

## Collage – stupidaggine in due atti

Mario Cigada

### Prologo

Non sono un ricercatore, non ho un laboratorio e non sono uno scienziato, ma mi piacerebbe esserlo, allora mi sono sognato di mettere insieme il lavoro di altri, come in un collage, per cercare di sviluppare una teoria neuropsicologica sull'ipnosi.

### Atto 1°

Esterno giorno, ora serale, seduti al tavolino all'aperto di un bar l'Oculista ed il Pittore prendono un bianchino, l'O. indossa un abito molto formale, il P. è vestito in modo più estroso, alcune macchie di colore sui polsini.

O. guarda questo tramonto, che colori stupendi !

P. sono così particolari che in un quadro suonerebbero falsi

O. (che è fissato con Pirandello) la vita è piena di tante assurdità che sfacciatamente non hanno neppure bisogno di parere verosimili, perché sono vere.

P. ma dimmi, quello che ti piace in questo tramonto è quello che vedi, o quello che immagini di vedere ?

O. che domanda assurda, quello che vedo!

P. come fai a essere così sicuro: quello che vedi ti piace perché lo metti in relazione con quello che hai già visto in passato e con quello che ti immagini di vedere

O. cosa c'entra quello che immagino con quello che vedo, quello che vedo è quello che vedo! Io so benissimo come funziona il sistema visivo, i coni, i bastoncelli, le cellule bipolari, le cellule ganglionari

.....

A questo punto, mentre O. e P. iniziano a discutere animatamente, arriva l'Hacker, indossa un abito stazzonato, sembra distratto, senza essere invitato si siede al tavolo dei due, si mette a battere velocemente sulla tastiera del computer (solo a questo punto risulta evidente che siamo in un Internet Cafè)

H. non ho potuto fare a meno di ascoltarvi: guardate qui,

(indica lo schermo del computer collegato al sito di "Scientific American" (1)

questo tale Finke, ha fatto un esperimento: ha preso dei dischi di cartone, uno lo ha colorato in grigio uniforme, altri li ha dipinti a strisce bianche e nere: ha fatto dei dischi con le righe grosse grosse ed ha fatto dischi con righe sempre più sottili

O. si dice a frequenza spaziale sempre più alta

H. OK, ora guarda: se un soggetto osserva uno di questi dischi dritto davanti a sé, è in grado di vedere nitidamente anche i dischi che sono dipinti con righe molto sottili; mentre se il disco gli viene presentato di lato..

O. vuoi dire nella parte periferica del campo visivo

H. sì alla periferia del campo visivo, allora riesce a vedere solo le righe più grosse, i dischi dipinti con righe più sottili gli appaiono indistinguibili dal disco grigio

O. ma questo è noto! La capacità di risoluzione spaziale del nostro sistema visivo decresce allontanandosi dal punto di fissazione centrale, come ti dico il fenomeno è noto, con un andamento ben descritto, anzi, vedo che è riportato anche sul lavoro che stai leggendo: è questo grafico qui

H. sbagliato! Questo grafico è quello che si ricava facendo immaginare l'esperimento al soggetto.

O. cosa vuol dire immaginare l'esperimento ?

P. la fantasia al potere!

H. mi spiego meglio, in questo caso il soggetto non stava guardando i dischi a righe, stava immaginando di vederli e doveva cercare di distinguere i dischi grigi da quelli a righe, immaginando gli venissero presentati in vari punti del suo campo visivo

O. straordinario! Mi stai dicendo che il modello che descrive un fenomeno percettivo è sovrapponibile a quello che descrive un fenomeno analogo, ma immaginato! E' davvero un'osservazione interessante.

H. proprio così, ora stavo pensando a una cosa: quando scrivo un programma per il computer, se devo risolvere un problema che ho già incontrato, per esempio calcolare quanti giorni sono trascorsi tra due date

del calendario, non sto certo a riscrivere quel pezzo di programma, mi limito a fare una “chiamata” al sottoprogramma che calcola le differenze tra le date...

O. fermo, ho capito dove vuoi arrivare, vuoi dire che il Grande Programmatore nello scrivere il programma che noi chiamiamo mente potrebbe aver riutilizzato lo stesso sottoprogramma per la percezione, l’immaginazione e magari anche per i ricordi.

H. proprio così, ma allora sorge un altro problema: quando mi capita di usare il medesimo sottoprogramma in situazioni differenti in genere è importante che il sottoprogramma sappia in quale situazione si trova...

P... (proseguendo il discorso) altrimenti non sapremmo distinguere le fantasie dalla realtà, vivremmo in un continuo delirio

O. forse è proprio questo che succede quando un paziente sviluppa un’allucinazione ..

H. già, forse, ma resta il problema di come la cosa possa funzionare nella situazione di normalità, quando l’individuo normale non fa alcuna fatica a distinguere quello che vede da quello che immagina o da quello che sogna.

A questo punto, giocherellando con il mouse, l’O. reindirizza inavvertitamente il collegamento ad un sito su Lewis Carroll, sullo schermo appare un brano di “Through the Looking Glass” dove Alice, insieme a Tweedeldum e Tweedeldee, incontra il Re Rosso addormentato.

*“in questo momento sta sognando” disse Tweedledee; “secondo te che cosa sogna?”*

*Alice disse: “Questo non può dirlo nessuno”.*

*“Ma sogna te!” esclamò Tweedledee, battendo trionfante le mani. “E se smettesse di sognarti, dove credi che saresti?”*

*“Dove sono ora, naturalmente” disse Alice.*

*“Macchè!” Ribattè Tweedledee con disprezzo. “Tu non saresti più in nessun posto. Tu non sei che una specie di cosa nel suo sogno!”*

P. (indicando lo schermo) curiosa coincidenza...

O. non troppo curiosa: il lettore cerca sempre uno scopo in quello che accade sulla scena

H. il narratore trova sempre uno scopo in quello che accade sulla scena

P. il narratore sceglie, cosicché la casualità non esiste

H. nella vita certe coincidenze sembrano inverosimili

O. la vita è piena di tante assurdità che sfacciatamente non hanno neppure bisogno di parere verosimili, perché sono vere

Il cameriere, si avvicina, preoccupato nel vedere che i tre da troppo tempo non fanno altre ordinazioni

C. i signori desiderano qualcos’altro

O. per me un altro bianchino

P. a me gira già la testa

H. mi piacerebbe una Weissbier, e se mi porti una birra qualsiasi mentre sto pregustando una weiss resterò sicuramente deluso, ma del resto una birra qualsiasi è meglio della sola fantasia di una birra

P. (sull’aria di “Bartali” (3) una birra fa gola di più, in questo giorno appiccicoso di caucciù...

C. avreste dovuto essere qui ieri, c’era un simpatico signore indiano, uno studioso, mi pare un neurologo, faceva dei discorsi che vi avrebbero sicuramente interessato

O. che genere di discorsi

C. non posso dire di avere compreso ogni dettaglio, ma mi pare si riferissero a come il nostro cervello sceglie cosa vedere, comunque mi ha lasciato il suo biglietto da visita, eccolo qua, Ramachandran (2) c’è anche il riferimento ad un sito internet ...

H. posso vedere ....

(in pochi secondi è collegato – tutti guardano lo schermo – silenzio: 4’33”)

H. Questi esperimenti sono veramente affascinanti ...

P. non sono sicuro di avere capito: cos’è l’anosognosia?

O. è un sintomo che presentano alcuni pazienti con una lesione all’emisfero destro del cervello, questi pazienti negano il proprio stato di malattia

P. sarebbe a dire

O. in genere chi ha una lesione all'emisfero cerebrale destro ha una emiparesi sinistra, vale a dire ha difficoltà nel muovere il braccio e o la gamba sinistra, nei casi più lievi l'arto è più debole, nei casi più gravi la gamba e il braccio sono completamente paralizzati, ecco il paziente anosognosico nega di essere paralizzato

P. ma come si fa a negare una paralisi, e se gli chiedo di camminare?

O. potrebbe dirti che non ne ha voglia perché è molto stanco, oppure potrebbe accadere che il paziente provi a camminare, cada, e dica di essere inciampato

H. confabula

O. la teoria più diffusa è che l'anosognosia sia solo un'aspetto dell'emi-inattenzione

P. emi inattenzione?

O. il paziente ignora tutto quello che si trova sul lato sinistro

P. ho letto qualcosa sullo space -neglect

O. è la stessa cosa

P. nell'articolo che ho letto Edoardo Bisiach (4), un neurologo di Milano ha fatto un esperimento molto interessante: ha chiesto a dei soggetti affetti da space neglect di immaginare di essere in piazza del Duomo, con le spalle rivolte alla porta centrale della cattedrale e di descrivere quello che vedevano. I soggetti hanno descritto la galleria Vittorio Emanuele, la Rinascente.... insomma tutto ciò che sta a destra del Duomo

H. come se i soggetti avessero dimenticato quello che sta a sinistra

P. non proprio. Perché nella seconda parte dell'esperimento Bisiach suggeriva ai pazienti di immaginare di attraversare la piazza e di voltarsi, fronte verso il Duomo questa volta

O. lasciami indovinare questa volta i pazienti descrivevano i palazzi dell'altro lato della piazza come l'Arengario ed il palazzo del Turismo.

P. proprio così, descrivevano quello che era situato in quel momento sulla loro destra.

H. affascinante: nei loro "banchi di memoria" era presente il ricordo che l'Arengario sta in piazza del Duomo, ma il ricordo diventa accessibile solo immaginando di avere il palazzo sulla destra, esattamente come se ci si trovasse realmente in piazza del duomo e si volesse descrivere la percezione

P. ancora un esempio di analogia tra percezione e immaginazione.

O. mi state facendo perdere il filo, dicevo che l'anosognosia è solo un'aspetto dell'emi-inattenzione o space neglect il paziente ignora quello che sta sulla sinistra, l'arto paralizzato è il sinistro quindi il paziente nega di essere paralizzato

H. un momento, guarda qui (indica lo schermo del computer) Ramachandran ha fatto indossare ad un paziente con anosognosia dei guanti, gli ha fatto infilare le mani in una specie di grosso scatolone con un doppio fondo, poi ha chiesto al paziente di guardare dentro a un buco nello scatolone, attraverso il quale il paziente poteva vedere solo il proprio braccio destro

P. quello non paralizzato?

H. proprio così; a questo punto ha chiesto al paziente di muovere il braccio su e giù, seguendo il ritmo di un metronomo

P. e cosa è successo

H. il paziente muoveva il braccio benissimo

P. e allora, cosa c'è di strano?

H. l'esperimento non è finito, a questo punto il medico chiedeva al paziente di chiudere gli occhi, faceva scattare uno specchio, per cui il paziente credeva di vedere il suo braccio destro ma in realtà vedeva il braccio destro di un assistente di R., nascosto nel doppio fondo dello scatolone

P. e poi?

H. poi il neurologo chiedeva al paziente di muovere ancora il braccio, sempre seguendo il ritmo del metronomo, ma l'assistente aveva la consegna di mantenere immobile il proprio braccio, per cui il paziente vedeva il braccio fermo

P. e allora?

H. il paziente continuava a riferire di vedere il braccio in movimento: era diventato anosognosico anche dal lato destro

O. perbacco! Questo fa cadere l'ipotesi che l'anosognosia sia causata dalla emi-inattenzione

H. così dice qui

P. il comportamento di questo paziente mi fa venire in mente il concetto di rimozione

O. non cominciare con Freud!

H. be' in effetti Ramachandran parla proprio di Freud.

P. e come spiega l'anosognosia

H. l'ipotesi è che, nell'individuo normale l'emisfero cerebrale sinistro cerchi prima di tutto di mantenere una coerenza nel caotico insieme dei segnali che gli arrivano dagli organi di senso: ogni informazione viene vagliata, se contribuisce alla costruzione di un'immagine coerente della realtà viene fatta passare, altrimenti l'emisfero sinistro la rimuove, la razionalizza o la nega

O. e dagli con Freud

H. Ramachandran va proprio a disturbare Freud, anzi questo, a suo parere, potrebbe essere un modello neuropsicologico di alcuni classici fenomeni psicoanalitici

P. però

H. non è finita qui, l'emisfero destro, sempre secondo Ramachandran, agirebbe in contrasto a quello sinistro, cercando di "far passare" tutte le novità, appunto perché potenzialmente interessanti; in questo modo, nell'individuo sano verrebbe a realizzarsi un equilibrio dinamico tra i due emisferi, leggermente spostato, com'è noto, a favore dell'emisfero sinistro. Nel paziente anosognosico, invece, l'emisfero destro danneggiato lascia il campo libero a quello sinistro che in questo modo nega tutto quello che non quadra con un'immagine coerente della realtà; per esempio al risveglio dopo un ictus cerebrale, trovarsi improvvisamente una emiparesi è troppo per l'emisfero sinistro, così nega

O. ma spesso l'anosognosia dopo un po' di tempo tende a scomparire

H. quando l'emisfero sinistro "si convince" che la realtà stabile è quella che comprende la paresi

O. (annuisce pensoso)

P. guarda, il sole sta tramontando, che colori stupendi

sipario

## Atto 2°

Lo stesso tavolino all'aperto, gli stessi personaggi, è scesa la notte, alcune candele illuminano la scena.

O. cameriere, altro vino

P. per me un Calvados

H. io proseguo con la birra

Il cameriere porta le ordinazioni, mentre serve al tavolo HOP riprendono il discorso

P. chissà se il tasso alcolico nel sangue influisce su questo dialogare dei due emisferi cerebrali

O. come per esempio, attribuendo un senso diverso alle percezioni

P. e quindi un senso diverso della realtà

H. come quando si modifica lo stato di coscienza

Appena vengono pronunciate queste parole il cameriere va in trance, si sente un suono lontano e profondo e appare il fantasma di Franz Anton Mesmer, seduto, suona la glassharmonica da cui proviene una musica struggente e misteriosa.

F.A.M. buonasera

H.O.P. (in coro) buonasera

C. (con un elegante inchino) il signore desidera?

(F.A.) M. un tokaj, grazie

O. scusi, con chi abbiamo l'onore...

M. permettete che mi presenti, sono Franz Mesmer, virtuoso della glassharmonica, sia detto senza falsa modestia

O. mi sembra doveroso informarla del fatto che io non credo ai fantasmi

M. neanch'io

H. allora siamo in tre

M. questa musica dicono acuisca le sensazioni

O. le sensazioni o le percezioni?

P. si stava appunto facendo qualche considerazione sulle percezioni negli stati modificati di coscienza

M. su questo, modestia a parte sono un esperto, anzi, più che un esperto, un precursore  
O. sarebbe a dire?  
M. poco fa il signore parlava di modificazioni dello stato di coscienza: ecco l'ipnosi, che quando la usavo io ancora nemmeno la si chiamava così, e' certamente un esempio eccellente di stato di coscienza modificato.  
O. in effetti ho letto qualcosa di un certo Milton Erickson...  
M. per carità non mi parli di quello sciagurato.  
P. perché sciagurato  
M. perché con il suo concetto di “comune trance quotidiana” ha mischiato tutte le carte in tavola, ecco perché, ora non si capisce neanche bene quale sia il ruolo dell'ipnotista! La sua trance indiretta e permissiva poi... Mentre una volta...ah, poter mesmerizzare una principessa con la forza della propria personalità...  
H. ma scusi il mondo cambia, le conoscenze si evolvono  
M. sia come sia, in effetti devo riconoscere che questo Erickson si è dato piuttosto da fare per approfondire lo studio della fenomenologia ipnotica..  
O. stavo appunto dicendo che secondo Erickson durante l'ipnosi si ha un'attivazione relativa dell'emisfero destro rispetto al sinistro (5)  
M. (accompagnandosi con una scala discendente minore particolarmente malinconica) l'estasi magnetica è un fenomeno straordinario che ci apre la porta verso l'universo dell'anima e della mente  
P. mi sembra di cominciare ad intravedere qualcosa  
H. in effetti se in ipnosi l'emisfero destro è più attivo, ecco allora che risulta più facile che il soggetto prenda per “vere” quelle che non sono altro che suggestioni dell'ipnotista.  
O. c'è un mio amico neurofisiologo, si chiama Marco Margnelli, mi ha fatto vedere una sua relazione che ha presentato di recente ad un congresso di ipnosi, dove sottolinea proprio le analogie tra le suggestioni ipnotiche e le bugie (6)  
H. aspetta.. devo aver letto anch'io qualcosa ...  
si mette a battere sulla tastiera del computer e, dopo un giro per svariati motori di ricerca, da bravo hacker riesce ad entrare nel sito dell'APA (American Psychological Association) ed a scaricare, senza pagarlo, un lavoro della rivista dell'APA: Psychological Science.  
H. ecco! Mi sembrava di aver visto qualcosa: questo gruppo di ricerca, guidato da Gonsalves e Paller ha fatto un esperimento molto elegante in cui ha mostrato che i falsi ricordi sono più frequenti nei soggetti con una vivida immaginazione  
P. cosa sono i falsi ricordi ?  
H. nella prima fase dell'esperimento ai soggetti venivano mostrate delle parole concrete con il suggerimento di immaginare l'oggetto indicato da ciascuna parola; nel 50% dei casi la diapositiva con la parola era seguita da un'immagine dell'oggetto; nell'altro 50% lo schermo restava bianco. Nella seconda fase dell'esperimento i soggetti ascoltando il suono delle medesime parole registrate dovevano indicare se a quelle parole corrispondevano le diapositive o lo schermo bianco; venivano definiti “falsi ricordi” i casi in cui il soggetto riferiva di avere “visto” l'immagine della parola, mentre l'aveva solo immaginata (7).  
O. non mi sembra una cosa tanto strana che chi ha una immaginazione vivida possa immaginare anche quello che non c'è...  
H. aspetta, l'aspetto interessante è che è stato fatta anche una valutazione con la risonanza magnetica funzionale  
O. per capire quali aree cerebrali venissero attivate durante l'esperimento  
H. esatto, e guarda qui, una delle aree cerebrali che si attivavano in corrispondenza dei falsi ricordi è un'area nella porzione anteriore del giro del cingolo,  
O. ora capisco dove vuoi arrivare l'area anteriore del cingolo è la stessa che ha individuato Rainville (8) come caratteristicamente attivata durante l'ipnosi!  
P. ma non mi sembra che qui ci sia una differenza tra l'emisfero destro e quello sinistro  
M. non tutte le ciambelle riescono col buco .....

H. e poi se guardi bene le aree sono tre: il cingolo anteriore, il precuneo e un'area nel lobo parietale inferiore destro. Mentre le aree associate alle parole ricordate correttamente sono due: una nell'ippocampo anteriore, l'altra nel giro frontale inferiore, tutte e due dell'emisfero sinistro.

.....  
mi sveglio, un sapore tremendo in bocca, “Troppo aglio nella zuppa di pesce” Mi dico alzandomi.  
Oggi sarà una lunga giornata.

## Note e Bibliografia

1. Non so se l'articolo sia accessibile su rete, è comunque reperibile in forma cartacea (Le Scienze n.213 mag. 1986, R.A. Finke : Immaginazione e sistema Visivo) L'esperimento non fa uso di dischi di cartone colorati a mano, ma di immagini proiettate su di uno schermo; il senso è lo stesso. Altri autori che sostengono il medesimo punto di vista sono : R.N.Shepard (L'immaginazione spaziale. Le Scienze n.190 feb. 1985); S.Kosslyn, (Ghosts in the Mind's Machine. W.W. Norton &Co. New York 1983 Trad. It. Le immagini nella mente. Giunti Barbera, Firenze 1989). L'analogia tra immaginazione e memoria è invece sostenuta da G.Edelman, (The Remembered Present. Basic Books, New York 1989 Trad it. Il presente ricordato, Rizzoli, Milano 1991) e da I.Rosenfield, (The Invention of memory. Basic Books, New York 1988 Trad it. L'invenzione della memoria, Rizzoli, Milano 1989)
2. L'esperimento è descritto in V.S.Ramachandran, S. Blakeslee Phantoms in the Brain. (1998) Trad it. La donna che morì dal ridere. Mondadori, Milano, 1999
3. P.Conte
4. E.Bisiach, P.Luzzatti Unilateral Neglect of Representational Space. (1978) Cortex n. 14 pag 129-133
5. L'ipotesi è sostenuta da E.Rossi e M. Erickson in numerosi testi, per esempio Ipnoterapia o L'esperienza dell'ipnosi, entrambi di Astrolabio.
6. M. Margnelli Neurobiologia della trance ipnotica; Rivista Italiana di ipnosi e psicoterapia ipnotica anno 24, n.3 - settembre 2004 pag.175; numero speciale con gli Atti del XIII Congresso Nazionale AMISI. Se qualcuno non avesse avuto la possibilità di ascoltarlo al congresso si legga assolutamente la relazione riportata sugli atti.
7. B.Gonsalves, P.J.Reber, D.R.Gitelman, T.B.Parrish M.M. Mesulam K.A. Paller Neural Evidence That Vivid Imagining Can Lead to False Remembering. Psychological Science 2004 vol 15 n.10 pag 655-660.
8. P.Rainville, R.K.Hofbauer, T.Paus, G.H.Duncan, M.C.Bushnell, D.D.Price Cerebral Mechanisms of Hypnotic Induction and Suggestion. Journal of Cognitive Neuroscience vol 11 n.1 pag.110-125