armalina e gli ormoni pineali.

Non sappiamo ancora se la melatonina si limita soltanto ad agire su certi recettori specifici oppure se, eccitando alcune cellule cerebrali, e inibendone altre, possa in realtà fare proliferare gli effetti che sono attualmente sfuggiti alla ricerca.

Pare certo che ci sia un nesso tra la sua produzione e il lobo temporale del cervello preposto all'incontro con Dio. Ai neuroscienziati l'ultima parola. Nell'anno 2001 i Nobel per la

Medicina si sono proposti di indagare sulla coscienza, che cos'è e da dove origina. Forse alla fine del 2001 qualche velo verrà sollevato su uno dei grandi misteri della vita.

16. IL TERZO OCCHIO

Quando si parla di sostanze psicotrope destinate a dilatare la coscienza, ci si imbatte sempre nelle stesse molecole e nelle medesime sostanze, sia che si tratti di funghi o di liane, di arbusti o di cactus. Il Soma himalayano non doveva essere diverso dalle piante psicotrope conosciute e rintracciabili ancor oggi sul pianeta. Una cosa è certa e lo diciamo con le parole di uno studioso come E. Kluver: “È una specie di cerchio magico che parte dalla sintesi di varie ammidi dell’acido lisergico e dalle scoperte della straordinaria potenza psicotomimetica dell’LSD e che porta quindi alle ricerche sui funghi sacri messicani e all’isolamento della psilocibina dal Teonanacatl per finire con l’ololiuqui, dove ci si imbatte nuovamente nelle ammidi dell’acido lisergico. Il cerchio così si chiude”. Ma non del tutto.

Se nel cervello esiste un’area cerebrale preposta all’esperienza mistica (una sorta di incastro), deve anche esistere un quid che a quell’incastro si adatta. La cosa sconcertante è che tutte le sostanze vegetali psicotrope hanno qualcosa in comune con le sostanze chimiche prodotte naturalmente dal cervello. Di conseguenza, possiamo concludere che il cervello produce sostanze inebrianti simili a quelle vegetali ed è per questo che esso si “adatta” alle molecole che vengono immesse nell’organismo dall’esterno.

Come le sostanze psichedeliche di origine vegetale hanno la capacità di espandere la coscienza, è lecito supporre che anche il cervello produca sostanze che possono trasformare ogni uomo in uno sciamano. L’ipotesi che avanziamo è ragionevole o ci stiamo lasciando trascinare dalla fantasia?

Prendiamo ad esempio l’armalina. L’armalina, lo abbiamo già detto, è una sostanza psicotropa ricavata da alcune liane presenti nell’America tropicale. Ciò che sconcerta è che la sua formula chimica è molto simile a quella della melatonina. Questa similitudine risponderebbe alla domanda che ci siamo posti all’inizio di questa ricerca. Qual era la domanda? Esiste nel cervello un ormone chimicamente simile alle sostanze psichedeliche vegetali utilizzate dagli antichi sacerdoti per incontrare Dio? Il fatto che la formula

della melatonina sia simile all'armalina utilizzata dagli sciamani sudamericani dà in parte la risposta. La ghiandola che produce una sostanza simile all'armalina è, guarda caso, la pineale.

Perché accenniamo alla pineale e non all'ipofisi che nella visione dello scienziato ha certamente un'importanza maggiore?

Perché, come diceva nel 1640 Cartesio, essa è la sede dell'anima. Cartesio lo diceva quattrocento anni fa, ma la scienza non lo ha ancora confermato. Personalmente sono convinto che essa sia effettivamente il terzo occhio che si dischiude sull'infinito e non soltanto perché lo affermano i mistici, ma per il ragionamento che abbiamo fatto fino a questo momento. Cartesio era convinto che il corpo umano fosse una semplice macchina guidata dall'anima attraverso la ghiandola pineale. Il prof. Nitamo Montecucco precisa meglio il pensiero di Cartesio:

Il nostro è un corpo quantistico. Noi siamo un insieme di quanti di energia, noi siamo la grande vita di fantastiliardi di particelle subatomiche, fotoni ed elettroni che danno vita a tutti i sistemi viventi, al battito del nostro cuore, che scorrono lungo i nostri nervi trasportando informazioni. Essi si attivano nel nostro cervello a miliardi dando vita alle onde cerebrali, irradiano dalla pelle e dai nostri occhi. Energia come informazione. Questi quanti di energia informata hanno una carica elettrica: con il loro flusso producono correnti elettromagnetiche; con il loro roteare intorno a se stessi producono campi elettromagnetici. Il nostro quindi è anche un corpo elettromagnetico. Ogni informazione che corre lungo i nervi, che passa da una cellula all'altra, produce scariche elettriche e modifica il campo elettromagnetico circostante.

Teniamo ben presente il pensiero di questo studioso: ci servirà per comprendere come possiamo influenzare il mondo esterno, i nostri simili e cambiare così la mentalità dell'intero pianeta!

Trascurata per molti secoli, oggi l'importanza della pineale appare evidente. Per quello che ne sappiamo la ghiandola pineale venne descritta per la prima volta nel 300 a.C. da Erofilo ed Erasistrato, due studiosi greci che le attribuirono una funzione collegata alla memoria. Era opinione diffusa che se la memoria andava in tilt, si poteva risolvere il problema stimolando la ghiandola indirettamente con un pugno sferrato al vertice della testa.

In questo modo si recuperava il patrimonio delle esperienze passate dell'individuo!

I nostri antichi scienziati avevano già individuato alcune funzioni della ghiandola pineale, mentre quelli più moderni la relegarono tra i residui biologici. Qualcuno pensò addirittura (ma non a vanvera) che la pazzia dipendesse dalla funzionalità della pineale.

Il mistico, al contrario degli scienziati moderni, dà molta importanza alla pineale. Un giorno Sai Baba, nel valutare un caso di epilessia, disse che tutto era originato da una lesione di quella ghiandola. Allora si sapeva poco o niente della pineale e la cosa mi lasciò perplesso, ma non potevo ignorare la dichiarazione di un maestro del calibro di Sai Baba. Oggi qualcosa si muove per confermare gli enunciati del misticismo.

Se è vero che le informazioni che abbiamo sulla ghiandola risalgono soltanto a qualche secolo prima della nostra era, è certo che gli orientali conoscevano molte cose della pineale, tanto da decifrare le sue funzioni con un anticipo di migliaia di anni rispetto alla scienza ortodossa. Gli americani presero in considerazione questo organo dimenticato soltanto nel 1954 riportando alla luce le sue funzioni e la sua importanza.

In futuro emergeranno altre funzioni che daranno ragione a Cartesio e ai mistici himalayani? Potremo affermare tra breve che la pineale è il ponte con l'infinito e con l'assolutezza di Dio?

L'apertura del terzo occhio comporta infatti l'illuminazione, il nirvana, la massima conquista spirituale.

La domanda diventa assillante. Ma tutto lascia supporre che la ghiandola pineale sia veramente il terzo occhio.

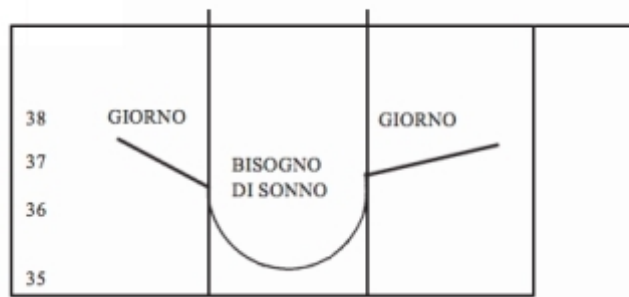
Anche in Occidente l'importanza del terzo occhio non è estranea alla nostra cultura. L'occhio di Dio che compare in certe raffigurazioni geometriche richiama il terzo occhio del mistico orientale. I nostri mistici antichi conoscevano bene quest'organo la cui attivazione faceva conquistare ciò cui aspiravano massimamente. Gli artisti raffiguravano l'apertura del terzo occhio ponendo un'aureola sulla testa del realizzato per indicare che l'ultimo centro mistico, il più elevato, era stato attivato al fine di concedere la massima espansione coscienziale. Nei paesi orientali

il raggiungimento del Nirvana è simboleggiato da un occhio dipinto al centro della fronte.

Cambia il simbolismo in rapporto alla cultura, ma il significato ultimo è sempre lo stesso.

Quando si studia il cervello di un animale capita di dovere distruggere un'area per comprenderne la funzione, oppure si conficcano nel territorio da esaminare degli elettrodi che, producendo certe stimolazioni, ne documentano la funzione. Per sapere se il mistico utilizza la ghiandola pineale per illuminarsi, esiste un metodo che, in teoria, è semplice: quello di asportare la ghiandola pineale oppure di stimolarla in qualche modo. Le due cose non sono semplici da mettere in pratica per cui bisogna ricorrere ad altri stratagemmi come l'identificazione degli ormoni da essa prodotti.

Ovviamente (lo abbiamo visto in questa nostra conversazione) la funzione della ghiandola pineale non è soltanto quella mistica. Le sue funzioni sono numerose e non ancora del tutto identificate. Più ci si inoltra nel suo studio e più funzioni si scoprono. Siccome la ghiandola si adatta scrupolosamente ai cambiamenti ambientali, le sue funzioni variano in rapporto alla temperatura, alla stagione, alla luce, ai campi elettromagnetici e a chissà quanti altri fattori. Gli animali entrano in letargo quando la pineale, avvertendo i cambiamenti di luce e di temperatura dell'ambiente, ordina all'organismo di alterare il suo stato di coscienza. Quando la luce e la temperatura ritornano ai livelli ottimali, essa avverte l'organismo di risvegliarsi. Come la pineale può ordinare all'organismo di alterare il proprio stato di coscienza, così può ordinare l'interruzione del ciclo riproduttivo, di dormire, di aumentare le difese anticorpali, di vivere e di morire.



Variazione della temperatura durante il ciclo circadiano in un individuo che dorme da mezzanotte alle otto del mattino. La riduzione della temperatura corrisponde alla necessità di dormire.

Se queste sono alcune delle funzioni della pineale, è ragionevole pensare che essa sia il centro vitale dell'organismo.

Che cosa succede allora quando essa va incontro ad una massiva calcificazione? Probabilmente le sue funzioni vengono soppiantate da alcuni centri secondari. Non sappiamo però se tutte le sue funzioni possono essere soppiantate, soprattutto quella mistica. Gli studi sono troppo giovani per azzardare delle ipotesi.

La domanda che si pone il ricercatore spirituale è la seguente:

“È possibile vivere un'esperienza mistica spontanea anche quando la pineale è fuori uso?”. Probabilmente, in vista del fatto che l'ormone agisce poi sulle aree cerebrali preposte allo scopo, soltanto quando queste aree sono danneggiate non è più possibile prendere in considerazione il processo dell'illuminazione, tanto è vero che basta stimolare elettricamente la corteccia del lobo temporale destro per ottenere la medesima esperienza estatica.

Dunque per impedire il processo dell'illuminazione bisognerebbe distruggere non tanto i territori che producono certi ormoni, ma il lobo temporale.

Sai Baba dichiara che è opportuno iniziare la ricerca della Verità quando si è in salute. Suppongo che il mistico si riferisca all'integrità della corteccia cerebrale e non della ghiandola pineale.

La corteccia cerebrale, da sola, non è però sufficiente per realizzare il Nirvana. In condizioni normali, senza la ghiandola

pineale probabilmente essa resterebbe muta a certi sforzi. Gli animali privati della ghiandola pineale, in effetti, non rispondono più all'azione allucinogena esercitata dai vegetali psicoattivi. Questo dimostra che la ghiandola è indispensabile alle attività superiori o comunque ad esperienze estranee alla realtà comune. In altre parole, se vogliamo espandere in maniera fisiologica la coscienza abbiamo bisogno di quella ghiandola. Questo farebbe ipotizzare che coloro che presentano una ghiandola pineale calcificata non possano espandere la propria coscienza oltre un certo limite, ma nessuno al momento può dire se questo è vero. Non credo infatti che siano state fatte delle verifiche in questo senso.

Fino ad oggi l'ormone pineale che è stato più studiato è la melatonina. Ma la ghiandola produce probabilmente altri cinquecento ormoni che verranno identificati e classificati nei prossimi anni. Ma già le esperienze con la melatonina inducono a ritenere che qui alloggi la chiave del più grande mistero che aleggia da sempre sull'universo.

Alcuni farmaci e alcune sostanze naturali influiscono sui parametri biochimici di diversi sistemi neuronali triptaminergici influenzandone il metabolismo. Sono queste le sostanze allucinogene più conosciute come l'LSD, la mescalina, la morfina, le anfetamine e i congeneri della triptamina.

L'azione di queste sostanze e in particolare quella dell'acido lisergico (LSD) viene potenziata dalla contemporanea somministrazione di un precursore della 5-HT, chimicamente noto come 5-idrossitriptofano. Con la somministrazione di questa molecola è possibile ottenere gli effetti tipici dell'LSD anche quando certi recettori specifici sono bloccati.

Il triptofano è il precursore di un importante neurotrasmettitore del sistema nervoso (la serotonina) e di numerosi alcaloidi delle piante. Per memorizzare l'importanza del precursore della triptamina ricordiamo ancora che il Buddha si nutrì per anni esclusivamente di un frutto ricco di triptofano, cosa che certamente influenzò e accelerò il raggiungimento del nirvana. Osiamo dire che se il Buddha non si fosse nutrito di quel frutto, oggi la storia non avrebbe un personaggio così straordinario. Probabilmente non tutti

coloro che si cibano esclusivamente del frutto dell'albero del Bo (ma ce ne sono?) possono sperare di illuminarsi. Nel caso del Buddha, il triptofano ha agito su una coscienza che era già pronta a recepire la Verità.

Quali sono gli alimenti comuni che contengono più triptofano? Sono alimenti comuni: la pasta e i dolci.

Non ci è dato di sapere come agiscono le sostanze psicotrope che portano ad un'espansione della coscienza e le ipotesi avanzate dagli studiosi sono diverse. D'altra parte, l'azione dei neurotrasmettitori si esaurisce nel giro di pochi millisecondi e la valutazione dei vari meccanismi diventa difficile, anche se la scoperta che la stimolazione della corteccia del lobo temporale porta all'esperienza mistica apre degli spiragli alla comprensione.

La scienza è riuscita ad identificare certe funzioni cerebrali grazie all'utilizzo di vegetali psicotropi e partendo da queste è anche riuscita a sintetizzare uno dei più potenti allucinogeni conosciuti. Ora si presenta una nuova possibilità: quella di identificare le funzioni di un altro ormone cerebrale (quello prodotto dalla ghiandola pineale) che, misteriosamente, possiede come abbiamo già affermato una struttura chimica somigliante a quella delle sostanze psicotrope usate dagli sciamani indios per divinare.

Durante le cerimonie divinatorie, lo sciamano che ha trascorso alcuni giorni nel digiuno e nella riflessione, ingurgita il cocktail da lui preparato contenente armina e armalina e penetra una dimensione superiore nella quale si fonde con il tutto diventando così onnisciente, onnipotente e onnipresente. In quello stato può soddisfare le richieste della tribù, formula delle diagnosi corrette, prescrive i giusti medicinali, predice il futuro di questo o di quello e riferisce eventi che accadono in quel momento in luoghi distanti migliaia di chilometri. Nello stato coscienziale superiore in cui si trova, lo sciamano governa il tempo e lo spazio. In quelle condizioni di espansione coscienziale, lo sciamano diventa l'universo intero, il presente, il passato e il futuro; diventa l'altro, la sua coscienza e il suo corpo, diventa la foresta con le sue piante curative, diventa lo stesso destino delle genti.

Non mi soffermerò a spiegare questo concetto che ho già chiarito nei miei precedenti lavori[\[39\]](#).

Se sostanze psicoattive come l'armina e l'armalina conducono ad uno stato coscienziale dove il relativo viene trasceso per l'assolutezza, bisogna ritenere che qualsiasi sostanza chimicamente analoga prodotta dal cervello consenta di raggiungere lo stesso traguardo.

Abbiamo detto che la sostanza chimica cerebrale che assomiglia chimicamente all'armalina è la melatonina. Le conclusioni teoriche diventano ovvie. Gli indios conoscono piante con le quali riescono a prevenire il cancro, l'arteriosclerosi, le malattie sostenute da virus e prioni. Perché?

Perché si purificano almeno una volta all'anno ingerendo i medicinali prescritti dallo sciamano il quale, sotto l'effetto delle sostanze psicoattive citate, individua i vegetali necessari per impedire ai virus infinitesimali di annidarsi nei tessuti dell'organismo. La scienza non è ancora riuscita a identificare i vegetali antitumorali anche se sono già in laboratorio alcune piante i cui principi attivi riescono a debellare la leucemia e l'arteriosclerosi. L'indio si trova ad un gradino più elevato rispetto alla nostra scienza. Lo sciamano può competere con successo con i nostri farmacologi più prestigiosi. L'esperienza e i segreti tramandati di generazione in generazione gli hanno permesso di controllare l'organismo nella sua parte fisica, ma quello che è più straordinario è che anche la componente psichica viene governata per accedere a ciò che per noi occidentali rimane ancora un mistero.

Dopo la carrellata fatta sulle diverse sostanze psicoattive utilizzate dagli sciamani o dagli antichi sacerdoti, oggi riteniamo che tra gli ormoni cerebrali quello più interessante sia la melatonina.

La proprietà fotosensibile della ghiandola pineale va presa in seria considerazione quando si analizzano le realizzazioni dei mistici che si ritirano nell'oscurità delle grotte o quando si esaminano le iniziazioni dei monaci tibetani tenuti per tre giorni al buio o quando il mistico dichiara che la notte in cui è più facile espandere la propria coscienza è quella di Shivaratri, cioè la notte in cui in cielo non

splende la luna. L'assoluta mancanza di luce di qualsiasi genere stimola infatti la produzione di melatonina.

Il mistico fornisce delle indicazioni scientifiche senza spiegarne il meccanismo in quanto la gente comune non riuscirebbe a comprendere o non è interessata a conoscerlo. Ma le indicazioni sono sempre strettamente scientifiche. Lo scopriamo soltanto quando anche la scienza raggiunge certi livelli di conoscenza. Finché non si conosceva nulla della ghiandola pineale e della sua sensibilità alla luce, non si capiva per quale motivo il mistico invitasse il discepolo a meditare durante la notte, specialmente quando in cielo non splende la luna.

L'acquisizione di alcune conoscenze giustifica ora le dichiarazioni dei mistici realizzati. Le conoscenze del mistico sembrano andare oltre le nostre conquiste scientifiche. Quando ancora non si sapeva che il terzo occhio fosse la ghiandola pineale, la scienza derideva questo organo così importante per il misticismo. Oggi cominciamo a intravedere che le rivelazioni metafisiche dei condottieri spirituali poggiano su rigorose basi scientifiche.

Se è vero ciò che annunciano le profezie, nel terzo millennio la melatonina potrebbe giocare un ruolo di primaria importanza come lo giocò il Soma qualche migliaio di anni fa tra le popolazioni himalayane. Secondo le profezie himalayane e quelle occidentali si prevede un'epoca in cui le malattie verranno eradicate, la coscienza subirà una notevole espansione e il concetto di Dio verrà rivoluzionato.

Che cosa potrà mai indurre una simile rivoluzione spirituale e sociale? La presenza di un Maestro di Verità sul pianeta che condurrà il gregge verso pascoli spiritualmente più ricchi oppure l'utilizzo di una sostanza come la melatonina?

Forse la presenza di un Maestro indurrà le ricerche a prendere la direzione giusta, per cui potrebbero essere ambedue gli interventi a segnare il futuro millennio. Qualcosa di nuovo sta già succedendo. Le masse riscoprono i valori umani; il concetto di Dio, inteso fino ad oggi come un'entità separata dall'uomo, lascia il posto al concetto di Conoscenza o di Consapevolezza.

L'umanità che si era seduta sul marciapiede della vita, si alza in piedi per riprendere la sua marcia verso l'assolutezza che le compete.

Ma al momento le ricerche fin qui eseguite sulle molteplici attività della ghiandola pineale non hanno preso in considerazione il suo ruolo negli stati coscienziali superiori

Nel tentativo di colmare questa lacuna, nel nostro studio medico-psicologico di Parma abbiamo fatto alcune osservazioni per appurare se la melatonina può favorire il superamento della realtà quotidiana attraverso la massima espansione della coscienza.

L'identificazione del terzo occhio con la ghiandola pineale e le informazioni che su questo organo fornisce il mistico, indurranno forse la scienza a guardare al misticismo con più serietà. Dal mistico la scienza potrebbe attingere informazioni utili per accelerare la conoscenza stessa dell'uomo.

La ghiandola pineale è sensibile alla luce in quanto contiene cellule simili a quelle presenti nell'occhio. Grazie a questa capacità è in grado di adattare l'organismo all'ambiente.

Quando la luce diminuisce, la ghiandola comincia a produrre la melatonina che induce il sonno e, in certi animali, il sonno è tanto lungo quanto la stagione invernale. A primavera, con il cambiamento delle condizioni esterne, la ghiandola segnala la necessità di svegliarsi.

Ma la funzione della pineale non si esaurisce qui: sovrintendendo alle altre ghiandole dell'organismo, consente la sopravvivenza in ambienti non del tutto favorevoli all'uomo o agli animali stabilendo la crescita, lo stato di coscienza, le difese immunitarie, la forza, il vigore e il declino che porta poi alla vecchiaia e alla morte.

Sembra quasi che essa abbia incorporato un programma che le consenta di stabilire quando l'organismo che governa dovrà morire, quando dovrà recuperare la Divinità, quando dovrà riprodursi. Il decadimento organico e intellettuale (i capelli grigi, le rughe, la perdita della memoria e della libido, la riduzione del tono dell'umore e degli interessi in generale) vanno di pari passo con la scarsa produzione di melatonina, così come lo stato di sonno è in

rapporto ad una sua maggior produzione e la veglia ad un suo azzeramento. Dovendo consegnare l'organismo tra le braccia di Morfeo, la ghiandola lavora soprattutto durante la notte, quando la luce è quasi del tutto scomparsa.

Non è difficile immaginare che, immettendo nell'organismo una certa quantità giornaliera di melatonina, si possa prolungare la vita oltre i termini comuni o comunque ritardare la vecchiaia e manipolare gli stati di coscienza. Chi viaggia da un capo all'altro del mondo, per far fronte al disagio dei fusi orari utilizza la melatonina per recuperare il normale ritmo sonnoveglia. La melatonina è un ottimo sonnifero.

Per quanto riguarda il problema di ritardare la vecchiaia, dice Claudio Franceschi, docente di immunologia dell'università di Bologna: "Non è così irrealistico pensare che la speranza di vita possa continuare a crescere in maniera significativa. La medicina è sempre più vicina a sconfiggere malattie che hanno un ruolo importante nel determinare la longevità, come il diabete, l'osteoporosi, la demenza, l'aterosclerosi". Ma questo ottimismo quando diventerà una realtà? Non certo prima di 30 o 40 anni. Saranno dunque le future generazioni a godere delle conquiste odierne della scienza.

La nostra immaginazione, avendo inforcato il cavallo della fantasia, continua a galoppare e ipotizza che immettendo nell'organismo un certo quantitativo di melatonina si possa entrare in uno stato di coscienza diverso da quelli noti come il sonno, il sogno e la veglia. In altre parole, attraverso l'utilizzo di questo ormone potrebbe essere possibile entrare nel *turiya*, lo stato estatico del nirvana, nel samadhi del mistico indù, nella beatitudine del mistico cristiano.

Queste nostre ipotesi sono state in parte confermate dalla scienza. È stato infatti possibile recuperare alla giovinezza vecchi animali di laboratorio e tra gli stessi pazienti che sono stati sottoposti a terapia con melatonina si è notato in molti un recupero delle energie, della memoria, delle capacità intellettive e dello spirito combattivo.

Ovviamente è necessario intervenire in tempo, non quando ormai la vecchiaia ha segnato inesorabilmente il cervello e gli organi vitali. Per mantenere un corpo giovane è necessario intervenire quando la ghiandola pineale comincia a ridurre la propria produzione di melatonina. Questo avviene tra i 45 e 50 anni.

Quando è possibile intervenire per raggiungere uno stato di coscienza superiore? Possiamo farlo a qualunque età oppure esiste un limite? La ghiandola pineale comincia a ridurre la propria attività quando la capacità riproduttiva dell'uomo e della donna ha compiuto il suo ciclo. È questo l'orologio che fa scendere il sipario. Molti neurotrasmettitori hanno la funzione di creare un senso di piacere e di benessere mentre l'uomo compie funzioni atte a garantire la sopravvivenza della specie.

Il sesso e il cibo evocano nel cervello i neurotrasmettitori del piacere che spingono l'uomo a procurarsi i giusti alimenti e ad esercitare la riproduzione. La Natura ha escogitato il piacere per proteggere la specie e costringere l'animale a compiere certi lavori. Se il cibo non procurasse un senso di piacere, l'uomo non lotterebbe per procurarselo; se il sesso non evocasse neurotrasmettitori capaci di fornire una sensazione piacevole, la specie si estinguerebbe. Per costringere l'animale a vivere e a compiere il proprio dovere, Madre Natura ha elaborato lo stratagemma del piacere mediante sostanze che agiscono sulle aree cerebrali preposte alle emozioni.

Se la ghiandola pineale è la centrale che governa l'intero organismo, dalla nascita alla morte, la melatonina è il suo divino messaggero. L'identificazione della melatonina e delle sue funzioni non solo riportano in auge le dichiarazioni dei mistici, ma rappresenta una delle più grandi e rivoluzionarie scoperte (o riscoperte) della storia, perché attraverso la ghiandola pineale l'uomo può finalmente aspirare alla felicità vera, alla liberazione dallo stato di schiavitù che lo ha incatenato alla materia. La schiavitù, legata all'ignoranza, ha creato sofferenza, lotte fratricide, egoismo, speculazioni, invidia, gelosia, meschinità e grettezza. Il recupero di una certa dignità farà risorgere finalmente l'uomo elevandolo al rango degli dei.

Se la scoperta della melatonina ci ha fatto per un attimo credere che l'uomo sia presente nell'universo soltanto con lo scopo di riprodursi e garantire la sopravvivenza della specie, un'ulteriore approfondimento delle sue caratteristiche ci fa scoprire come uscire dalla trappola del mondo fenomenico.

A questo punto è lecito domandarsi: Che cosa importa a noi se la specie umana sopravviverà o verrà soppiantata dalle talpe o dai canguri? Quando chiuderemo gli occhi, l'universo morirà con noi. Siamo sinceri. Viviamo nella paura dell'ignoto perché a questo ignoto dovremo abdicare ciò che siamo e ciò che possediamo. Ma che importa se viene spenta la nostra individualità? Ci sarà sempre qualcuno sul pianeta che porterà avanti il processo della vita dopo di noi. Ma poi la cosa ci riguarda veramente?

Ora abbiamo scoperto che la ghiandola pineale regola la nostra longevità e il nostro stato di salute. Se questa scoperta fosse stata fatta da una tribù primitiva, la ghiandola pineale sarebbe stata elevata al rango di Dio. Noi che siamo (forse) ad un gradino superiore riteniamo che essa sia soltanto il ponte tra il relativo e l'assoluto, tra il finito e l'infinito, tra la mortalità e l'immortalità, tra il divenire e l'essere. Attraverso di essa possiamo ritornare allo stato di absolutezza dal quale proveniamo. La pineale è la guida che libera gli schiavi da una millenaria prigionia e non a torto i mistici orientali l'hanno sempre guardata come lo strumento più importante per accedere a piani coscienziali superiori.

L'attivazione adeguata della ghiandola pineale consentirà di vedere oltre la vallata della vita, oltre le cime tempestose delle montagne più alte, oltre le gigantesche onde di un mondo fenomenico che, ora più che mai, ci appare illusorio.

L'illuminazione

È curioso conoscere per quale motivo il raggiungimento della Verità suprema è stata chiamata *illuminazione* dai mistici.

Qualcuno penserà che il termine faccia riferimento ad un improvviso bagliore che scaccia l'oscurità dell'ignoranza. Ma non è curioso che la stimolazione della ghiandola pineale durante gli interventi di neurochirurgia determini l'esperienza della luce?

Non è questa sensazione soggettiva che ha indotto i mistici a parlare di illuminazione nel momento in cui la ghiandola pineale viene attivata e il terzo occhio si apre?

I mistici occidentali fecero riferimento alla sensazione di benessere che si sperimenta nel quarto stato di coscienza e definirono l'esperienza con il termine di Beatitudine; i buddisti si riferirono invece all'estinzione del pensiero e la chiamarono Nirvana. Ognuno definì l'esperienza mistica con l'evento che più lo impressionò. Non è nemmeno da escludere che l'esperienza della morte porti con sé un'improvvisa esaltazione della ghiandola pineale come ultimo bagliore di vita. Il passaggio dalla vita alla morte, dall'aldiqua all'aldilà, deve necessariamente passare attraverso un organo posto a ponte tra una dimensione coscienziale e l'altra. Dunque la pineale potrebbe venire attivata all'ultimo momento per consentire alla coscienza individuale di compiere questo passaggio.

L'esperienza dei redivivi riferisce sempre una luce abbagliante che segue l'esperienza della morte. La luminosità avvertita dal cervello è da mettere in relazione alla stimolazione della ghiandola pineale?

17. IL CORPO E LA MENTE

Si pensa comunemente che il corpo sia distinto dalla mente e che i due agiscano in maniera separata, ma non è così. Il concetto astratto di mente viene oggi superato da quello biochimico. Il pensiero non è altro che il risultato di un processo chimico che avviene nella compagine del cervello.

Alcuni neurotrasmettitori e alcuni enzimi operano affinché gli stimoli provenienti dall'esterno vengano tramutati in sensazioni e registrati all'interno delle cellule cerebrali adibite specificatamente alla memoria. La mente non è altro che il risultato di una serie di esperienze. Ogni evento che affrontiamo viene paragonato alle esperienze precedenti contenute nella memoria; esse la vanno ad arricchire ingrossando sempre di più l'lo empirico. La mente è l'insieme delle esperienze fatte e dallo scontro delle nuove sensazioni con le vecchie. Le esperienze creano credenze, paure, desideri, convinzioni e sogni, isolando sempre di più l'individuo dalla collettività, distaccandola dalla visione universale che gli compete.

Ciò che scaturisce dalla memoria non fa altro che isolare sempre di più l'individuo e, nel tentativo di rafforzare questo isolamento, lo induce a creare religioni, associazioni, caste, nazioni, ranghi, partiti, regole, codici e leggi. Tutto questo è soltanto il frutto dell'illusione di essere separati dagli altri e dall'universo e di proporci nella vita come servi o padroni.

Mente significa dunque separazione. La separazione esiste in funzione della mente. Se la mente venisse annullata, scomparirebbe il concetto di separazione e il gioco sarebbe finito.

La mente è dunque un insieme di pensieri che nascono come il vapore esce dall'acqua bollente. Ogniquale volta veniamo coinvolti in un'azione, nasce una reazione mentale che crea karma. Pensiero e karma viaggiano a braccetto sulla stessa strada. Se c'è pensiero, c'è anche karma. Se c'è karma, c'è pensiero. Dal punto di vista metafisico il pensiero non può essere produttivo, ma soltanto reattivo ad un'esperienza precedente. Visto che il pensiero crea la separazione e l'isolamento, esso si contrappone all'amore. Dove

c'è separazione non può esserci amore, dove c'è pensiero, c'è anche desiderio e dove c'è desiderio non può esserci amore.

L'amore è infatti una conseguenza dell'acquisizione di una visione unitaria. Se non c'è questa visione, non può esserci amore, ma soltanto un surrogato, un *tentativo* di abbracciare l'universo. Ma l'abbraccio non potrà essere realizzato perché le nostre braccia resteranno sempre troppo corte. È soltanto l'espansione della coscienza che allunga le braccia dell'individuo e lo induce ad amare. Se non c'è espansione coscienziale, l'amore rimane un concetto del tutto astratto e fondamentalmente egoistico: io amo ma in cambio ricevo qualcosa, la gratificazione, il compenso, il premio, il paradiso e chi più ne ha più ne metta. L'amore inteso comunemente non è altro che la risposta ad un'emozione, ad uno stimolo, mentre l'amore di cui parliamo è la consapevolezza di essere figli della stessa Madre, tutti immersi nella medesima Coscienza.

Il concetto di *visione unitaria* va chiarito. Quando osserviamo un palazzo, una pianta o una persona, noi abbiamo un concetto globale dell'oggetto osservato. Osservando il palazzo non diremo che è un insieme di mattoni, di ferro e cemento. La nostra esperienza ci fa vedere subito il risultato di quell'insieme. Se guardiamo una persona non vediamo qualche miliardo di cellule tenute insieme da una sostanza e percorsa da canali che conducono stimoli nervosi linfa e sangue: vediamo un'unità. Abbiamo abituato la nostra coscienza ad elaborare istantaneamente le informazioni che riceve dall'esterno.

La nostra intelligenza ci consente questo processo. Eppure quando guardiamo l'universo che ci circonda che cosa vediamo?

Vediamo un insieme di cose: rocce, piante, animali uomini, pianeti, distinti e separati gli uni dagli altri. Non abbiamo l'intelligenza di rilevare che in realtà si tratta di un'unità, di una sola cosa, come le cellule che si cementano per costituire un organismo, come i cristalli che si aggregano per formare una roccia. Ci manca un certo tipo di esperienza.

Salire i gradini dell'intelligenza significa giungere a vedere i diversi oggetti che costituiscono l'universo come una unità, un solo organismo del quale facciamo parte. Per giungere ad ottenere una

simile visione globale e unitaria ci si deve abituare ad una nuova realtà, diversa da quella percepita fino ad oggi dal nostro cervello. E per ottenerlo c'è soltanto un modo: salire sulla torre della nostra interiorità. Da quell'altezza coscienziale potremo osservare l'individualità dell'universo. La realtà fenomenica non ci apparirà più nelle sue diverse manifestazioni ma come un *complesso inscindibile di energie intelligenti, organicamente e psicologicamente strutturate*. Quel complesso è la Verità e quella Verità è Dio.

Il processo mediante il quale riusciamo a trasformare la coscienza individuale in una universale si chiama amore. La conclusione che possiamo trarre è dunque questa: per amare veramente dobbiamo spegnere la mente che è stata costruita dalle informazioni ricevute e non correttamente interpretate. P

Per spegnere la mente, dobbiamo espandere o elevare la nostra coscienza. Per espandere la coscienza dobbiamo annullare la mente. Il circolo diventa vizioso. Come possiamo saltarci fuori?

Cerchiamo disperatamente di attivarci per andare incontro alla verità, ma, così facendo, non facciamo che alimentare la mente.

Più ci spostiamo in questo senso e più la verità si allontana.

Quando il pensiero sarà spento, la verità si avvicinerà senza alcuno sforzo. Il pensiero respinge la verità, il silenzio interiore ce l'avvicina. Annulliamo dunque il pensiero.

Esiste un mezzo fisiologico per farlo? Se vogliamo liberarci da una schiavitù che tiene in soggezione la nostra essenza, dobbiamo liberarci degli stati coscienziali che producono separazione. Il nostro carceriere interiore è la mente. Il mondo che ci circonda con tutti i suoi lati positivi e negativi non è altro che il termometro della nostra scarsa e scadente interiorità. Se il mondo va male è perché la separazione che abbiamo costruito è tenace. Se la separazione è tenace, l'ego è gigantesco. Se la gente si uccide e si ingiuria è perché si è creato in noi un isolamento del tutto irragionevole. Se spegniamo la mente annulliamo l'illusione.

Come si fa a spegnere la mente? Puntando su un processo interiore di decondizionamento. Il tempo impiegato può comprendere alcuni anni, una vita intera e forse anche più. Il processo di decondizionamento è difficile da esercitare restando

all'interno di una società moderna dove luccicano lustrini di ogni colore di cui la mente è avida. La soluzione è dunque quella di rinunciare ad ogni proprietà e possedimento, a titoli ed onori, a reputazione e quant'altro. Non si spaventino i proprietari di qualcosa. È sufficiente pensare in cuor nostro che quello che possediamo lo abbiamo avuto in prestito dalla vita e alla vita dovremo, prima o poi, restituirlo. Ma il discorso è più sottile.

Ciò che siamo e abbiamo è soltanto un aspetto di quell'insieme di energia che regge il creato.

La coscienza universale si identifica con l'Atman[\[40\]](#) indù, la Monade[\[41\]](#) di Leibniz, il mandala[\[42\]](#) tibetano, l'Olone di Koestler e l'Assoluto del metafisico.

Un tempo chi desiderava ritrovare la propria assolutezza rinunciava al lavoro, alla famiglia alla società e si ritirava nella foresta. Si trattava però soltanto di un isolamento fisico che, per essere efficace, doveva essere accompagnato anche dal distacco mentale alle cose.

L'isolamento è uno dei mezzi più efficaci, ma deve essere effettivo, altrimenti la mente rimane accesa, e se rimane accesa, tanto vale restare nella giungla della mondanità. Dobbiamo tuttavia dire che, vivendo isolati nella foresta o in un qualsiasi altro luogo non si ha nulla da perdere se non il desiderio di essere. Nell'isolamento anche quel desiderio cesserà e, cessando, si raggiungerà l'obiettivo.

La rinuncia deve essere totale. Quindi dobbiamo rinunciare anche al desiderio di essere e a quello di raggiungere la Verità. Ogni desiderio alimenta la mente e va spento. Buono o cattivo, positivo o negativo, vizioso o virtuoso che sia, il desiderio è l'alimento della mente e là dove c'è la mente non può esserci la Verità (Dio).

L'isolamento può avvenire anche vivendo nella società, ma ha dei costi psicologici elevati e il successo non è facile. Per questo motivo all'isolamento si preferisce la speculazione intellettuale o la resa. Nella società il percorso è faticoso: ovunque si incontrano tranelli; ovunque le spine si conficcano nella carne. Il mistico Sai Baba sostiene che è inutile isolarsi dal mondo quando la mente continua a restare nella mondanità. Tanto vale scegliere la strada del dharma, ma anche qui ci si deve poi scontrare con le esigenze della

famiglia e con le vessazioni della società. Quanti sono coloro che, pur restando all'interno della società, si sono realizzati?

Gli antichi rishi avevano superato questi ostacoli sfruttando l'azione psicotropa del Soma. Ma anche le altre religioni storiche hanno fatto uso di sostanze psicoattive che col tempo venivano monopolizzate dalla casta sacerdotale. E su queste sostanze si tessero dei rituali e dei cerimoniali come quello ricordato dell'Eucaristia cristiana.

Un tempo il sacerdote mangiava la "carne di Dio", il fungo sacro che poteva essere l'amanita, la psilocybe o altro, e beveva il suo sangue (il decotto ricavato dalla pianta). Il rituale dell'Eucaristia è dunque antico quanto il mondo. Il cristianesimo moderno, avendo perduto il vero significato del rituale ha sostituito la polpa della pianta psicotropa con il pane, e il decotto psicoattivo con il vino.

L'informazione relativa alle piante sacre andò perduta, e il clero, non avendo la possibilità di rintracciarle o perseguitato da leggi che ne proibivano l'uso, continuò un rituale il cui significato venne velato dalla nebbia del tempo. Se un tempo l'Eucaristia praticata dagli Aztechi e dai primi cristiani metteva effettivamente il celebrante in contatto con la divinità, oggi quella celebrazione è soltanto il *ricordo* di qualcosa che poteva fare effettivamente incontrare Dio. Oggi certi rituali possono essere connotati come si connoterebbe l'atteggiamento del selvaggio che, avendo trovato un orologio e non conoscendone l'uso, lo regala alla propria sposa per adornarsi il collo.

Per spegnere la mente, in un modo o null'altro, bisogna percorrere il sentiero che conduce alla visione unitaria. La conquista dell'unità porta poi, inevitabilmente, alla compassione.

Il mistico è la personificazione della compassione e ama perché ha acquisito la visione globale e, attraverso quella conquista, si è liberato del più temibile dei carcerieri, la mente. Il mistico è libero perché ha sperimentato il quarto stato di coscienza.

Parimenti noi non potremo liberarci completamente dalle catene della sofferenza finché non entreremo in quell'identico stato coscienziale. Ma per entrare nel supremo stato di coscienza, il

mistico ha aperto il terzo occhio, cioè ha attivato adeguatamente la ghiandola pineale.

Se è vero che l'ambiente in cui viviamo è l'espressione dell'attività della nostra mente, è anche vero che lo stesso corpo fisico non è da questa disgiunto. Fino a qualche anno fa si pensava che la mente fosse qualcosa di astratto, ma ora cominciamo a capire che essa è la conseguenza di processi biochimici e bioelettrici che interagiscono con la parte fisica, fanno parte del corpo fisico e sono lo stesso corpo fisico.

Sembra quasi che il corpo organico non sia altro che lo strumento che consente la sopravvivenza della mente ed è lecito pensare che questa lo governi per mantenersi viva. La mente dunque agisce sul corpo fisico e il corpo fisico agisce sulla mente. Essi vanno di pari passo e sono un'unità psicosomatica.

Chi dirige questa grande orchestra fatta di ormoni, di trasmettitori, di cellule, di sentinelle e di guerrieri? Chi porta i messaggi necessari alle ghiandole più conosciute perché proteggano l'organismo e lo facciano ben funzionare? Chi fornisce all'organismo le informazioni necessarie per modificare il suo stato in rapporto all'ambiente, ai cambiamenti di stagione, al pericolo, al buio e alla luce, al calore e al freddo, ai campi elettromagnetici, alla gioia e al dolore, al piacere e al dispiacere? Chi consente all'organismo di vivere in armonia con l'universo? Chi governa il sonno e la veglia, la tiroide e il timo, l'ipofisi e l'ipotalamo, le gonadi, il pancreas, le surrenali e il sistema immunitario che ci difende dai germi? Chi regola il comportamento sessuale, riproduttivo e materno, la giovinezza e la vecchiaia decidendo persino quando dobbiamo morire?

Insomma chi è il *deus ex machina* della struttura psicosomatica?

È la struttura più umile e negletta: la ghiandola pineale. Se le cose stanno così la ghiandola pineale è l'olimpo divino e il suo messaggero alato è la melatonina, contornata da chissà quanti altri angelici postini.

Se la ghiandola pineale controlla il sistema immunitario che ci difende da mille malattie, si spiega il motivo per cui il mistico realizzato è immune dalle malattie. Se la pineale decide quando dobbiamo morire, si spiega perché il mistico che la controlla

stabilisce il giorno e l'ora della sua morte. Se la ghiandola pineale consente l'espansione della coscienza, si capisce perché il mistico realizzato può entrare ed uscire dal supremo stato di coscienza a proprio piacimento.

L'orologio biologico

La scoperta di centri nervosi come la ghiandola pineale e di ormoni che spiegano i sentimenti hanno portato ad allargare le indagini fino alla scoperta dell'esistenza di un orologio biologico inserito nelle cellule. Questo orologio scandisce la nostra vita e fa suonare i rintocchi della morte. Quando le sue lancette sono giunte ad un certo punto, scatta un meccanismo attraverso il quale l'organismo comincia a cedere i suoi bastioni, a diminuire le difese naturali e a rinunciare allo spirito di sopravvivenza. A questo punto se il corpo fisico non muore a seguito di eventi infettivi, tossici, traumatici o vascolari conseguenti al decadimento immunitario in primo luogo, ecco che l'orologio fa scattare un altro meccanismo comune della senilità avanzata: il corpo comincia a rifiutare il cibo e a morire di inanizione. Quando scatta l'ora fatidica, il corpo va alla ricerca dell'evento e dello strumento a lui più favorevoli per spegnere l'impianto elettrico del suo organismo e lo troverà in una malattia, in un incidente o nell'inanizione. I cromosomi delle nostre cellule albergano dei retrovirus che al momento opportuno possono attivarsi e con la mediazione dei mitocondri, che rappresentano la fonte di energia delle cellule, innescerebbero il meccanismo dell'invecchiamento. Tale processo potrebbe avvenire attivando il cosiddetto "stress ossidativo", cioè l'aumento dei radicali liberi nocivi per il DNA, per le proteine e per le cellule sessuali. Il risultato sarebbe la comparsa di malattie degenerative che porterebbero a morte.

Mentre le capacità dei realizzati sono fuori discussione, i meccanismi cui facciamo riferimento sono ovviamente soltanto delle ipotesi.

18. VIVERE A PIACERE

Una volta attivata la ghiandola pineale e dopo avere imparato a controllarne l'attività, l'uomo potrà anche stabilire quanto tempo vivere. Se l'uomo non raggiunge questa consapevolezza, allora il destino porterà avanti il programma iniziale e l'uomo morirà secondo un certo progetto cosmico. Padroneggiando la ghiandola pineale invece, l'uomo riuscirà a neutralizzare il programma del destino e a decidere quando lasciare il mondo.

Qualcuno immagina che chi riuscirà a padroneggiare la pineale in maniera naturale o attraverso la chimica deciderà certamente di vivere molto a lungo: il nostro spirito di sopravvivenza è molto forte, ma se, imparando a padroneggiare la ghiandola pineale, si acquisisce anche una certa consapevolezza, come si potrà decidere di vivere a lungo, si potrà anche stabilire di morire in anticipo. Chi scopre che la vita è un sogno, potrà deliberare se seguire una strada o l'altra e quale sarà il momento più opportuno per farlo. Ogni essere ha un compito da svolgere sulla terra. Scoperto il proprio programma di vita, si potrà interromperlo senza danneggiare l'altrui karma? Ma queste sono soltanto speculazioni metafisiche.

La capacità di governare la ghiandola pineale e quindi la durata della propria vita implica considerazioni innanzitutto di tipo filosofico e teologico, ma anche sociale ed economico che non riguardano più il singolo individuo ma l'intera società.

La scoperta dell'orologio biologico che amministra la vita dell'individuo e la possibilità di prolungare l'esistenza all'infinito come facevano i patriarchi biblici o i re sumeri, non risolve il problema del genere umano. Il problema dell'umanità sono il dolore e la sofferenza. Aveva ragione il Gotama Buddha quando diceva che l'obiettivo della ricerca deve essere l'estinzione del dolore attraverso il nirvana, cioè l'annullamento del desiderio. Dirigendo a piacere la ghiandola pineale, prolungheremo la nostra vita, ma riusciremo anche a controllare il dolore fisico e ad estinguere la sofferenza morale? La risposta è affermativa se insieme al controllo mentale riusciremo ad avere la consapevolezza spirituale necessaria, altrimenti l'immortalità conquistata sarà ancora più drammatica.

Il dramma sta nel fatto che l'uomo tende, per sua natura, all'espansione, all'infinito, all'eternità, ma soprattutto al raggiungimento della realtà vera. L'immortalità non spezzerebbe, comunque, le nostre catene. Il Regno dei Cieli resterebbe una meta ancora lontana e il nostro soggiorno terreno sarebbe ancora più angosciante. È forse questa la ragione per cui la Natura ha inventato il meccanismo della reincarnazione, cioè il ricominciare la vita senza avere ricordi di quanto sperimentato nel passato? Il fatto di non avere memoria del passato ci fa dire di non essere immortali, quando in realtà già lo siamo. L'immortalità non è, infatti, la conservazione di una memoria? Se nascendo in un corpo nuovo, conservassimo la memoria del passato, potremmo affermare di essere immortali.

Non lo possiamo dichiarare soltanto perché la nostra memoria è (grazie a Dio) difettosa.

Chiaramente, esistono anche dei lati positivi nell'immortalità. Uno di questi è quella di avere la possibilità di maturare ed elevarsi spiritualmente in una sola vita. La saggezza, infatti, si acquista con l'esperienza, e il prolungamento della vita potrebbe essere il motore di un miglioramento spirituale planetario. Qualcuno teme che prolungare la vita a proprio piacimento possa indurre alla divinizzazione dell'uomo. La storia, tuttavia, ci insegna che i patriarchi biblici che vissero 800 o più di mille anni, non si erano sentiti divini. Al contrario avevano acquisito una maturità tale da rendersi conto della loro limitatezza e della finitezza umana.

Se la vita ha lo scopo di raggiungere una certa consapevolezza, allora avere un anno o cento non ha molta importanza. Si tratta soltanto di impiegare bene il proprio tempo senza lasciarci sfuggire l'occasione di essere.

Chi controlla l'orologio biologico? È forse un ormone della pineale che ha questa funzione? Non lo possiamo escludere anche se la scienza non è ancora giunta a definire la cosa. Il fatto che il mistico padroneggi liberamente la vita del suo organismo fa pensare che, avendo ottenuto questa capacità attraverso l'attivazione della pineale, sia questa la ghiandola responsabile della vita e della morte e che l'orologio biologico delle cellule dipenda interamente da essa.

19. UNA PORTA SULL'INFINITO

La scoperta delle funzioni della ghiandola pineale svela il grande mistero della vita e dell'eternità. L'uomo scopre finalmente il ponte che porta all'infinito, il pulsante che gli restituisce la dignità che ha perduto quando il velo dell'ignoranza è sceso sul mondo. Se quello è il cancello che si apre sull'eternità, sarà facile d'ora in poi scoprirne i segreti, i codici e le serrature. Dio si avvicina inesorabilmente all'uomo, gli tende la mano. L'umanità scoprirà di non essere più sola, inerme, insicura, in balia del tempo e dello spazio. L'uomo ha ora la possibilità di verificare se quello che annuncia il mistico è realtà. Il mistico dichiara: "Tu sei Dio e non lo sai ancora. Cerca nella tua interiorità e lo scoprirai".

La scoperta degli ormoni pineali e l'analisi approfondita del lobo temporale del cervello potrebbero documentare l'origine divina dell'uomo e la possibilità di tornare ad essere ciò che siamo sempre stati.

La gente comincia a dare importanza alla melatonina soltanto perché può preservare dalle malattie e dalla vecchiaia e ignora la grande possibilità che le viene offerta oggi di accedere alla sua vera essenza. La melatonina non è solo l'ormone della giovinezza, ma quello del nirvana: un vero messaggero divino.

Ora che sappiamo che la ghiandola pineale viene fortemente inibita dalla luce, possiamo supporre che la vita moderna abbia determinato dei grandi cambiamenti nel nostro organismo. La luce artificiale influenza la ghiandola, come tutti i campi elettromagnetici delle apparecchiature che usiamo comunemente in casa. Nel tempo, la fisiologia della pineale deve essersi modificata in rapporto ai cambiamenti ambientali e questa alterazione potrebbe avere indotto una minore resistenza alle malattie ed un decadimento generale più rapido dell'organismo.

Tra le tante funzioni della ghiandola pineale, la scienza è interessata al fatto che la melatonina facilita il sonno, aumenta i cicli di sonno REM (quello caratterizzato dal sogno e da movimenti oculari rapidi) e produce sogni vividi tanto che chi l'assume a

dosaggi superiori alle richieste fisiologiche ha talvolta l'impressione di non dormire durante la notte e di pensare intensamente. In realtà il soggetto dorme e magari russa anche se la psiche si mostra più attiva che nel sonno non indotto dalla melatonina. Quindi la melatonina potrebbe avere sulla psiche sia un effetto sedativo che uno esaltante.

L'ipotesi è che potrebbe rendere il sonno consapevole. Questa ipotesi, tutta da verificare, ha delle grosse implicazioni filosofiche e metafisiche.

Più ci inoltriamo nell'analisi della ghiandola pineale e più ci rendiamo conto che la melatonina può non essere l'unico ormone implicato nell'elevazione spirituale. L'azione ipnotica della melatonina, per esempio, è dovuta ad un'altra sostanza che prende il nome di vasotocina. Tale sostanza viene liberata dalla melatonina. Indirettamente essa è responsabile del sonno in quanto se non fosse presente, non si libererebbe la vasotocina che risulta essere il più potente sedativo esistente.

Se la ghiandola pineale agisce sugli stati di coscienza, essa deve necessariamente partecipare all'equilibrio psichico dell'individuo. Alcuni studiosi sostengono che una sua scarsa produzione potrebbe essere alla base della depressione, ma in contrapposizione a questa teoria sta il fatto che certe depressioni migliorano con l'esposizione ad una luce molto intensa. Non è da escludere che le forme di depressione possano avere origine diversa. La ricerca è aperta e le domande si moltiplicano. Per esempio: visto che la luce (lo abbiamo visto) influenza fortemente la ghiandola pineale, la scienza si è già posta la domanda relativa ai cambiamenti che può avere indotto nell'organismo la scoperta della luce elettrica? Quali modificazioni abbiamo subito in seguito all'esposizione della ghiandola ai campi magnetici ed elettrici degli apparecchi di uso comune e delle centrali elettriche? Qualcuno sostiene che coloro che abitano nelle vicinanze dei tralicci ad alta tensione possono andare più soggetti a certe forme di cancro. La cosa potrebbe essere spiegato con l'inibizione della ghiandola pineale la quale, non producendo a sufficienza melatonina, non riesce a mantenere in

equilibrio il sistema immunitario e, quindi, a proteggere l'organismo dalle minacce di agenti dannosi ancora sconosciuti.

La medicina ha scoperto che l'esposizione a certi i campi elettromagnetici (come quelli delle centrali elettriche) facilita la comparsa del cancro mammario nel maschio. Macchinisti ferroviari e tranvieri sono i soggetti a più alto rischio per la presenza di campi elettromagnetici inusuali intorno alle motrici elettriche. Gli scienziati hanno ipotizzato che alla base dell'aumento statisticamente rilevante di tumori mammari nei soggetti esposti ai campi elettromagnetici c'erano modificazioni nella produzione di melatonina da parte della ghiandola pineale.

Siccome la melatonina sembra essere in grado di sopprimere la crescita dei tumori positivi per i recettori per gli estrogeni come quelli mammari maschili, si pensa che la ghiandola pineale (assai sensibile alle variazioni dei campi elettromagnetici persino terrestri) giochi un ruolo importante nel determinismo del cancro. Perché? Perché la ghiandola pineale, esposta ai campi magnetici, riduce la produzione della melatonina con conseguente ridotta protezione immunitaria.

La sensibilità della ghiandola pineale alla luce spiegherebbe certe pratiche ritualistiche di tribù, ritenute primitive, che curano i propri malati isolandoli nella profondità e nel buio delle grotte, così come si spiegherebbe l'iniziazione dei movimenti spirituali, cristianesimo incluso, che prevedevano il soggiorno in corridoi o caverne buie per alcuni giorni. La sensibilità della pineale ai campi elettromagnetici terrestri induce i meditanti (Maometto, Apollonio Tiano, sufi[43] musulmani, ecc.) a isolarsi usando una coperta di lana.

Come il lettore noterà, tutto lascia pensare che sia proprio la ghiandola pineale l'artefice del nostro benessere fisico e spirituale.

Molte cose si dovranno ancora chiarire e molti altri componenti della ghiandola dovranno essere scoperti. Alcuni, come la epitalamina e il TRH sono già oggetto di studio. Non è da escludere che altre componenti entrino in gioco per accelerare, favorire o semplificare il processo.

In questo momento la nostra attenzione si orienta verso la melatonina, ma domani saremo pronti a rivedere le nostre

considerazioni se emergeranno alla luce nuovi ormoni pineali capaci di influenzare gli stati di coscienza.

Un particolare che mi ha colpito dall'uso della melatonina è stato che alcuni soggetti (limitati come numero, a dire il vero), sono stati eccitati dall'ormone anziché essere tranquillizzati come ci si aspettava. Qualcuno racconta di non avere dormito per tutta la notte dopo l'assunzione di un dosaggio peraltro molto basso (1 mg) di melatonina; qualcun altro afferma di essere rimasto sveglio per tutta la notte pur essendosi alzato al mattino assolutamente riposato. Le ipotesi?

Forse il sonno di questi ultimi soggetti è stato accompagnato da un sogno lucido? Allora è lecito domandarsi se la melatonina non possa essere usata per migliorare le prestazioni fisiche ed intellettuali anziché essere usata soltanto come innocuo ipnotico.

A sostenere l'ipotesi ci viene in aiuto uno studio eseguito dal Weider Research Group presso l'Areomedical Research Laboratory di Fort Rucker in Alabama. L'obiettivo consisteva nel verificare se la melatonina poteva essere ritenuta responsabile del malessere legato al volo.

Le forze d'intervento intercontinentale rapido devono essere particolarmente efficienti anche dopo un lungo volo aereo, indipendentemente dai grandi cambiamenti di fuso orario.

Queste forze entrano in azione non appena sbarcate e se qualcuno del gruppo avverte un senso di malessere, l'efficienza va a farsi benedire rischiando di compromettere l'intera operazione che di solito rientra in programmi interventisti molto delicati.

Il personale militare inviato in Medio Oriente venne prescelto per l'esperimento. Ad alcuni dei componenti si somministrò melatonina a basso dosaggio, ad altri un semplice placebo. Per chi non lo sapesse, il placebo è un preparato medicinale senza alcuna specifica attività terapeutica somministrato solo per creare suggestioni. Grazie al placebo si può stabilire se il farmaco terapeuticamente attivo è efficace oppure se i risultati ottenuti sono analoghi alla semplice somministrazione di una pillola di talco o di un flacone di acqua distillata. Nel corpo speciale l'assunzione della melatonina è avvenuta poco prima di andare a letto per tredici giorni

consecutivi, alla fine dei quali venne sottoposto a test sul rendimento mentale. I risultati sono stati incoraggianti. Il gruppo che aveva assunto regolarmente melatonina commise la metà degli errori, descrisse un sonno migliore, nonostante il cambiamento di fuso orario, e nessun effetto collaterale.

La conclusione cui giunse il gruppo di ricerca fu che la melatonina è utile per evitare il malessere causato dai trasferimenti aerei intercontinentali, nella prevenzione dei disturbi del sonno e della degradazione delle capacità cognitive anche in un ambiente particolarmente turbato come può essere uno spiegamento militare. Ovviamente, le conclusioni del gruppo di ricerca statunitense fanno riferimento esclusivamente all'azione della melatonina sul sonno e attribuisce il miglioramento delle condizioni cognitive al fatto che il gruppo sperimentato aveva dormito meglio e non aveva sofferto del malessere che normalmente accompagna i viaggiatori intercontinentali. Per valutare l'effetto della melatonina sull'attività cognitiva di un soggetto sarebbe stato necessario assumere il farmaco durante il giorno, al mattino presto anziché alla sera, cosa che non si poteva fare in un contingente militare in azione.

Queste osservazioni, peraltro limitate, consentono soltanto di affermare che le uniche azioni accertate della melatonina sono quella di ridurre gli effetti del jet-lag[\[44\]](#) e quella di favorire il sonno in particolari condizioni.

Che altro si sa con precisione sulla melatonina? Si sa che nei mammiferi essa sopprime la funzione ovarica (e quindi funziona come anticoncezionale, ma solo negli animali, oppure anche nell'uomo ad alte dosi[\[45\]](#)), mentre negli uccelli modifica il ritmo della attività locomotoria. Si sa anche (ma gli esperimenti sono stati condotti soltanto sugli animali) che la melatonina è capace di interferire in alcune funzioni cerebrali, aumentando, per esempio, la serotonina nel mesencefalo e nell'ipotalamo. Si sa pure che nei cardiopatici la melatonina diminuisce drasticamente durante la notte, mentre risulta aumentata l'eliminazione urinaria di noradrenalina strettamente connessa alla produzione del neurotrasmettitore.

Che altro si sa che non si possa domani contestare? Che possiede un'azione sul comportamento, un effetto antiossidante e

quindi anti-invecchiamento mediante un'azione *scavenger* sui radicali liberi; che è capace di stimolare la funzionalità del sistema immunitario mediante incremento di interleuchina da parte dei linfociti T-helper, cosa che, insieme alla sua azione antiproliferativa e all'eliminazione dei radicali liberi, risulta gradita nella cura contro il cancro.

Il mistico che si è realizzato vive quanto gli pare e decide di morire a suo piacimento. Il fatto che la ghiandola pineale interferisca sull'invecchiamento fa pensare che il mistico possa effettivamente governarla. E allora non potrebbe avere ragione anche quando afferma che la ghiandola pineale è il terzo occhio che si apre con la meditazione?

Se le certezze sono poche, le ipotesi sono tante e la melatonina viene già considerata il farmaco dei miracoli, tanto che numerosi scienziati continuano ad esplorarne gli impieghi potenziali. Ma non sono soltanto le cattedre scientifiche ufficiali che conducono esplorazioni in questo settore. Vi sono anche ricerche che non assurgeranno mai agli onori della cronaca ma che potrebbero comunque contribuire a colmare le lacune che la medicina ufficiale lascia aperte.

La ghiandola pineale è dunque ancora un organo tutto da scoprire.

20. AMICI E NEMICI DELLA MELATONINA

Esistono alcuni farmaci e alcune sostanze naturali che inibiscono la produzione di melatonina. Una di questi è il betabloccante così largamente utilizzato nelle emicranie e in certe forme di cardiopatie. Il betabloccante è uno dei farmaci miracolosi scoperti dalla scienza, ma chi ne fa uso si ritrova a mezzanotte con livelli di melatonina ridotti a zero. Quali saranno gli effetti collaterali di una tale inibizione? Il tempo ci dirà se chi fa uso di betabloccanti dovrà contemporaneamente assumere melatonina per non perdere i benefici di questo ormone.

Tra gli elementi naturali, la luce è il principale nemico della melatonina nel senso che inibisce la ghiandola pineale e, di conseguenza, la produzione dei suoi ormoni. Ovviamente questo rientra nel ciclo delle regolazioni organiche indispensabili per mantenere l'equilibrio psicosomatico. Vista l'importanza della luce, non sfuggirà al lettore la regolazione che ciascuno di noi può esercitare sul proprio organismo. Se la melatonina governa le gonadi, la luce faciliterà l'ovulazione, mentre il buio prolungato renderà sterili. Le donne che soffrono di dismenorrea potranno tenere una luce soffusa dove dormono e forse vedranno scomparire i sintomi fastidiosi che accompagnano le mestruazioni. La stessa regolazione della luce e dei colori potrà in futuro essere utilizzata nel curare certe malattie mentali, per facilitare la pubertà, per rendere più fecondi, più tranquilli, per facilitare la digestione o controllare meglio la glicemia dei diabetici, per prevenire la sclerosi dei vasi e tenere sotto controllo le dislipidemie.

Un'alimentazione povera di ferro, di calcio, di fosforo e di triptofano possono compromettere il funzionamento della ghiandola pineale. L'assunzione di caffeina durante le ore notturne, l'abitudine all'alcol, l'assunzione di certi medicinali come i calcio antagonisti, la clonidina, le benzodiazepine e gli inibitori delle prostaglandine riducono i livelli di melatonina.

COINVOLGIMENTO MULTIDISCIPLINARE TRA MECCANISMI VERI E PRESUNTI			
Funzione o sistema	Effetto	Meccanismo ipotizzato	Prove
Sono	Regolazione e aumento della propensione all'addormentamento	Effetto ipotermico a dosaggi farmacologici. Azione recettore-mediata sul sistema limbico	Studi clinici controllati con placebo
Ritmo circadiano	Controllo in funzione dell'alternarsi del ciclo giorno-notte	Secrezione in risposta all'input neuronale dagli occhi e dai nuclei soprachiasmatici. Effetti recettore-mediata sui tessuti nervosi e periferici. Termoregolazione	Studi sugli animali e sull'uomo della reazione al ciclo giorno-notte e luce-buio rispetto alle variazioni della secrezione melatoninica
Comportamento	Probabile nei disordini ciclici (disordini affettivi su base stagionale, depressione)	Sconosciuto	Studi clinici comparati sulle variazioni della secrezione di melatonina e valutazione della fototerapia nei disordini del comportamento
Maturazione sessuale e riproduzione	Inibizione dei processi riproduttivi	Inibizione dell'asse gonado-pituitario-giutario. Azione sulla steroidogenesi ovarica	Studi negli animali e valutazioni cliniche comparative dei modelli di secrezione della melatonina durante la pubertà e nelle donne con amenorrea
Cancro	Effetti antiproliferativi	Effetto antiproliferativo diretto. Rilancio della risposta immunitaria. Eliminazione dei radicali liberi	Studi in vivo e in vitro negli animali, studi in vitro di cellule neoplastiche umane e di linee cellulari, pochi studi clinici
Sistema immunitario	Rafforzamento della risposta immunitaria	Incremento della produzione di interleuchina da parte dei linfociti T-helper	Studi negli animali e pochi studi non controllati nell'uomo
Invecchiamento	Possibile azione protettiva e contenimento del danno cellulare	Azione scavenger sui radicali liberi	Studi in vitro e in vivo negli animali

(Fonte: Franklin H. Epstein e Annon Brezinski, Hebrew University, Gerusalemme, New England Journal of Medicine)

Qualcuno si lamenta che dopo avere iniziato una terapia ipotensiva per ridurre la pressione arteriosa si è ritrovato insonne. La causa è legata alla riduzione di melatonina esercitata da alcuni ipotensivi come appunto i calcio antagonisti.

Ma la melatonina è scarsa anche nelle persone che presentano cirrosi epatica, artrite reumatoide, porfria, in quelle che soffrono di cefalea e persino in chi si allena fisicamente in maniera molto intensa. Non sappiamo ancora con precisione quale sia il ruolo di certi minerali e non è da escludere che certe popolazioni psichicamente più dotate di altre introducano con la loro alimentazione sostanze che sono invece carenti nelle nostre diete più raffinate. In tutte le forme sopracitate in cui è evidente una carenza di melatonina è auspicabile l'assunzione del farmaco.

La riduzione fisiologica o prematura della melatonina può indurre una serie di patologie o manifestazioni indesiderate come:

- malessere e stanchezza
- riduzione della memoria e della concentrazione
- depressione e insonnia
- invecchiamento
- alterazioni della temperatura corporea
- disturbi cardiovascolari come ipertensione e aterosclerosi
- sindrome premestruale (in questo caso basta assumere la melatonina ogni sera nei giorni che precedono il mestruo)
- turbe del climaterio
- jet lag
- cancro

- deficienze immunitarie.

Le condizioni che si associano ad una riduzione dei livelli della melatonina sono:

- luce notturna
- invecchiamento
- intensa attività fisica
- alcolici e benzodiazepine (ansiolitici)
- antiprostaglandine
- deficit di triptofano nella dieta
- ipotensivi come clonidina, beta bloccanti, calcio antagonisti
- patologie cardiovascolari, insonnia, cirrosi, porfiria, cefalea, diabete.

L'assunzione di melatonina può pertanto essere utilmente presa in considerazione nei seguenti casi:

- Quando si voglia ottenere un'azione antiossidante ed antinvecchiamento.
- Per ridurre gli effetti collaterali nelle immunoterapie effettuate per i tumori solidi (La melatonina possiede apparentemente la capacità di ritardare o prevenire lo sviluppo di certi tumori). Particolarmente interessante è il possibile effetto soppressivo nei confronti di alcuni tumori della mammella e di tumore prostatico, due tipi di tumori associati spesso all'età avanzata, quando la secrezione della melatonina si è fortemente attenuata.
 - Come prevenzione nei disturbi cardiovascolari di tipo ischemico o ipertensivo.
 - Per aumentare i livelli circolanti di TSH, di prolattina, di cortisolo e di insulina.
 - Per risolvere problemi di insonnia.
 - Nella sindrome premestruale,
 - In menopausa per eliminare disturbi come tachicardia, tensione muscolare, nervosismo e insonnia. Talora la melatonina induce un sonno che dura soltanto un paio d'ore. In quel caso è necessario farsi preparare compresse di melatonina ad un dosaggio di due milligrammi a diffusione ritardata per assicurarsi un sonno di sei ore.
- Nei voli transcontinentali.

Da quanto riferito è facile dedurre che la minore produzione di melatonina può indurre più facilmente le patologie collegate ai sistemi cardiovascolare, nervoso ed endocrino, alterazioni che sono anche tipiche della vecchiaia dove la produzione dell'ormone pineale è decisamente scarso.

Non conoscendo ancora tutti gli ormoni prodotti dalla ghiandola pineale, mille domande affiorano alla mente.

Per quale motivo è più facile rintracciare sensitivi nei paesi africani o medio-orientali rispetto ai territori dell'Europa e degli Stati Uniti, indipendentemente dall'uso di sostanze psicotrope e dalla possibilità di isolarsi più facilmente? Perché certe nevrosi si aggravano in certi periodi dell'anno e non in altri? Perché gli schizofrenici hanno delle punte critiche in certi mesi dell'anno e in certe evenienze astrali? Perché, infine, i disturbi cardiovascolari compaiono più facilmente quando la terra è bombardata dalle tempeste magnetiche?

I medici di tutto il mondo sanno che le macchie solari sono dei fenomeni magnetici che influenzano la coagulazione del sangue facilitando infarti ed ictus. Quelli del nord Europa riconoscono nel vento un momento particolare in cui l'atmosfera si carica di ioni positivi che influenzano negativamente l'organismo umano rendendo nervosi e confusi, tanto che la magistratura, nel valutare certi reati, prende in considerazione l'influenza negativa esercitata sulla psiche dalle condizioni atmosferiche. Molti riconoscono nell'atteggiamento anomalo di certi individui l'influenza della luna. Esiste anche un modo di dire che qualifica le persone nervose o eccentriche: "Oggi ha la luna!". La luna interferisce con la caduta sulla terra di radiazioni cosmiche oltre a influenzare la pineale con la sua luce, per quanto essa sia debole.

Se, come abbiamo già ricordato, i mistici consigliano di esercitare la meditazione nelle notti in cui la luna non splende in cielo significa che la psiche subisce l'influenza di qualunque tempesta magnetica, sia essa provocata artificialmente sia secondaria alla congiunzione dei pianeti. Quando alcuni pianeti sono in congiunzione si scatena una tempesta magnetica che si dilata per miliardi di chilometri influenzando tutto ciò incontra. Il sole e la luna agiscono sulla psiche a tal punto da influenzare gli incidenti stradali, gli infortuni sul lavoro, il ciclo mestruale delle femmine, le insurrezioni popolari e le epidemie (in rapporto alla compromissione del sistema immunitario governato dalla pineale), gli omicidi e i suicidi, l'aggressività e l'inquietudine.

Forse alcuni lettori non rideranno più quando qualcuno sosterrà che la nostra vita e il nostro destino dipendono fortemente dagli astri. Indirettamente, attraverso la ghiandola pineale, le stelle modificano il nostro temperamento, annullano la nostra pazienza e la nostra compassione, riducono il nostro autocontrollo ed esaltano l'io violento che sonnecchia in ognuno di noi. Se è vero che la ghiandola pineale viene influenzata dagli ioni positivi e negativi presenti nell'atmosfera o dai campi elettromagnetici e dalla luce, dobbiamo anche dire che il nostro quadro astrologico va preso in considerazione più seriamente di quanto si faccia. Gli astri ci seguono fin dalla nascita influenzando lo sviluppo della psiche e del corpo, producendo individui estroversi o introversi, pericolosi per la società o compassionevoli. Non discuteremo qui se gli stimoli esterni agiscono direttamente sulla ghiandola pineale alterando la produzione di melatonina o se invece è la serotonina ad essere influenzata. Che sia coinvolta la serotonina o la melatonina poco importa: il risultato e le conclusioni finali non cambieranno.

Coloro che seguono la filosofia orientale comprenderanno che se è vero che ciascuno di noi nasce già sporco di destino, portandosi dietro un karma che è il risultato di tutta una serie di avvenimenti passati, sceglierà anche il momento astrologico più adatto per esprimere al meglio le proprie tendenze, buone o cattive che siano. Un uomo che nasce sotto la stella X, per quanti sforzi faccia, non potrà mai diventare un medico, ma diventerà invece un rinomato pittore o un poeta. Chi nascerà sotto la stella Y invece potrà diventare un uomo politico, ma non sarà mai un ingegnere. Insomma, gli astri che in cielo osservano il dipanarsi della vita influiscono fortemente l'embrione, orientandolo verso questo o quell'obiettivo.

Se il karma che ci portiamo dietro è determinante sulla nostra attuale vita, la realizzazione potrà essere raggiunta soltanto se la ghiandola pineale verrà influenzata da certi campi elettromagnetici.

Non possiamo sapere in partenza quali campi magnetici attraverseremo nella vita o a quanta luce ci esporremo, se andremo a vivere in Africa o in Lapponia, ma possiamo individuare le condizioni astrali che "sicuramente" influenzeranno la nostra vita e il nostro destino, "costringendoci" a raggiungere un certo obiettivo.

Quando il bambino viene alla luce è subito esposto a campi elettrici e magnetici e a condizioni ambientali che influiranno sullo sviluppo della sua ghiandola pineale determinandone la futura personalità. In questo senso gli stimoli ambientali, le tempeste magnetiche, la posizione degli astri e qualunque altra forza cosmica agiscono sulle future decisioni dell'individuo, programmandone la vita. Non c'è alcun dubbio che il nostro intero sistema biologico, sviluppandosi in un certo universo, sia soggetto alle sue variazioni e che tali modificazioni si ripercuotano sull'organismo animale attraverso la ghiandola che fa da tramite tra l'esterno e l'interno, tra il grossolano e il sottile.

Forse conoscendo meglio la ghiandola pineale, non potremo più deridere l'astrologia seria. Se saremo libertini o asceti lo dovremo in pare alle tempeste magnetiche provenienti dallo spazio che influenzeranno lo sviluppo della pineale alla nascita e su di essa continueranno ad agire per il resto della vita. La conoscenza delle influenze astrologiche al momento della nascita faciliteranno le scelte che l'individuo dovrà fare nel futuro? L'ipotesi non è così irragionevole.

Se la natura e ciò che ci circonda vengono influenzati da ciò che succede nel cosmo, non si vede per quale strano privilegio l'uomo dovrebbe essere immune da queste influenze. La luna agisce sulla crescita delle piante, sulle maree, sull'umore degli animali, sulla fermentazione, sulla fecondità. Perché non dovrebbe agire anche sull'uomo? Non fa parte anch'egli di questo universo? Non è nato e non si è sviluppato in questo mondo? Se fossimo assaliti da qualche dubbio, pensiamo che l'intero organismo è costituito degli stessi atomi che vanno a formare le rocce, il mare e le piante.

21. IL TRONO DEL SIGNORE

Tra gli organi e le ghiandole che costituiscono l'organismo umano, la struttura più degna per rappresentare il ponte con l'infinito sembra essere la ghiandola pineale. Le sue funzioni sono così tante e così determinanti che l'uomo vive la sua vita in virtù di essa. Il fatto che venga influenzata da stimoli esterni naturali la rende indispensabile per un'esistenza equilibrata, per sopravvivere in ambienti sfavorevoli, per raggiungere piani coscienziali superiori. La pineale ha le carte in regola per rappresentare degnamente il trono del Signore, il seggio sul quale possono sedere le nostre speranze e le nostre aspirazioni, il vettore che può condurre nell'infinito coloro che hanno la volontà di farlo, la bacchetta magica che ci trasporta dal divenire all'essere.

I mistici hanno chiamato la ghiandola pineale il *chakra della corona*, la sede dell'anima. In effetti qui risiedono gli strumenti che ci consentono di entrare ed uscire dagli stati coscienziali noti; qui si completano le reazioni chimiche che ci fanno sognare e fantasticare. Essa sarebbe l'interfaccia tra la coscienza individuale e quella universale. I mistici affermano che è possibile attivare tutti i centri energetici (i chakra) tranne quello della corona. Le recenti scoperte farebbero invece pensare il contrario. E lo sanno anche i fachiri indiani. Non raggiungono forse la pineale attraverso un foro praticato nel palato con la lingua per stimolarla a produrre più ormoni e quindi ad accendere il chakra della corona per incontrare Dio?

L'illuminazione è un processo fisiologico che si concretizza grazie al nostro corpo fisico e mentale. Se non possedessimo un corpo non riusciremmo a raggiungere l'eternità; se in questo corpo non ci fosse la ghiandola pineale, non potremmo attraversare il mare dell'inconoscibile. Chi pensa di potersi illuminare senza utilizzare il corpo fisico con tutti i suoi strumenti commette un grave errore. Chi pensa che sia banale pensare che l'illuminazione dipenda da un processo chimico, commette un altro errore. Il corpo è fatto di atomi e si basa su processi elettrici e chimici.



Grazie a questi processi noi entriamo ed usciamo da diversi stati coscienziali diversi che ci appaiono astratti, quando hanno una reale matrice chimica. I processi matematici ed elettrochimici sono la manifestazione concreta di quella Verità che abbiamo chiamato Dio. Senza di essi Dio non avrebbe potuto manifestarsi, né tanto meno creare l'Universo. Se Dio scende tra di noi attraverso quei processi, a noi non resta che salire a Lui attraverso la stessa scalinata.

Ricordo che quando, per la prima volta, esposi le mie ipotesi sul fatto che Dio altro non è che l'energia quantistica che si trasforma per manifestare il mondo, alcuni seguaci di Sai Baba di Pesaro e di Roma mi contestarono con aria di compatimento come se avessi pronunciato la più grande eresia del millennio. Quando però, due anni dopo, il loro stesso maestro dichiarò che effettivamente le energie molecolari devono essere interpretate come il Creatore che manifesta la sua presenza nel mondo, dovettero ricredersi.

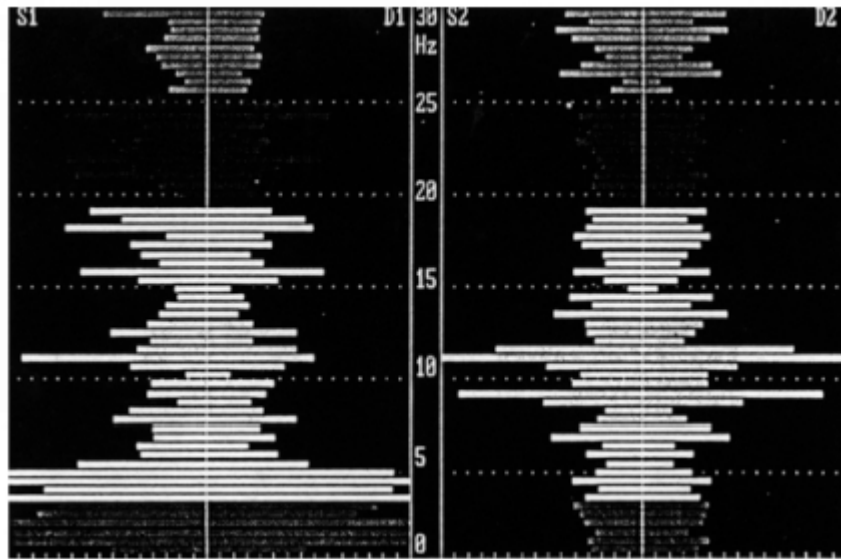
Proprio perché l'illuminazione è un processo elettrochimico, essa può realizzarsi mediante un certo addestramento. L'addestramento prevede la produzione crescente delle sostanze necessarie per entrare nello stato di coscienza supremo. Gli

esercizi destinati a creare le giuste coordinate per il trasferimento in una sfera superiore sono diversi ma tutti si propongono lo spegnimento del pensiero, *conditio sine qua non* per accedere alla dimora degli dei.

Esistono esercizi che consentono di percorrere celermente il sentiero della ricerca, altri che conducono alla meta più lentamente. Ogni individuo sceglierà la strada più congeniale alla sua personalità e alla propria volontà, alle proprie tendenze ed inclinazioni. Ogni esercizio compiuto, dal lavoro sociale disinteressato alla rinuncia, dal canto alla preghiera e alla danza, dalla riflessione meditativa alla ripetizione di un nome a noi caro e gratificante, agisce sui centri cerebrali evocando sostanze chimiche che influenzano il pensiero, lo condizionano e lo decondizionano, lo esaltano o lo spengono.

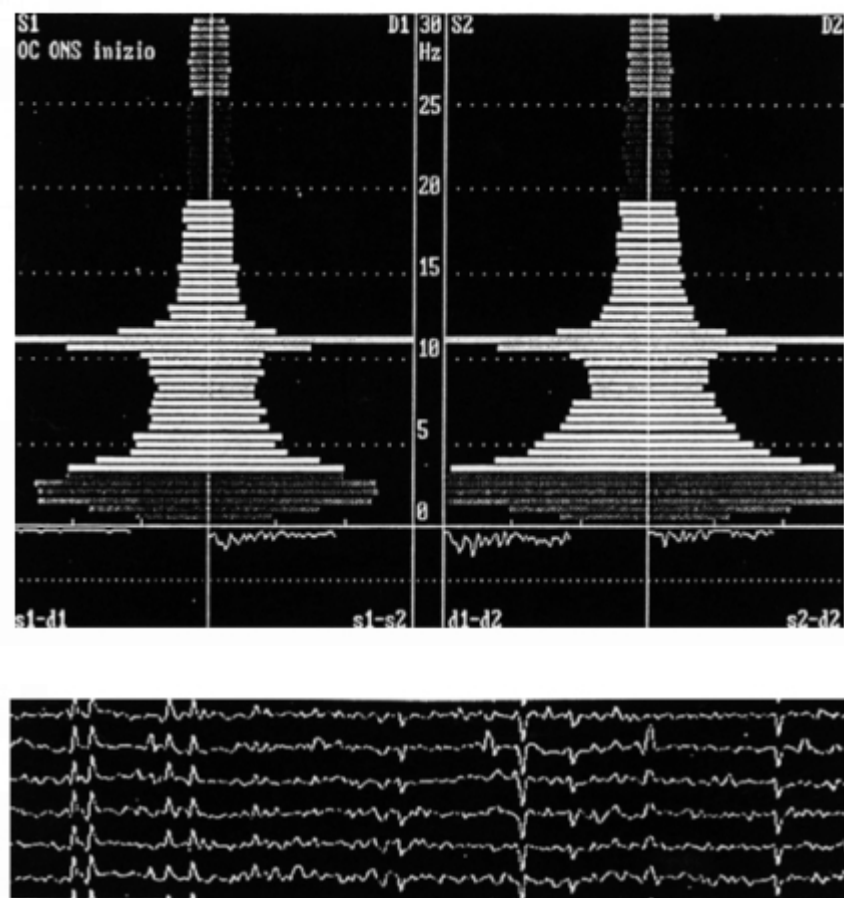
Il cervello è costituito da due emisferi che viaggiano su lunghezze d'onda diverse. Uno (normalmente quello di sinistra) è dominante sull'altro ed è deputato all'articolazione e al pensiero logico e razionale; l'altro, meno "rumoroso", è legato alla creatività e all'intuizione. È questo l'emisfero che viene attivato quando si entra in uno stato di coscienza come quello del nirvana, ma l'ingresso al supremo stato di coscienza si può ottenere soltanto quando anche l'emisfero dominante cede il passo alla quiete e le sue onde ricalcano lo stato di tranquillità dell'altro. In un modo o null'altro l'emisfero dell'intuizione deve liberarsi dal dominio di quello razionale e questo si può ottenere soltanto attraverso lo spegnimento del pensiero razionale. "Spegnete la mente", annuncia il mistico, "e scoprirete Dio". La meditazione trascendentale porta gli emisferi cerebrali a pulsare all'unisono.

Ora, che cosa succede al cervello dopo la somministrazione di melatonina? Possiamo arrivare ad ottenere un grafico simile a quello fornito dal mistico in meditazione? I lavori sono in corso.



Attività cerebrale di due persone normali in cui si rileva sincronia o simmetria (da Montecucco)





Attività cerebrale sincronizzata e simmetrica tra persone diverse in meditazione

EPILOGO

Per quanto questo lavoro non abbia il rigore di una pubblicazione scientifica, il lettore avrà sicuramente compreso che le neuroscienze, con l'aiuto della genetica, ci riserveranno delle grandi sorprese: riusciranno a spiegare completamente le nostre emozioni, il nostro carattere, il nostro atteggiamento, le nostre predisposizioni, i nostri talenti; e quando saranno riuscite a spiegare tutto questo potranno anche fornirci gli strumenti necessari per modificare a nostro piacimento la nostra mentalità senza dovere faticare come hanno faticato Gesù o Buddha.

Oggi sappiamo che basta un'iniezione di glucosio per togliere un paziente ipoglicemico dal coma: basta una terapia insulinica adeguata per strappare al coma un diabetico scompensato. Domani basterà una certa terapia per farci incontrare Dio e portarci all'illuminazione?

Non sappiamo con precisione se la melatonina o altri ormoni prodotti dalla ghiandola pineale soddisferanno la nostra ricerca di Dio, ma certamente esistono sostanze cerebrali che possono farci entrare in stati coscienziali superiori dai quali possiamo percepire l'infinito e avere una visione globale del visibile e dell'invisibile. Le sostanze psicoattive usate dall'uomo nella storia millenaria del genere umano dimostrano che questa possibilità è una realtà. Possiamo dunque ben sperare per il futuro.

Se è vero che le scoperte scientifiche degli ultimi decenni sono state straordinarie in tutti i campi, sia in quello medico che in quello fisico, la scoperta di una sostanza naturale capace di farci varcare le soglie della nostra limitata realtà sarebbe la scoperta più sensazionale di tutta la storia del pianeta. Non ci sarebbero successi tecnologici, spaziali o quantistici in grado di competere con una simile straordinaria conquista.

Ma per arrivare a questo è necessario togliere di mezzo lo spauracchio della droga. Per farlo occorre eliminare le droghe devastanti che circolano tra i giovani e i meno giovani mietendo ogni giorno decine di vittime. Il problema è serio: le leggi devono

diventare più severe contro gli spacciatori e i trafficanti, forse (ma non ne sono sicuro) più tolleranti verso i piccoli consumatori che spesso sono le vittime di un sistema sociale che lascia a desiderare e di una criminalità che andrebbe decimata con ogni mezzo possibile come si fa in certi paesi orientali. Il trafficante di droga non è diverso da Hitler o da Stalin. I dittatori neri agivano allo scoperto, i trafficanti agiscono nell'ombra ma mietono vittime, lacerano le famiglie e il tessuto stesso della società mondiale. Non possono essere trattati meglio dei criminali di guerra.

Il fatto che si ritenga che alcune sostanze psichedeliche possano trasportare l'uomo allo stato coscienziale supremo non deve fare pensare che si intenda sostenere la liberalizzazione della droga. La liberalizzazione, come sostengono alcuni, abbatterebbe i prezzi degli stupefacenti e calmerebbe la piccola criminalità, ma in compenso aumenterebbe il numero dei drogati.

Ne si risolverebbe il problema diventando più rigidi con i tossicodipendenti. La storia e la diffusione delle droghe nonostante le leggi, ci insegna che quella non è la strada più strategica.

Dunque che fare? La via più ragionevole sembra essere quella di sensibilizzare ai valori umani le nuove generazioni, responsabilizzando maggiormente i genitori. In altre parole bisogna cominciare ripulire le nostre case, la nostra coscienza e riportare a galla il senso di responsabilità di ogni cittadino.

Pare strano che proprio nel campo degli allucinogeni si profili una via di salvezza per l'intera umanità. I popoli antichi, gli antichi mistici e le popolazioni "primitive" che ancora vivono sul pianeta ci hanno dato un'indicazione. Ora spetta agli scienziati interessati alla realtà vera dell'uomo avviare una ricerca seria e costruttiva. Soprattutto dovranno dirci se quello che percepiamo con gli organi di senso è veramente un'illusione, quella che gli orientali chiamano Maya, oppure se l'illusione sta in ciò che si percepisce durante l'estasi mistica; se il mondo fenomenico è veramente un gioco, il *leela* di Dio, oppure se è una triste realtà dalla quale non ci è possibile fuggire. Infine dovranno dirci se certe sostanze possono effettivamente espandere la coscienza e se questa espansione può

essere sperimentata da chiunque o soltanto da coloro che hanno raggiunto una certa consapevolezza.

La scienza potrebbe rivoluzionare il nostro concetto di religione più di quanto abbiano fatto i mistici del mondo nel corso di migliaia di anni. Soprattutto potrebbe reinventare l'uomo e fargli avere ciò che da sempre gli è mancato nella vita.

E non si pensi che sia dissacrante ritenere che la nostra spiritualità possa essere modellata da una formula chimica.

Molte istituzioni hanno cercato di impedire alla scienza di entrare nel cervello dell'uomo per fargli incontrare Dio, come se il nostro sistema nervoso fosse un intoccabile *sancta sanctorum*. I popoli primitivi, più semplici e genuini, ci hanno invece fatto capire che esso è il tempio di Dio, che Dio alberga in quel territorio e che basta bussare alla sua porta per accedere all'infinito.



APPENDICE

L'Autore ritiene doveroso informare i lettori del pericolo dell'uso di certi allucinogeni e riporta una dichiarazione etica contro le droghe.

Dichiarazione etica contro le droghe Principi generali per le politiche di intervento

Uso non terapeutico di sostanze psicoattive

Le azioni di promozione e protezione della salute devono essere dirette verso tutte le sostanze “stupefacenti e/o psicoattive,” intendendo con questa espressione ogni sostanza (legale e non legale) che risulti in grado di interferire con le funzioni neuropsichiche e che presenti un rischio potenziale di uso non terapeutico e/o dipendenza.

Si definisce “uso non terapeutico” l'utilizzo da parte della persona di sostanze non finalizzato a “scopi terapeutici propriamente intesi,” definibili come tali solo se vi è la presenza contemporanea dei seguenti criteri:

- a) presenza di una patologia o stato di malessere correttamente diagnosticato e che necessiti di terapia farmacologica;
- b) presenza di una precisa e motivata prescrizione dei farmaci utilizzati fatta da personale legittimato ed autorizzato a tale atto;
- c) utilizzo delle sostanze secondo dosaggi, modalità e durata di assunzione coerenti con quanto determinato dalla ricerca scientifica come “efficace e tollerabile” per la cura della situazione specifica della persona.

Pericolosità delle sostanze psicoattive per la salute

Le sostanze psicoattive sono molte ed alcune di esse trovano anche positivi impieghi terapeutici ma risultano di interesse solo quelle dotate di pericolosità per la salute dell'individuo o delle persone in contatto con lui.

Tale pericolosità si estrinseca, però, se conseguentemente all'uso di sostanze vi sia la presenza di almeno una delle seguenti caratteristiche:

- Effetti interferenti con i meccanismi neurobiologici e psicologici della gratificazione, della vigilanza, dell'autocontrollo o della capacità di giudizio, con riduzione, anche temporanea, delle performance psicofisiche della persona.

- Tossicità acuta o cronica, in particolare sul sistema nervoso.

- Possibile sviluppo da parte della persona di percezione di "normalità," di "essere all'altezza" o di "auto-efficacia" solo in presenza degli effetti della sostanza che, in seguito a ciò, può condurre ad assunzione periodica compulsiva reiterata e/o dipendenza.

- Possibile condizionamento dell'individuo all'assunzione di comportamenti e stili di vita che lo portino, anche temporaneamente, a compromettere il proprio decoro, la propria dignità, l'espressione delle proprie capacità umane, culturali e professionali ed il mantenimento delle proprie responsabilità verso i terzi (figli, familiari, etc).

- Uso prevalentemente od esclusivamente finalizzato da parte del consumatore ad ottenere un'alterazione dello stato psichico, delle percezioni, della coscienza, con relativa sottovalutazione dei rischi e scarsa o nulla ricerca di effetti terapeutici.

Sono da annoverare fra tali sostanze sia quelle comunemente denominate "droghe (cannabis, cocaina, eroina, ecstasy, amfetamine, allucinogeni, etc)," sia, anche, farmaci di varia natura con azione sulle funzioni neuro-psichiche e sui comportamenti, quali, ad esempio, sedativi, ipnotici in generale e bevande alcoliche nelle loro varie forme e gradazioni.

Al fine di indicare il comportamento consistente nel consumo di sostanze si ritiene, quindi, più idonea ed estensiva la dizione di “uso non terapeutico di sostanze stupefacenti e psicoattive,” comprendendo in tale espressione anche le forme di assunzione voluttuarie, ricreative, compulsive, etc.

Va chiarito che dall'uso non terapeutico di sostanze non sempre deriva una dipendenza ma, nel caso in cui essa sia presente, connoterà un vero e proprio stato di “tossicodipendenza,” che potrà prevalentemente estrinsecarsi (a seconda del tipo di sostanza, delle modalità d'uso e dei fenomeni astinenziali alla sospensione) nella sua componente psichica, fisica o psicofisica, definendosi, comunque, come uno stato di dipendenza negativa certamente non auspicabile per la persona.

Principi generali

- Vi è il forte bisogno di identificare e condividere socialmente una strategia quanto più possibile diffusibile, che sia finalizzata a contrastare l'uso non terapeutico di sostanze psicoattive e che sia basata, ciò che più rileva, su principi e metodi promuoventi l'adesione volontaria e consapevole a stili di vita che assicurino la tutela della salute e dell'integrità della persona nel suo complesso.

- Di conseguenza, si ritiene che qualsiasi strategia e qualunque intervento di promozione della salute debbano essere incentrati sulla persona, considerata sempre contemporaneamente sotto i suoi diversi aspetti biologici, psichici e sociali.

- A tale proposito, agli Enti e alle Associazioni va garantita una flessibilità nell'adottare i modelli organizzativi e assistenziali suggeriti dal presente documento fermo restando il diritto/dovere all'esercizio vincolante delle proprie funzioni e delle proprie responsabilità.

- Si ritiene che al singolo individuo debba essere garantito il diritto inviolabile e la libertà di autodeterminare i propri comportamenti ed i propri stili di vita, sul fondamento, in ogni caso, del profondo rispetto dei diritti e della libertà delle altre persone.

Pertanto, pur riconoscendo la necessità che vi sia una chiara e precisa normativa relativamente alla produzione ed all'utilizzo delle sostanze psicoattive, è fortemente auspicabile il perseguimento dello sviluppo contemporaneo di politiche mirate all'acquisizione, da parte della persona, di comportamenti preventivi quanto più possibile volontari.

Le politiche, quindi, dovranno essere orientate soprattutto a promuovere modelli culturali basati non sulla semplice liberalizzazione – o, per contro, proibizione – ma sull'incentivazione di riferimenti culturali e sociali positivi, chiaramente orientati a far conseguire comportamenti responsabili e, quanto più possibile, autodeterminati. Tutto ciò, attraverso la crescita responsabile e la maturazione della coscienza della opportunità e giustizia di proteggere la propria ed altrui salute, nonché dei gravi rischi e danni derivanti dall'uso di sostanze.

Tale consapevolezza dovrà riguardare, inoltre, la necessità di impegnarsi socialmente, ed in primis anche con il proprio comportamento, ad arrestare il negativo e pericoloso processo di “normalizzazione” in atto verso l’uso di sostanze psicoattive senza, tuttavia, contemporaneamente discriminare chi faccia uso di tali sostanze.

In questo contesto, quindi, andrà affermato che costituisce stile di vita sano, da perseguire socialmente ed individualmente, quello scevro dall’uso non terapeutico di sostanze stupefacenti e/o psicoattive, in maniera da considerare esplicitamente l’utilizzo non terapeutico quale “eccezione negativa,” in contrapposizione al comportamento di sobrietà da ritenere, invece, “normatività positiva.”

Si crede che, per meglio chiarire e definire le problematiche correlate all’uso di droghe, vi sia la necessità di introdurre un linguaggio comune più preciso e maggiormente corrispondente ai fenomeni psicologici, neurobiologici e sociali, conseguenti all’introduzione di sostanze psicoattive nell’organismo. Tale considerazione s’impone anche per dare una giusta dimensione – ed una corretta e coerente definizione – alla condotta delle persone che utilizzano in vario modo sostanze psicoattive con natura, caratteristiche farmacologiche ed effetti diversi.

- Va valutato che esiste una forte variabilità individuale nelle reazioni alle sostanze, ed in particolare in ordine agli effetti psicologici e comportamentali che risultano, sia nel breve che nel lungo periodo, non prevedibili allo stesso modo per tutti i soggetti.

Non è possibile, perciò, adottare superficiali stereotipizzazioni sugli effetti di sostanze che potrebbero rivelarsi, per le medesime dosi e modalità di assunzione, inesistenti per alcune persone e gravissimi e permanentemente invalidanti per altre.

È da ricordare, inoltre, che esiste un importante numero di giovani che, per le proprie condizioni psicofisiche e sociali, risultano particolarmente vulnerabili e permanentemente coinvolgibili in un uso di sostanze psicoattive caratterizzato, spesso, dall’instaurazione di una dipendenza correlata a forti problematiche sociali. Al contrario, per altri coetanei l’uso di tali sostanze

appare controllato e gestito a tal punto da non manifestare evidenti problemi sociali, pur mantenendo, tuttavia, una forte interferenza sulle rispettive funzioni psichiche, neuro-biologiche e, di conseguenza, sulle performance psicofisiche.

- Per quanto riguarda la prevenzione, è indispensabile ricordare che è ormai provata l'esistenza di fasce di popolazione che, per cause individuali e/o sociali e per la loro conformazione neuropsichica, presentano, se messe a contatto con sostanze psicoattive, un rischio più elevato di sviluppare dipendenza od uso non terapeutico reiterato, con gravi ripercussioni sia sullo stato di salute che sulla situazione sociale. Pertanto, in termini di politiche generali per la tutela della salute dei cittadini, è necessario programmare e sviluppare azioni d'intervento che siano orientate a tutelare, rispettare e proteggere, in particolare, queste fasce a più elevato rischio e, quindi, più bisognose.

- La ricerca scientifica ha determinato che l'assunzione di comportamenti preventivi può dipendere anche dal grado di conoscenza dei rischi, dalla capacità individuale di autocontrollo, dall'abilità nell'individuare ed evitare preliminarmente le situazioni di pericolo e dalla motivazione a mantenere tale comportamento. Si è precisato che tali fattori possono essere modificati da opportune azioni informative ma, principalmente, educative. Esistono, inoltre, ulteriori fattori di condizionamento del comportamento della singola persona che dipendono dai modelli sociali e culturali del gruppo di riferimento e che sono ugualmente in grado di incentivare o diminuire la presenza di comportamenti a rischio. Si è osservato che la maggior parte dei giovani risulta sensibile ai messaggi informativi che evidenziano i rischi ed i danni derivanti dall'uso di sostanze psicoattive, altri non presentano reazioni particolari ed altri ancora (in percentuale minoritaria) potrebbero venire stimolati nei meccanismi trasgressivi e stimolanti l'assunzione.

Da ciò si evince la forte variabilità di risposta esistente anche per i messaggi informativi che rimangono, tuttavia, una valida opzione per la maggior parte dei giovani e che sono da utilizzare soprattutto se inseriti, fin dalle scuole elementari, in precoci e globali programmi educativi di promozione della salute.

- Deve essere recepito e condiviso il concetto che la responsabilità della singola persona che usa a fini non terapeutici sostanze psicoattive non è solo verso il proprio stato di salute ma, anche, nei confronti dei rischi/danni che possono derivare a terzi. Pertanto, tale comportamento non può essere confinato in una mera questione personale.

È da sottolineare, infatti, il concetto che la libertà personale termina nel momento in cui entra in conflitto con la libertà ed i diritti altrui.

- Fra le responsabilità personali, inoltre, deve essere annoverata anche quella derivante dal fatto di rivestire od esplicitare socialmente (in particolare come genitori in famiglia) un contegno che si sostanzia nell'uso non terapeutico di sostanze psicoattive, in quanto è provato che tale situazione può incoraggiare a propria volta altre persone (particolarmente esposte per proprie condizioni) al consumo di sostanze.

Tutto ciò, inoltre, può stimolare il mantenimento di modelli culturali e socio-comportamentali negativi, in grado di condizionare la singola persona nell'adozione di stili di vita pericolosi per la salute.

Andrà, quindi, incentivata l'assunzione da parte di ciascuno di concreti comportamenti sociali (che potremmo definire di "mutuo aiuto"), visibili e diretti a promuovere, mantenere e sostenere, in modo da fondare un reciproco sostegno, stati di "sobrietà e libertà" da sostanze psicoattive.

Sulla base delle precedenti considerazioni, si comprende ancora di più come vi sia l'esigenza di realizzare ed estendere, nel modo più ampio possibile, modelli comportamentali e culturali espliciti e chiari, capaci di proporre stili di vita che escludano il ricorso all'uso non terapeutico di qualunque sostanza psicoattiva.

- Nessuna persona che faccia uso non terapeutico di sostanze psicoattive potrà, comunque, essere discriminata od emarginata per questo motivo ma si dovrà, invece, provvedere ad organizzare ed a mettere a loro disposizione opportunità e strutture in grado di fornire un valido aiuto alla risoluzione del problema e/o alla riduzione dell'incidenza delle patologie correlate.

Pertanto, si ritiene che si debbano offrire, secondo comportamenti professionali equanimi ed uniformi a qualsiasi altra forma patologica che necessiti di interventi socio-sanitari e socio-assistenziali complessi, tutte le opzioni terapeutiche disponibili e, contemporaneamente, si debbano rispettare le scelte e le condizioni poste dalle persone alle relazioni di aiuto, incoraggiando, allo stesso tempo, scelte consapevoli e responsabili volte al recupero totale della persona.

- Infine, va sottolineato che si ritiene fondamentale siano fortemente incrementate tutte le attività tese al controllo ed al contrasto del riciclaggio delle ingenti quantità di denaro derivanti dal mercato illegale delle droghe. Non è, tuttavia, condivisibile l'indirizzo secondo il quale tale mercato illegale dovrebbe essere combattuto con soluzioni fondate sull'illusione di creare un abbattimento dei prezzi – e, quindi, dei costi per gli utilizzatori (e dei guadagni degli spacciatori) – mediante una fornitura “legale” e, in quanto tale, competitiva con il mercato illegale esistente. La valutazione sul piano etico di tale soluzione va fatta tenendo presente che essa confligge con il principio generale di operare nel campo delle politiche sociali e sanitarie, scelte in grado di garantire realmente e coerentemente la promozione e la protezione della salute dei cittadini. I presupposti vantaggi in termini di controllo del mercato illegale sarebbero non comparabili e non accettabili di fronte agli svantaggi, ai rischi ed ai danni che risulterebbero alla salute delle singole persone (soprattutto se predisposte) in conseguenza all'aumento della disponibilità di sostanze psicoattive. Incalcolabili sarebbero, inoltre, le conseguenze derivanti dall'acquisizione e riconoscimento in legge dello Stato di un modello culturale e sociale che riconoscesse l'uso di tali sostanze come normale e socialmente accettato.

È, infatti, da ritenersi eticamente inaccettabile che, per contrastare la criminalità e risolvere problemi di ordine pubblico si esponano i cittadini a gravi rischi sociali e sanitari: una società civile non può far pagare un costo, in termini di salute, ad una fascia giovanile che, invece, deve essere particolarmente protetta perchè più indifesa. In via generale, quindi, vanno sempre tenute ben distinte le soluzioni –

ed i conseguenti piani e politiche di attuazione – relativamente alla promozione della salute dei cittadini, da un lato, ed al controllo ed alla repressione del mercato illegale, dall'altro.

Per contro, non è neppure accettabile che vengano perseguite politiche di mera proibizione senza preoccuparsi di attivare, contemporaneamente, concrete ed efficaci attività di prevenzione – sia primaria che secondaria – e di responsabilizzazione, con collaterali e permanenti azioni di polizia per il controllo del riciclaggio del denaro sporco.

Non vi è dubbio, infatti, che i cospicui capitali derivanti dalla produzione di droga e dalla rete di vendita sottostante potrebbero essere ben monitorizzati con i sistemi già esistenti e con politiche comunque efficaci perché in grado di non far pagare al cittadino l'altissimo prezzo della lotta alla criminalità che si otterrebbe con l'aumento del "rischio salute" legato ad una accresciuta disponibilità e ad un più facile accesso a tali sostanze.

GLOSSARIO

Neurone – cellula nervosa

Pineale – struttura ghiandolare del cervello

Sinapsi – unità strutturale che si compone di tre parti distinte, una pre-sinapsi, una post-sinapsi e una fessura intermedia che costituisce la regione di separazione tra un neurone e il successivo.

Neurotrasmettitore – sostanza prodotta, immagazzinata e rilasciata da una struttura pre-sinaptica in grado di produrre selettivi effetti su una specifica struttura post-sinaptica scavalcando la fessura esistente tra una cellula nervosa e l'altra e capace di trasmettere una serie di informazioni e permettono l'origine di un nuovo segnale elettrico che si propaga a sua volta fino alla fessura successiva.

Recettore – il bersaglio del neurotrasmettitore: Esso è l'elemento chiave della fisiologia dell'intera struttura sinaptica e il bersaglio finale di qualsiasi manipolazione dell'attività sinaptica stessa. In esso deve esistere dei siti che possono essere saturati dal neurotrasmettitore ma il legame che si crea deve essere reversibile.

Assone – prolungamento della cellula attraverso il quale scorre l'informazione (flusso assonico).

Glia – tessuto di sostegno del sistema nervoso funzionale composta dai neuroni

BIBLIOGRAFIA

- Allegro Il fungo sacro e la croce Capanna Roma.
- Angeli, Paccotti, Piovesan, Terzolo La pineale 2, 98 università di Torino. Arminio–Bosio – La neurotrasmissione – UCB Brescia
- Berera-Gatti Il paradiso della droga Dellavalle Torino.
- Bozzano Popoli primitivi e manifestazioni paranormalità Armenia Milano. Churchill Medical dictionary Menarini Torino.
- Cornacchia, Lewis, Margnelli, Grani I funghi magici Editiemme Milano. Darwin On the origin of species Murray Londra.
- Dumon e Towne Il plesso solare L'età dell'Acquario, Brescia.
- Goodman & Gillman Le basi farmacologiche della terapia Menarini Torino. Hillebrandt Vedic Mythology Sarma India.
- Lieberman, Kirby, Adams, Crowley La melatonina nelle missioni aeree, 1966. McGillon L'apertura del terzo occhio Astrolabio Roma.
- Muller Neuroendocrinologia EMSI, Roma. Montecucco Cyber Cyber Milano
- Piattelli Palmarini Le illusioni cognitive Sfera n. 6 Sigma Tau, Roma. Ramachandran La donna che morì dal ridere Mondadori Milano.
- Ropp Le droghe e la mente Ciapanna Roma. Rosati Dalla terra al cielo Milesi Modena. Rosati Il mistero di Dio Milesi Modena.
- Rosati La grande rivelazione Milesi Modena.
- Rosati Sai Baba, l'uomo venuto dal cielo Milesi Modena. Rostaing Iguazò Mondadori Milano.
- Sathya Sai Opera omnia Sathya Sai Trust India. Schultes, Hofmann Allucinogeni Ciapanna Roma. Scritture Sacre: Rig-Veda, Avesta, Vecchio Testamento.
- Sathya Sai Trust Spiritual Heritage, videofilmato, commentato dal presidente mondiale dell'organizzazione Sai, Mr. Shah: "Spiritual Blueprints in my journey".
- Serpelloni, Pirastu, Brignoli Tossicodipendenze Semeg Firenze. Strata Aspetti di fisiopatologia del S.N.C. Schiapparelli Torino. Woolbridge La macchina del cervello Sigma Tau Roma.

PER SAPERNE DI PIÙ

Dello stesso Autore

- L'uomo venuto dal cielo (5° edizione) Il Cristo è tornato (2° edizione)
- La grande rivelazione
- Dalla terra al cielo
- Spiritualità senza religione
- La ricerca di Dio
- La profezia di Maometto
- Analisi di un insegnamento 2 voll.
- Chi è Sai Baba (2° ed. rivista e integrata)
- Ognuno diventa quello che pensa
- Le rivelazioni dell'angelo
- Il mistero dell'aldilà
- I miracoli di Sai Baba
- Il mistero di Dio
- La reincarnazione
- Il volo solitario
- Il segreto di Fatima
- Il principe del male
- A tu per tu con Sai Baba
- Per conoscere Sai Baba 2 voll.
- Gesù, l'uomo dei miracoli (Nuovi Autori, Milano) esaurito.
- La storia non raccontata di Gesù (IDM, Torino, Via Pedrotti, 16, tel. 011.24.80.871)

Testi di Juan Karro

- Sai Baba, diavolo o santo? Chi ha le chiavi del regno?
- Il segreto millenario
- Il segreto svelato

[1] La Coscienza viene intesa come la facoltà di percepire il significato di un'informazione. Le informazioni creano la coscienza e l'alimentano. A sua volta la coscienza filtra le informazioni, le elabora e le paragona al fine di una decisione. Interpretata sul piano metafisico, si identifica con la mente.

[2] I neuropeptidi possono essere considerati dei veri neurotrasmettitori. Alcuni di essi sono ormoni già scoperti al di fuori del sistema nervoso, mentre altri sono stati scoperti nel cervello. Alcuni sono ormoni ipotalamici che agiscono sull'ipofisi anteriore oppure su organi periferici come il rene, l'utero e la mammella, altri sono invece diffusi nel cervello. Tra i più importanti ricordiamo la sostanza P, le encefaline e le endorfine.

[3] Per Clemente Alessandrino, gnostico è colui che "si giova dei vari rami del sapere, come di esercizi ausiliari preparatori" alla rivelazione dei Misteri.

[4] Nella tradizione induista corrisponde all'occhio di Shiva, distruttivo, ma anche illuminante.

[5] La piastra di Petri (il nome deriva da un famoso batteriologo) è una capsula contenente un terreno colturale solido di spessore ridotto a forma di lamina, adatto alla crescita dei batteri.

[6] In anatomia è la parte depressa d'un viscere.

[7] Marker: sistema rilevatore chimico o radioattivo che a contatto con un reagente ne permette la dimostrazione visiva e mostra le sue caratteristiche senza alterarne le proprietà.

[8] Nell'innamoramento sono coinvolti anche i feromoni. Sono questi messaggi o segnali chimici che vengono secreti da cellule o ghiandole specializzate e vengono rilasciati nell'ambiente sotto forma di liquido o gas in quantità dell'ordine di miliardesimi di grammo. Differiscono, perciò, dagli ormoni che vengono secreti all'interno dello stesso individuo e trasportati dal sangue. Sono stati studiati soprattutto negli insetti, ma sono prodotti da qualsiasi animale compreso l'uomo.

Servono agli insetti per alterare il comportamento di altri organismi di una stessa specie o di un'altra specie e agiscono come segnali inerenti il comportamento riproduttivo, di allarme e difesa, per marcare il territorio o il percorso, per regolare le funzioni sociali, per il reciproco riconoscimento e per controllare le differenziazioni di casta.

Fondamentalmente i feromoni sono dunque sostanze secrete nell'ambiente esterno da un individuo e ricevute da un secondo individuo della stessa specie nel quale provocano una reazione specifica. Esse permettono pertanto le comunicazioni fra individui della stessa specie. I feromoni hanno un compito molto importante in vari processi comportamentali e fisiologici degli insetti, e hanno lo scopo essenziale di garantire la sopravvivenza della specie, favorendo la riproduzione, regolando la densità della popolazione e organizzando la difesa. Nel corso della loro evoluzione gli insetti hanno sviluppato la capacità di secernere messaggeri chimici diversi da specie a specie.

Esistono perciò diversi tipi di feromoni che si differenziano fra loro per il tipo di comportamento che devono influenzare: i feromoni di aggregazione che attirano o richiamano gli individui verso il luogo in cui sono stati emessi, i feromoni sessuali che favoriscono l'incontro degli individui di sesso opposto al fine della procreazione, i feromoni d'allarme che segnalano la presenza di un predatore, i feromoni territoriali, i feromoni di traccia, ecc. Giorno dopo giorno vengono scoperti nuovi feromoni utilizzati dagli insetti e a

tutt'oggi ne sono disponibili un gran numero, realizzati in laboratorio, che vengono utilizzati in agricoltura o nelle industrie alimentari per effettuare monitoraggi o controllo.

L'uomo non è più così sensibile ai feromoni probabilmente perché i suoi organi hanno subito un'involuzione e quindi non sono più in grado di recepirli così intensamente e come accade nel mondo degli insetti.

[9] I dervisci appartengono alla confraternità musulmana dei sufi e si propongono l'unione mistica con Dio mediante l'ascesi e la danza. I più famosi sono quelli di Konya (Turchia) fondata dal sufi persiano Jalaluddin Rumi che si realizzò dopo avere danzato ininterrottamente per 36 ore. La rotazione dei religiosi riflette il movimento dei pianeti intorno al sole che viene impersonato dal leader che prende il nome di *semazen*. L'abbigliamento usato durante la danza ha un profondo significato simbolico: il cappello cilindrico rappresenta la pietra tombale e la tunica bianca il sudario. La musica viene suonata con strumenti adatti all'elevazione coscienziale: flauti verticali e piccoli strumenti a percussione. La rotazione ha la funzione di evocare endorfine e la musica, oltre ad elevare quegli stessi neurotrasmettitori, potrebbe, attraverso la vibrazione, mettere in moto la ghiandola pineale. Quello che sappiamo con sicurezza è che l'ondeggiamento evoca endorfine e che il suono trascina nell'estasi. Ricordiamo che le sacerdotesse germaniche entravano in estasi al rumore di una cascata, che qualcuno si è realizzato al suono di un tamburo e che certe sinfonie inducono la trance ipnotica in soggetti predisposti. L'ascesi spirituale operata attraverso la danza e la musica dimostra come numerose siano le strade che conducono all'incontro con Dio e che non è soltanto la meditazione orientale come comunemente si crede. Ognuno dunque sceglierà la strada a lui più congeniale e non si sforzerà su strade non adeguate alla sua personalità e alla sua psicologia. Ogni sentiero spirituale è degno di rispetto e il maestro incoraggerà a seguire la strada più adatta.

[10] Vedi dell'Autore *Il mistero di Dio*, edizioni Milesi, Modena.

[11] A Delfo, la Pizia, la sacerdotessa di Apollo, dopo un digiuno di tre giorni, masticava foglie di alloro e si metteva ai bordi di un'apertura dalla quale esalavano vapori tossici. Poco dopo veniva scossa da tremiti, i capelli le si rizzavano ed entrava in trance pronta a rispondere alle domande che le venivano formulate.

[12] Quando si parla di letteratura vedica non ci si riferisce soltanto ai quattro testi originali: Rig, Yajur, Sama e Atharva, ma anche alle Upanishad, ai Vedanta e a tutti i testi che sono considerati Shruti, cioè le scritture rivelate. A questi si aggiungono i lavori letterari che devono essere ricordati (Smriti), come il Mahabharata, il Ramayana e i Purana.

[13] Sai Baba. Mistico realizzato residente a Puttaparthi, nell'India del Sud. I suoi devoti lo considerano un'incarnazione divina, ma con questo termine si intende la concretizzazione dell'assolutezza sotto una forma ed un nome. Il significato va tenuto distinto da quello che normalmente l'occidentale attribuisce al termine in quanto l'Occidente si riferisce ad un Dio formale che è frutto della fantasia umana, mentre l'orientale fa riferimento ad uno stato di consapevolezza che appartiene ad ogni unità vivente e non vivente dell'universo. Sai Baba è conosciuto per i miracoli che fa ogni giorno di fronte alle migliaia di persone che affollano il suo ashram. Ma il compito che Sai Baba si propone non è quello di sfoggiare dei poteri paranormali, ma di fare rivivere l'antico insegnamento dei Veda himalayani in quanto, secondo la sua visione, essi racchiudono le grandi verità metafisiche. D'altra parte, è noto che tutte le religioni storiche del pianeta hanno attinto a piene mani dalle Scritture

himalayane. La sua organizzazione coinvolge 137 nazioni con migliaia di centri di volontariato, istituti scolastici, università e ospedali del tutto gratuiti.

[14] Il ricercatore si riferisce a sostanze che non danneggiano l'organismo come accade per le droghe attualmente in circolazione tra gli sprovveduti. Leary non era meno sprovveduto di quello psicologo canadese che si applicò due elettrodi nella calotta cranica per sperimentare l'estasi vissuta dagli epilettici temporali. Per l'uomo della strada un elettrodo applicato al cervello fa meno impressione ed è meno immorale dell'uso di una sostanza allucinogena e non fa scalpore il delirio scatenato da Internet o da qualche gioco elettronico, anche se alla fine dei conti il risultato è ugualmente devastante per il nostro cervello e forse anche per il nostro comportamento.

[15] Ramakrishna. Mistico indiano realizzatosi nel secolo scorso attraverso la via devozionale. A differenza di Sai Baba che è nato con poteri soprannaturali, Ramakrishna si è proposto al mondo attraverso una grande devozione prima per la Grande Madre, poi per altri condottieri spirituali conquistando quello stato supremo della coscienza che rende l'uomo divino.

[16] Nisargadatta, povero operaio della caotica Bombay degli anni Ottanta, si realizza in tre anni semplicemente seguendo i suggerimenti forniti dal suo maestro. Il suo insegnamento è uno dei più scientifici mai proposti all'uomo.

[17] Aurobindo. Mistico indiano. lottò per l'indipendenza del proprio paese, ma il suo obiettivo supremo fu quello di dilatare la propria coscienza per raggiungere la divinità insita in ognuno di noi. Nel novembre del 1926 (data corrispondente alla nascita di Sai Baba), dopo avere annunciato che il Cristo Cosmico si era incarnato sul pianeta, si ritirò a vita privata. I suoi attuali discepoli, misconoscendo i suoi insegnamenti e le sue dichiarazioni, sono decaduti nel fondamentalismo settario.

[18] Charles Baudelaire ci ha lasciato una mirabile descrizione dello stato psicologico indotto dall'intossicazione da hashish.

[19] Termine sanscrito che indica lo stato coscienziale supremo.

[20] Lo studio è stato compiuto dalla Maharishi University e da quella della Iowa.

[21] Questa possibilità venne esposta dall'Autore circa vent'anni fa ad un congresso di parapsicologia.

[22] Che altro si scoprirà quando riusciremo a stimolare le aree più profonde del cervello? Oggi esploriamo soltanto la superficie del mare, ma quanti tesori nascondono la sua profondità?

[23] Per Clemente Alessandrino la purificazione poteva anche avvenire mediante il sogno, facendo evidentemente riferimento al fatto che purificato è colui che sa discernere tra ciò che è reale e ciò che è illusorio. La purificazione dunque non è, come comunemente si crede, l'acquisizione di certe virtù, ma la capacità di discriminare il reale dall'irreale.

[24] Il Soma era un allucinogeno che consentiva ai suoi consumatori di accedere a stati di coscienza superiori. Ne parla il Rig Veda che fa parte delle Scritture sacre indiane.

[25] Uno dei testi vedici, le antiche Scritture himalayane.

[26] Vedi dell'Autore "La storia non raccontata di Gesù" editrice IDM, Via Pedrotti 16, Torino.

[27] Amrita (ambrosia) è un altro termine usato ne Rig-veda per indicare il Soma.

[28] Antonio Varone, direttore della Soprintendenza archeologica di Pompei, scrive a proposito del fallo: "Nonostante esso sia legato imprescindibilmente al sesso, si trova in realtà agli antipodi della sessualità cruda". A Pompei come in India e in Africa il fallo è al di là del concetto di oscenità, ma rappresenta la forza vitale generatrice che si continua al di là della morte e della caducità delle cose terrene. Fu il Cristianesimo a toglieremo dalla sfera del sacro per immolarlo sull'altare della peccaminosi.

[29] Elohim, gli dei che cacciarono Adamo dal paradiso terrestre.

[30] L'LSD è un prodotto sintetico: dietilamide dell'acido lisergico, ricavata dalla *claviceps purpurea*, fungo parassita della segale.

[31] Il lettore ricorderà che il triptofano è il precursore della melatonina. Essendo la sostanza alla base dei processi psichici che ci interessano, il ricercatore potrebbe assumerla al posto della melatonina raggiungendo gli stessi effetti. In commercio esistono prodotti a base di triptofano.

[32] Nel libro di Enoch si descrivono le grandi coltivazioni dell'albero della sapienza operate dagli Elohim.

[33] In quest'ottica si ridefiniscono i termini basilari delle scienze cognitive: intelligenza come capacità di utilizzare informazioni per risolvere un problema; mente come elaboratore di informazioni, capacità autonoma di ricevere, associare, separare, memorizzare, utilizzare e trasmettere informazioni; coscienza come capacità di percepire il senso e il significato di una informazione.

[34] Forse gli unici successi li ottennero i cristiani che si riunivano nelle catacombe romane e utilizzavano l'amanita o l'asclepiade acida.

[35] Come probabilmente accade al medium spiritista.

[36] Per comprendere il concetto di dharma vedi i lavori di Juan Karro pubblicato dalla editrice Milesi.

[37] Amina = qualsiasi elemento di un gruppo di composti organici che deriva teoricamente dall'ammoniaca per sostituzione di uno o più dei suoi atomi d'idrogeno con radicali organici.

[38] Dharma: concetto filosofico orientale secondo il quale ogni essere dovrebbe vivere secondo i canoni che regolano la vita della specie appartiene e dunque fare quello che va fatto senza elaborazioni o prefabbricazioni.

[39] Quando un mistico viene in contatto col proprio Sé interiore, viene in contatto con la propria anima. Ma l'anima è una sola, universale, per cui contattare il proprio Sé interiore significa contattare l'anima del mondo. Di qui la possibilità di conoscere ogni cosa. Il mistico che si trova in uno stato coscienziale superiore vede con gli occhi di ciascun essere vivente, sente con le orecchie di tutti, pensa con la mente di tutti.

[40] Atman, termine filosofico-religioso sanscrito che designa il Sé, cioè l'essenza più intima di ogni uomo e causa ultima di tutto l'universo. In questo senso viene identificata con il Brahman, la coscienza universale che soggiace all'intero creato e si irradia e si riflette ovunque.

[41] La nozione di Monade nasce con la scuola pitagorica, viene sviluppata da Giordano Bruno ed ereditata da Leibniz secondo il quale le monadi sono principi attivi che rispecchiano il tutto in un armonioso concatenamento di percezioni. Kant tenta poi di

conciliare la metafisica di Leibniz e la fisica di Newton. Per finire Lotze concepisce le monadi come unità di coscienza che costituiscono la realtà ultima dell'universo.

[42] Il mandala rappresenta, attraverso schemi geometri e centinaia di divinità, le relazioni intercorrenti tra i diversi piani della realtà (piani energetici) fino a cogliere sinteticamente *la realtà suprema dell'universo*.

[43] Il sufismo è quella disciplina spirituale della cultura islamica che ritiene possibile il contatto diretto con Dio attraverso l'estasi.

[44] La sensazione di gambe senza riposo, un fastidio che compare nei viaggiatori di rotte intercontinentali i cui bioritmi vengono alterati dall'attraversamento veloce dei fusi orari.

[45] In Olanda è in sperimentazione clinica la melatonina/ pillola progestinica come contraccettivo in grado di inibire l'ovulazione. La sua attività anticoncezionale potrebbe esercitarsi anche nel maschio come dimostrano gli esperimenti condotti sugli animali da Fraschini e collaboratori.