

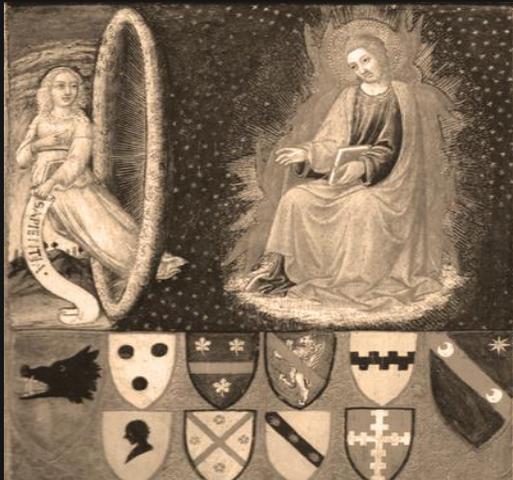
Espressioni Non Ordinarie della Mente (NOME)



Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo? Paul Gauguin (1897)



*Psiché con ali di farfalla sul dromedario:
il viaggio della vita da un'oasi all'altra
(Alessandria di Troade, II secolo a.C.).*



*Sapienza emanata da Dio
Sano di Pietro, 1471*

PROF. ENRICO FACCO

Studio Senior – Studium Patavinum, Università di Padova

Didatta, Ist. Franco Granone - Centro di Ipnosi Clinica e Sperimentale, Torino

Science of Consciousness Research Group - Dip. di Psicologia, Università di Padova

LA REALTÀ NON È COME APPARE

- Il senso comune ci porta al realismo ingenuo, o realismo naif:
 - La convinzione che la realtà sia costituita da quello che si percepisce, così come lo si percepisce, questo perché:
 1. I processi nervosi di codificazione degli input sensoriali e di formazione delle immagini mentali è inconscio
 2. Non possiamo essere coscienti di ciò che non percepiamo
 3. I condizionamenti culturali creano potenti filtri
 - La visione del mondo e lo spirito del tempo sono di natura più convenzionale che sostanziale:

“Quel che chiamate spirito dei tempi è in sostanza lo spirito di quei certi signori in cui si rispecchiano i tempi. E poi è spesso, in verità, una scena trista, da scappar via da voi alla prima occhiata: un bidone per rifiuti e una stanza di sbratto o al più uno di quei drammi politico-sociali zeppi di massime morali, molto adatte all’eloquenza delle marionette” (Goethe, Faust I, 577-85)

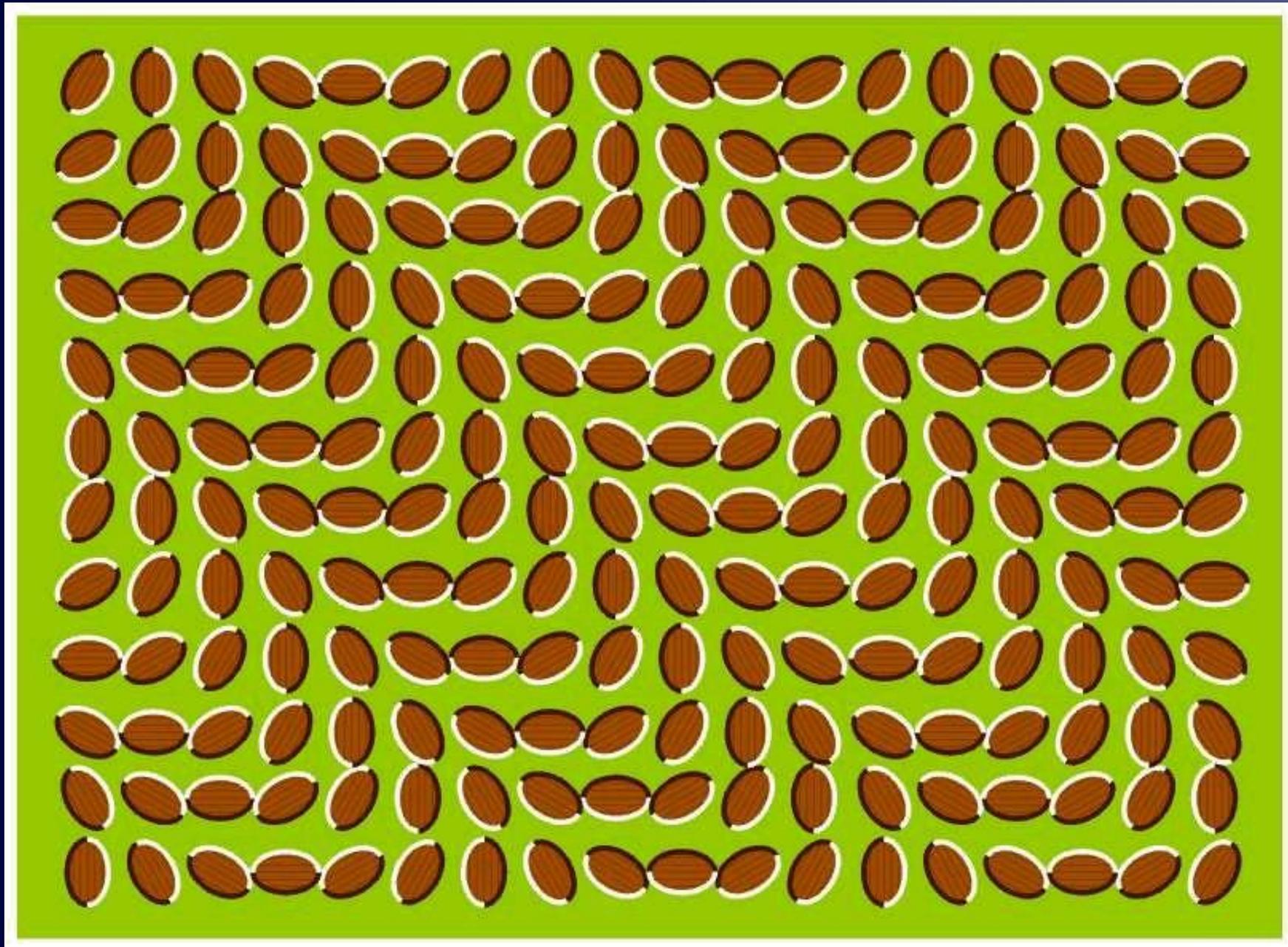
Realismo ingenuo

Dogma dell'immacolata percezione

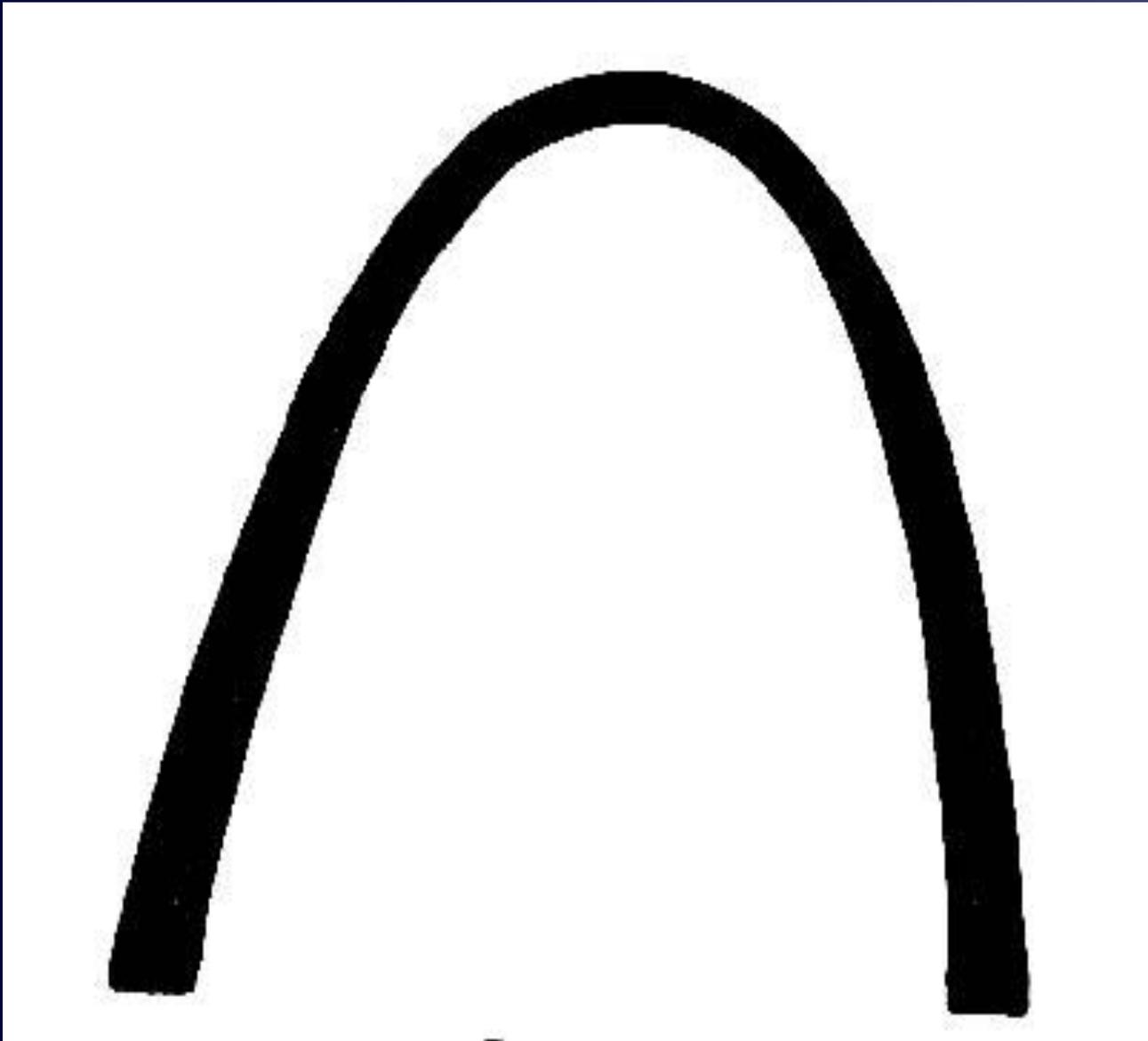
I flash di immagini non si originano da una qualche 'immacolata percezione' provocata dalla mera presenza di agenti esterni... Non bisogna pertanto definire l'allucinazione quale percezione esteriore falsa, quanto piuttosto la percezione esteriore come un'"allucinazione vera"

Remo Bodei

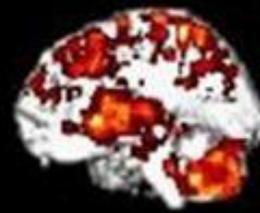
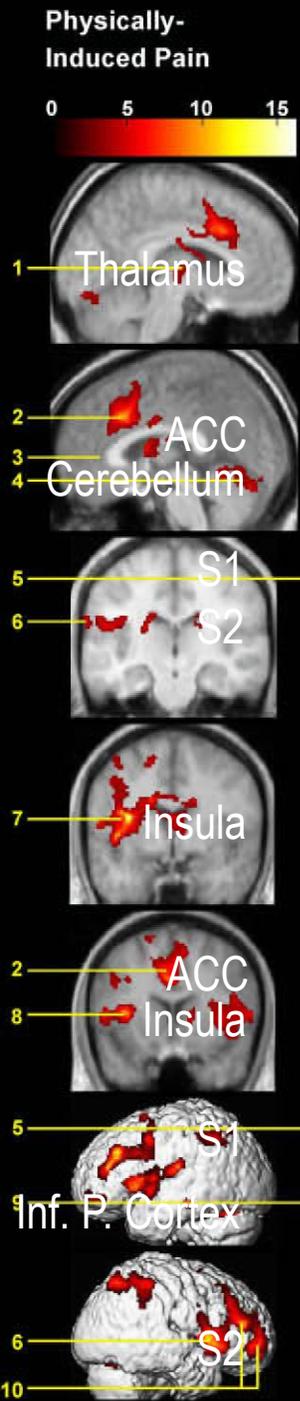




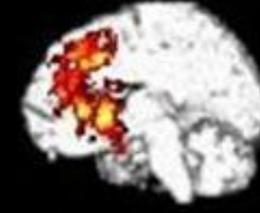




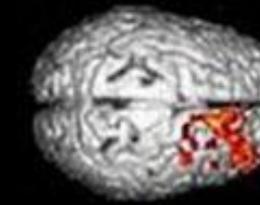
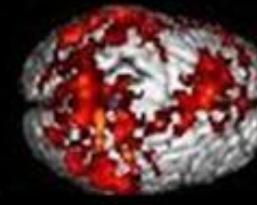
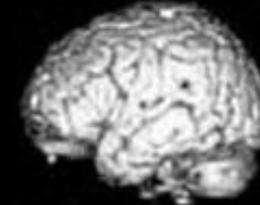
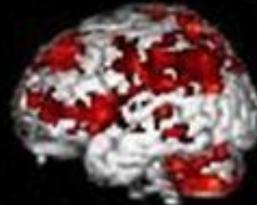
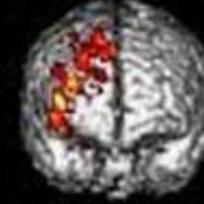
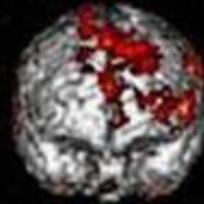
Dolore fisico, immaginato, indotto in ipnosi e analgesia ipnotica



NON IPNOSI



IPNOSI CON HFA



Casiglia, Facco, Venneri et al (ongoing)

n = 10

COSCIENZA

- La definizione di coscienza e la scienza della coscienza sono un problema ancora irrisolto:
 - Non esiste tuttora una visione coerente e definitiva su cosa la coscienza sia, da cosa sia causata e quale sia la relazione tra:
 - Mente e cervello
 - Mente e corpo
 - Mondo interno e mondo esterno
- Il ruolo della coscienza è stato largamente sovrastimato:
 - L'inconscio è stato solo parzialmente identificato alla fine del XIX secolo
- Il termine «**inconscio**» a sua volta può avere significati molto diversi:
 - Persona che dorme
 - Stato stupefatto
 - Coma
 - Pulsioni e ricordi rimossi e di cui il paziente è inconsapevole (Freud)
 - Inconscio collettivo (Jung)
 - Tutti i processi cerebrali non coscienti (ad es. cervelletto)

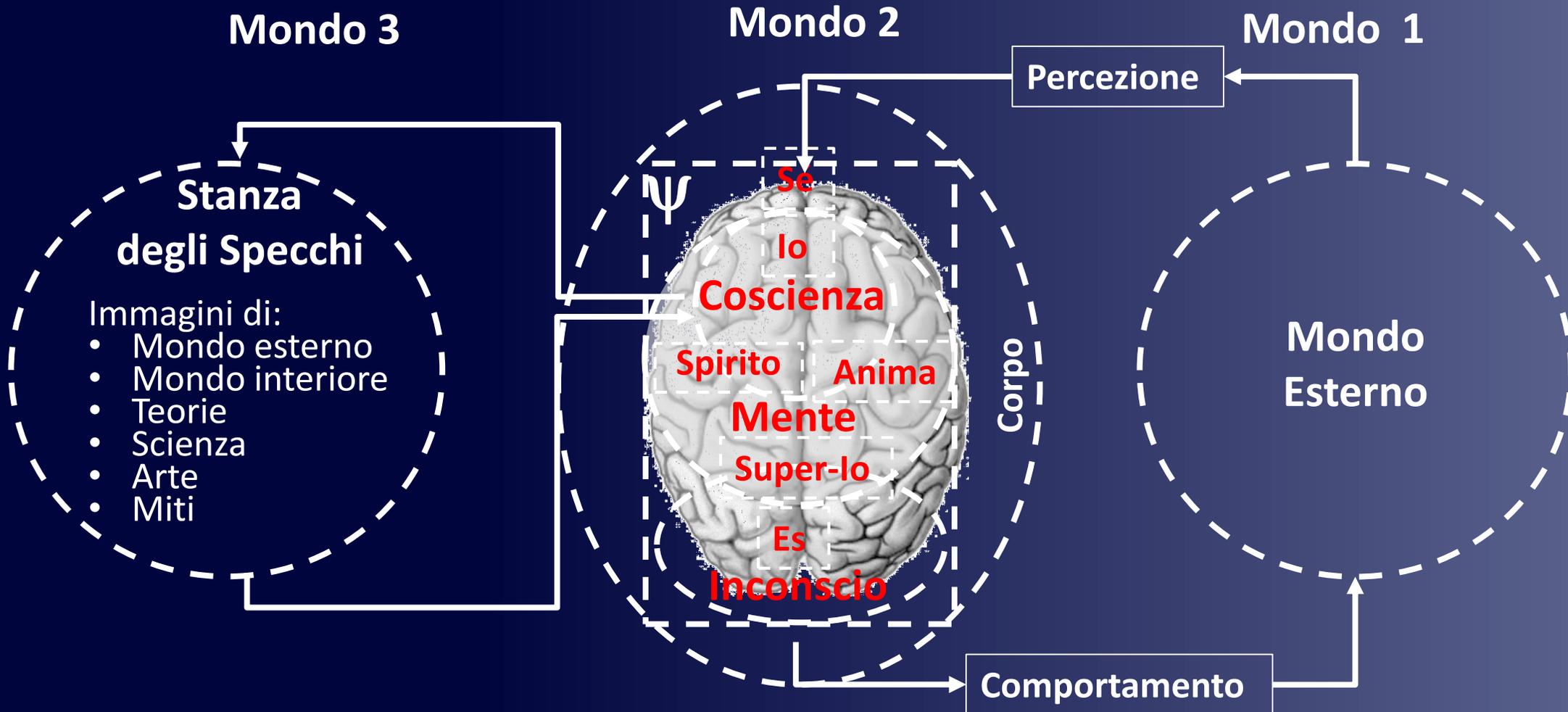


NOME

- Probabilmente non sono ancora conosciute tutte le funzioni e capacità della coscienza:
 - Quello che conosciamo meglio sono i suoi aspetti ordinari
 - Le sue espressioni non ordinarie rimangono più elusive:
 - Rischio di considerarle a priori come manifestazioni illusorie, allucinatorie, quindi disfunzionali o patologiche
 - Il giudizio dipende dallo *spirito del tempo, ossia dalla metafisica adottata*:
 - Ciò che appare diverso da quanto convenzionalmente accettato è ritenuto a priori anormale
 - La prospettiva materialista-riduzionista dominante nella scienza induce a ritenere a priori le NOME come disfunzione dei circuiti cerebrali



Coscienza



Il cervello è un motore ontologico che crea modelli di realtà a partire da ciò che ritiene plausibile (Metzinger & Gallese, 2003)



Coscienza come specchio della realtà

Mondo 1

Mondo 2

Mondo 3



«La nostra coscienza ordinaria non è altro che un tipo particolare di coscienza, mentre tutto ciò che la riguarda comprende forme potenziali di coscienza interamente differenti»

WILLIAM JAMES

«La coscienza è diacronica»: la coscienza ordinaria non può essere compresa al di fuori della società e della storia

JULIAN JAYNES



ESPRESSIONI NON ORDINARIE DELLA MENTE (NOME)

- Le esperienze straordinarie, inspiegabili e gli incontri con lo “Sconosciuto” hanno a lungo affascinato artisti, scienziati, e il pubblico con profondi effetti in tutta la storia dell’umanità e in tutte le culture.
 - Il pensiero scientifico dominante le ha escluse dal campo di interesse o anche derise, perché apparentemente incompatibili con l’obiettivismo delle scienze positive
- Nel complesso tutte le esperienze anomale sono state incluse nel capitolo degli stati alterati di coscienza (ASC), termine criticabile, perché insinua a priori un’idea di anormalità o di patologia:
 - Il termine ASC può essere adottabile solo per i fenomeni disfunzionali o patologici
 - In tutti gli altri casi è più appropriato il termine di “ *Espressioni Non Ordinarie della Mente*” (*Non Ordinary Mental Expression* , **NOME**; Facco et al. 2015)



Stati Alterati di Coscienza (ASC) (Vaitl et al. 2005)

- Allucinazioni
- Coma
- Crisi epilettiche
- Delirio e delirium
- Depersonalizzazione e derealizzazione
- Esperienze da allucinogeni
- Esperienze di pre-morte
- Esperienze di uscita dal corpo (Out of body Experiences)
- Esperienze mistiche
- Guarigioni inspiegabili
- Percezioni extrasensoriali
- Stimmate
- Ipnosi
- Meditazione
- Sinestesia
- Sonno e sogno
- Sogno lucido
- Stati ipnagogici
- Stato vegetativo e responsività minima
- Trance
- Xenoglossia

- Miscellanea arbitraria di fatti patologici e esperienze fisiologiche
- ASC Indica a priori anormalità, patologia un *minus* rispetto alla coscienza ordinaria

Espressioni Non Ordinarie della Mente
(Non Ordinary Mental Expression, NOME)

(Facco 2014; Facco et al. 2015)

NOME

- Dipendenza del termine ASC dal costrutto socio-culturale e da quale metafisica, ossia quale visione della realtà è adottata → *spirito del tempo*:
 - Relazione tra fenomeno e sua interpretazione, dipendente dalle conoscenze e credenze del momento
 - Confine incerto tra percezione, illusione, allucinazione e psicopatologia
- Parte delle NOME sono strettamente collegate alla consapevolezza, alla metacognizione, alla resilienza e alla spiritualità, ad esempio:
 - Ipnosi e meditazione → *empowerment*
 - NDE → trasformazioni positive:
 - Superamento della paura della morte
 - Rielaborazione della visione della vita
 - Arricchimento spirituale
 - Miglioramento salute mentale



NOME

- Il problema ha enormi implicazioni cliniche pratiche, oltre che speculative:
 - Sia la World Psychiatric Association (WPA) sia l'OMS hanno riconosciuto la rilevanza della spiritualità e della religione per la salute mentale e la qualità della vita (Moreira-Almeira et al., 2016)
- Essendo una facoltà della mente umana, la spiritualità non è immune da alterazioni patologiche:
 - Necessità di una corretta diagnosi differenziale



Caratteristiche delle NDE

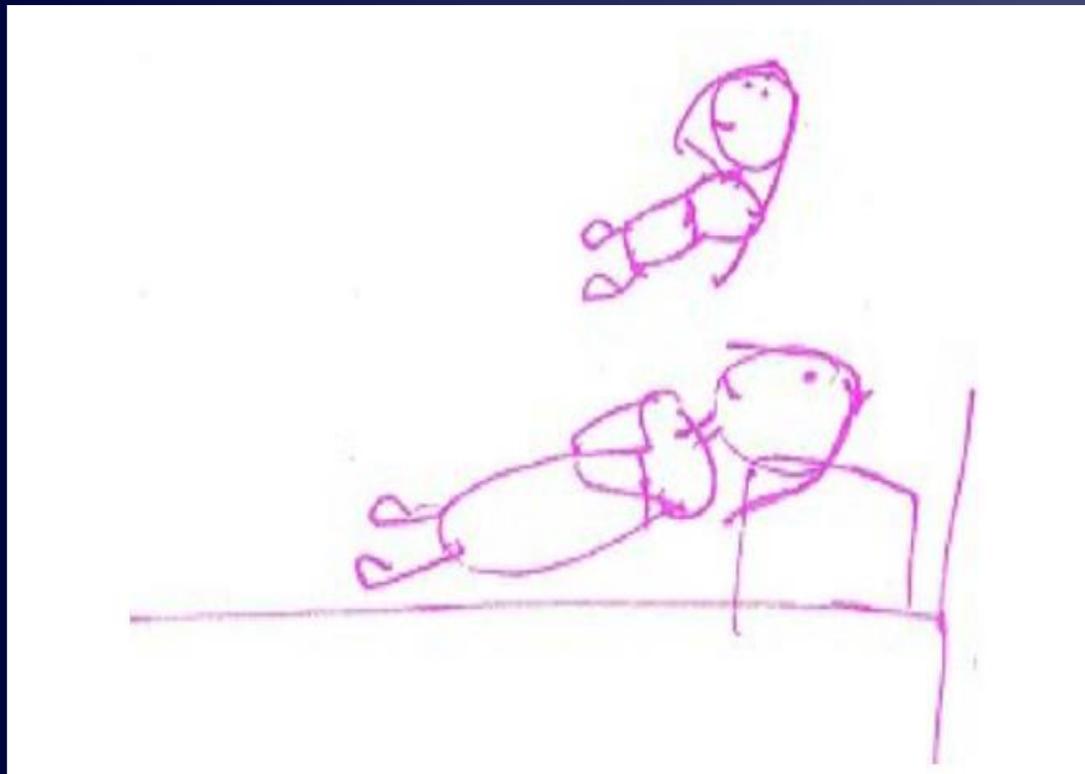
Le NDE sono esperienze soggettive, intense, profonde in condizioni cliniche critiche con abolizione della coscienza

- Entrare in un tunnel con o senza luce alla sua fine
- Vedere un Essere di Luce
- OBE
- Revisione olografica della propria vita
- Incontro di parenti o persone sconosciute decedute (con possibile comunicazione per trasmissione del pensiero)
- Serenità, amore incondizionato, sentimenti piacevoli e pieni di pace
- Ritorno nel corpo (normalmente spiacevole)

Sono esperienze simili in tutto il mondo in tutte le culture
Non ci sono dimostrazioni scientifiche di un'origine organica



NDE NEI BAMBINI



INTERPRETAZIONI SCIENTIFICHE

1. Ischemia retinica concentrica
2. Acidosi sistemica e shift ionico
3. Disfunzione del lobo temporale e scariche epilettiformi
4. Danno eccitotossico da glutammato e relativi neuro modulatori endogeni
5. Squilibri neurotrasmettitoriali (ad esempio, l'ipotesi che la serenità sia l'epifenomeno della liberazione di oppioidi endogeni).
6. Analogie tra NDE ed effetti degli allucinogeni
7. Delirium da farmaci o lesioni cerebrali
8. Epilessia del lobo temporale
9. Intrusioni di sonno REM
10. Disordini del giro angolare destro (per le Out of Body Experiences)
11. Attività EEG residua durante arresto cardiaco
12. Aspettativa dell'aldilà

- Nessuna di queste ipotesi è dimostrata
- Alcune sono malfondate e sono smentite
- Al massimo, alcuni meccanismi ipotizzati possono essere un trigger

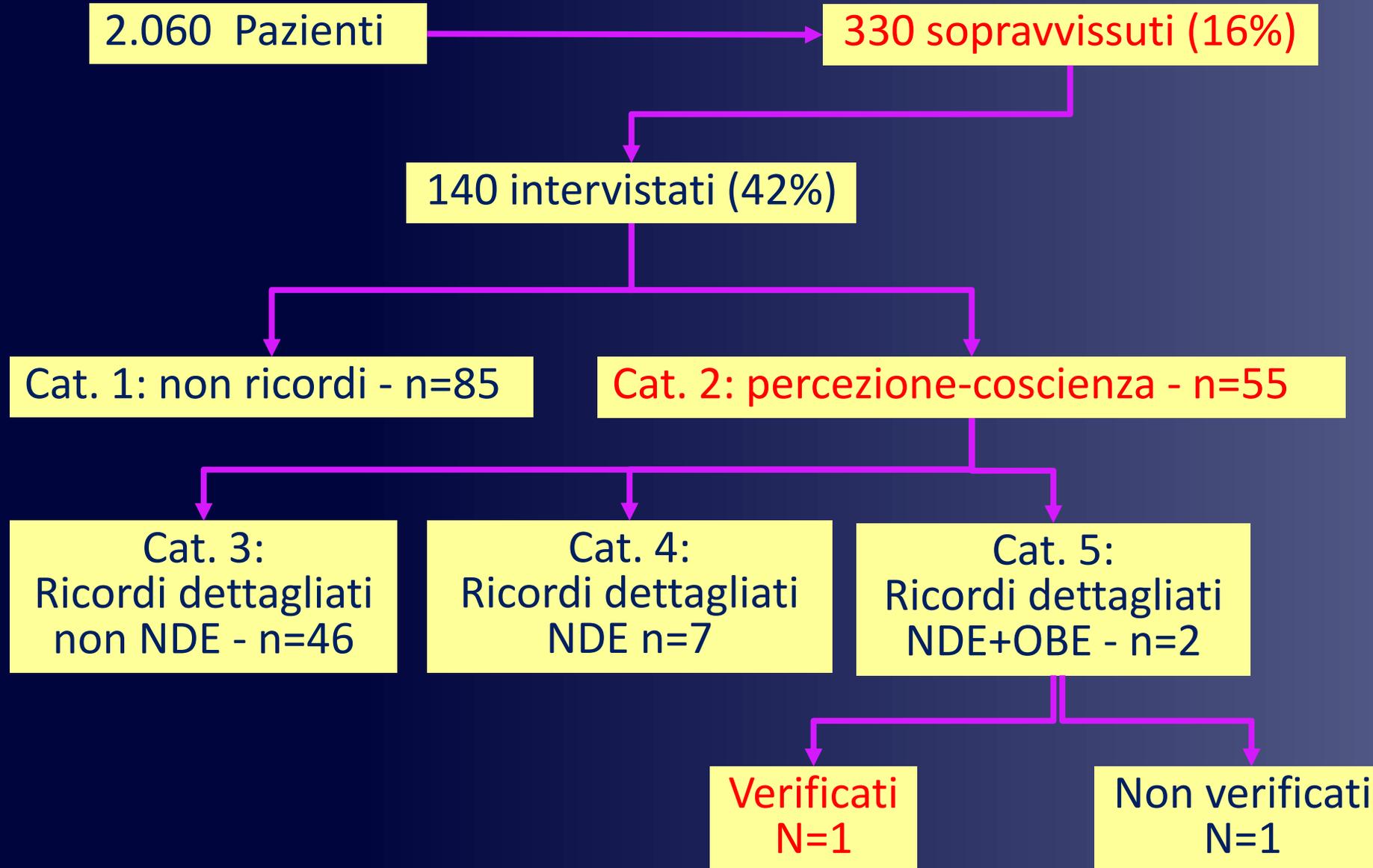
OBE TESTIMONIANTE

- Tre casi ben documentati in letteratura:
 - Pam Reynolds (Sabom, 1998)
 - Van Lommel et al., 2001)
 - Parnia et al.. 2014)
- Molto rari
- Di difficile osservazione
- **Fatti reali non compatibili con le attuali conoscenze**

La fisiologia della coscienza
comprende fenomeni e leggi di natura
ancora sconosciute



STUDIO AWARE *(Parnia et al. 2014)*



STUDIO AWARE *(Parnia et al. 2014)*

(Prima dell'arresto cardiaco) «Stavo rispondendo (all'infermiera), ma sentivo una forte pressione all'inguine. Sentivo pressione, non dolore o qualcosa di simile, solo una reale forte pressione, come se qualcuno stesse spingendo su di me. E stavo ancora parlando e poi all'improvviso, I non c'ero.

Io devo avere (perso conoscenza)... ma poi posso ricordare vividamente una voce automatica dire 'shock the patient, shock the patient' e con questo, in alto all'angolo della stanza c'era (una donna) che mi chiamava con un cenno... Posso ricordare che pensavo tra me e me, 'Non posso andare lassù'... lei mi chiamava... Sentivo che mi conosceva, sentivo che potevo fidarmi di lei, e sentivo che lei era lì per una ragione e non sapevo quale fosse... e un secondo dopo, io ero lassù, guardando giù me, l'infermiera e un uomo con la testa pelata... Io non potevo vedere la sua faccia ma potevo vedere la sua schiena. Era piuttosto tarchiato... aveva un camice chirurgico blu, e un berretto blu, ma potevo distinguere che era calvo, da come stava il berretto.

STUDIO AWARE *(Parnia et al. 2014)*

La cosa successiva che ricordo è stato il risveglio sul letto. E (l'infermiera) che mi diceva: 'Oh, lei si è addormentato... ora è di nuovo qui con noi'. Se lei ha detto queste parole, se la voce automatica realmente sia esistita, non lo so... Ricordo di essermi sentito molto euforico... So chi era (l'uomo con il berretto blu)... Non conosco il suo nome completo, ma era l'uomo che... (ho visto) il giorno dopo... Ho visto quell'uomo [venuto a visitarmi] e ho riconosciuto chi avevo visto il giorno prima»

Post scriptum – La cartella clinica ha confermato l'uso del defibrillatore automatico, il team medico presente durante l'arresto cardiaco e il ruolo dell'uomo identificato nel trattamento dell'arresto cardiaco.

Dato che il protocollo di rianimazione prevede almeno due minuti di CPR prima della defibrillazione più il tempo richiesto dall'analisi dell'ECG, si può stimare che il paziente abbia avuto **almeno tre minuti di coscienza durante l'arresto cardiaco.**



Definizione di OBE

- Le **OBE** sono state riferite prevalentemente dai pazienti che hanno vissuto un'esperienza di premorte (o Near-Death Experience, NDE).
- Tuttavia dalla letteratura scientificamente recente risulta che esse possono avvenire anche in condizioni fisiologiche:
 - il capitolo delle OBE e delle allucinazioni è da riconsiderare da una prospettiva non patologizzante a priori



Aspetti storici e letterari

- *Uscita dal corpo e transizione verso un'altra realtà:*
 - *Testi delle Piramidi (XXVII-XXII secolo a.C.), Testi dei Sarcofagi e Libro dei Morti*
 - *Bardo Throtol (Libro Tibetano dei morti)*
 - *Misteri Eleusini: i riti di iniziazione (órghia) prevedevano l'induzione di NOME, in cui veniva sperimentata la discesa agli inferi (katábasis) e la risalita (anábasis) → epopteía (illuminazione)*
 - *Platone: Mito di ER*
 - *San Paolo (2 Cor.12, 1-4).*



Allucinazioni

- La propensione alle anomalie sensoriali e alle allucinazioni viene oggi vista come un continuum in cui tutti siamo collocati (*Bentall, 1990; Braithwaite et al. 2011; Claridge, 1997; Lopez Rodrigo et al., 1997; Meehl, 1962; Mohr and Blanke, 2005; Slade and Bentall, 1988; Strauss, 1969; Verdoux and Van Os, 2002; van Os et al., 2000*).
 - Il loro studio può fornire una comprensione più ampia della fisiologia della coscienza rispetto ad un approccio che consideri *a priori* come patologico tutto ciò che appare fuori dall'ordinario:
 - Possibili contributi importanti alla neuropsicologia delle funzioni superiori, alle teorie della coscienza, alla relazione-mente cervello e alla comprensione del Sé
 - Lo stesso concetto di normalità è per lo più di natura statistica e convenzionale



OBE - Definizione

- Le OBE sono state definite come «*un'esperienza in cui una persona sembra percepire il mondo da una prospettiva al di fuori del proprio corpo fisico*» (Blackmore 1982).
 - Avviene dunque una dissociazione tra il sé che percepisce e il suo tipico, ordinario ancoraggio fisico.
 - Non è indispensabile che il proprio corpo sia visto fuori di sé.
 - Alcuni autori (Cheyne & Girard 2009; Terhume 2009) hanno proposto di distinguere le due varianti in cui:
 1. I soggetti vedono il proprio doppio
 2. I soggetti non vedono il proprio doppio



OBE - Fenomenologia

- Caratteristica delle OBE è il fatto di essere sperimentate come **estremamente reali**, con tutte le qualità esperienziali delle percezioni veridiche tridimensionali (*Blackmore, 1982, 1987; Blanke and Mohr, 2005; Blanke et al., 2004; Brugger, 2002; Eastman, 1962; Mohr et al., 2006*).
- Le OBE e manifestazioni affini sembrano verificarsi spontaneamente in circa il 10-25% della popolazione normale (*Alvarado, 2000; Blackmore, 1982, 1986; Irwin, 1985*).
- Possono verificarsi nelle seguenti condizioni:
 - In condizioni di rilassamento da svegli (ad es. *savasana*)
 - Come allucinazioni ipnagogiche o ipnopompiche
 - Durante attacchi di emicrania con aura
 - Assunzione di allucinogeni
 - In situazioni di grande stress e di pericolo di vita
 - Durante crisi di epilessia parziale complessa (lobo temporale e sistema limbico)
 - NDE



OBE - Fisiopatologia

- Alcuni autori hanno proposto che le OBE dipendano da alterazioni dell'integrazione delle afferenze multisensoriali che vanno a costituire il senso di personificazione e percezione unificata coerente del sé e della sua prospettiva (*Blanke et al., 2002, 2004, 2005; Blanke and Metzinger, 2008*).
- Le OBE nella popolazione normale sembrano più frequenti, ma incostantemente, in soggetti:
 - «shizotipici sani» (*Claridge, 1997; Claridge et al., 1996;*)
 - Con tendenza a percezioni e credenze aberranti (*McCreery and Claridge, 1995; Mohr et al., 2006*)
 - Con punteggi elevati dei test per dissociazione somatoforme e insoddisfazione corporea (*Murray and Fox 2005*)

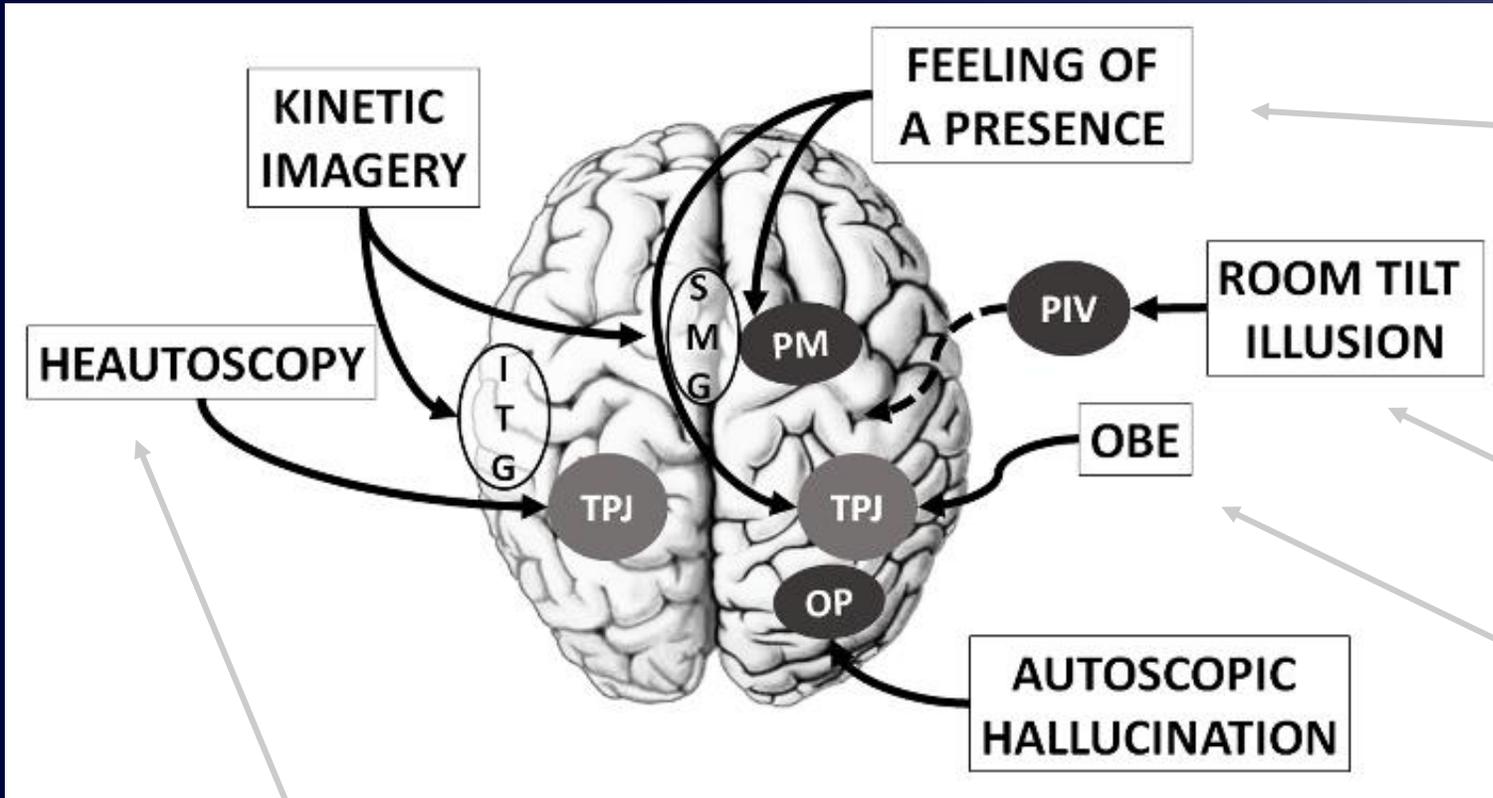


AUTOSCOPIE

- L'autoscopia è un fenomeno allucinatorio, in cui il soggetto vede se stesso come un doppio, per lo più offuscato, nebuloso o semitrasparente, oppure vede parti interne del suo corpo, spesso in una condizione mentale di angoscia .
- Le OBE non hanno le caratteristiche tipiche dell'autoscopia
- Sono state incluse nella classificazione delle autoscopie come quadro distinto (Brugger e& Regard, 1997).



NEUROPSICOLOGIA DELLE AUTOSCOPIE



Solo somestesica
Visione dal corpo fisico

Solo vestibolare
Visione dal corpo fisico

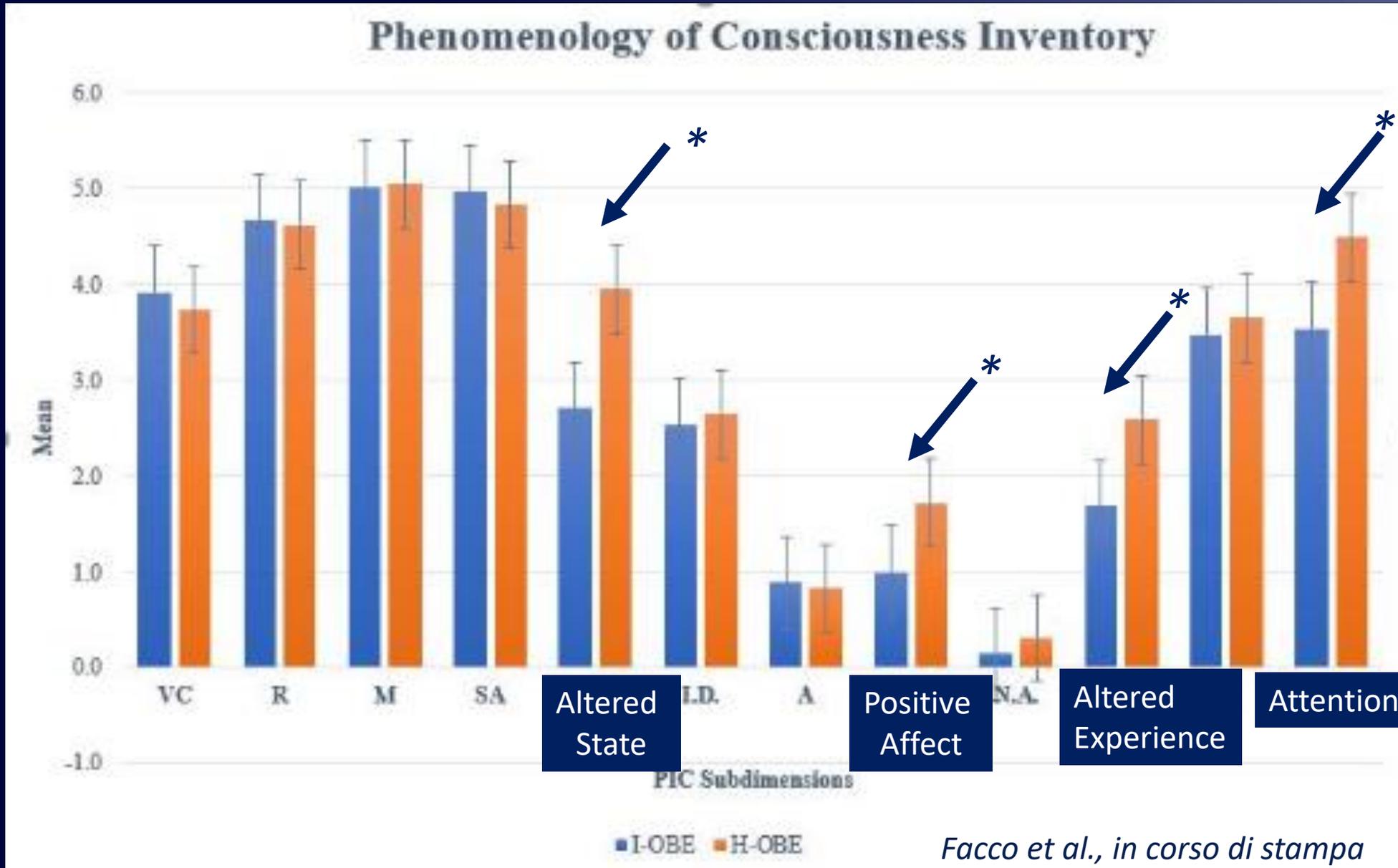
Visiva + somestesica
Il doppio imita il corpo o è più autonomo; offuscato, scolorito
Incerta la prospettiva

Solo parti del corpo
Solo visive
Visione dal corpo fisico

Separaz. dal corpo;
↑ Sensazione lucidità
↑ realtà e significato
↑ La coscienza è fuori
↑ Dal corpo



OBE indotte in ipnosi



Greyson NDE Scale and OBEs

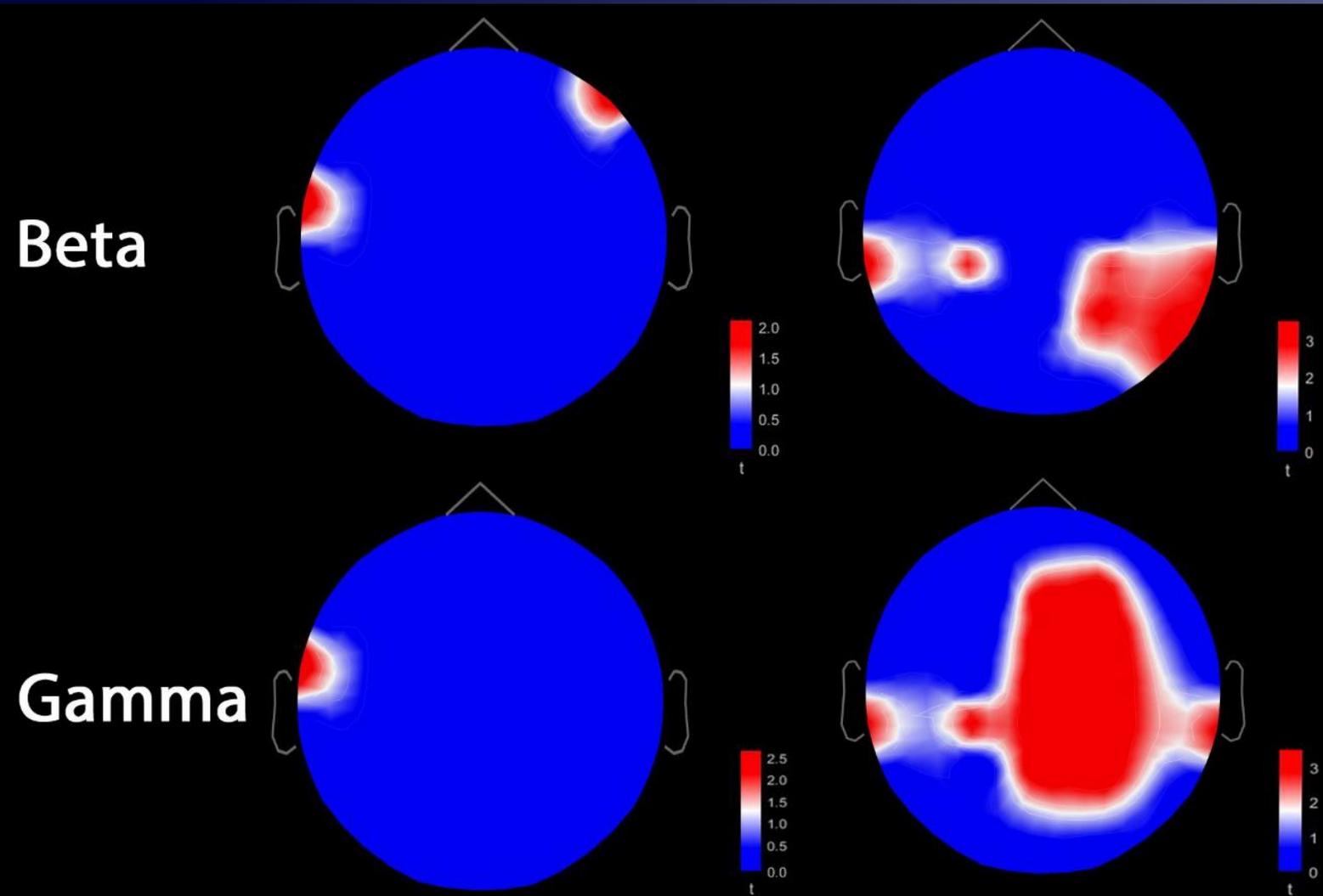
	I-OBE	H-OBE	p
Time speed change	0.40	0.53	0.48
Unity with Universe	0.40	0.60	0.28
Feel body separate	0.20	0.60*	0.02
Body without borders	0.46	0.66	0.16

*P < 0.05

EEG nelle OBE

OBE IMMAGINATE

OBE IN IPNOSI



NOME e Neurologia dell'arte, della scienza e della creatività

Giudizio convenzionale:

- Il visionario ha una percezione alterata della realtà
- Questa attitudine riflette una disfunzione cerebrale

- *«L'arte rende visibile l'invisibile»* (Paul Klee)
- *«Il saggio è colui che vede l'invisibile: ovvero il saggio è colui che vede quello che è invisibile allo stolto»* (I Ching)
- Anche la scienza rende visibile l'invisibile

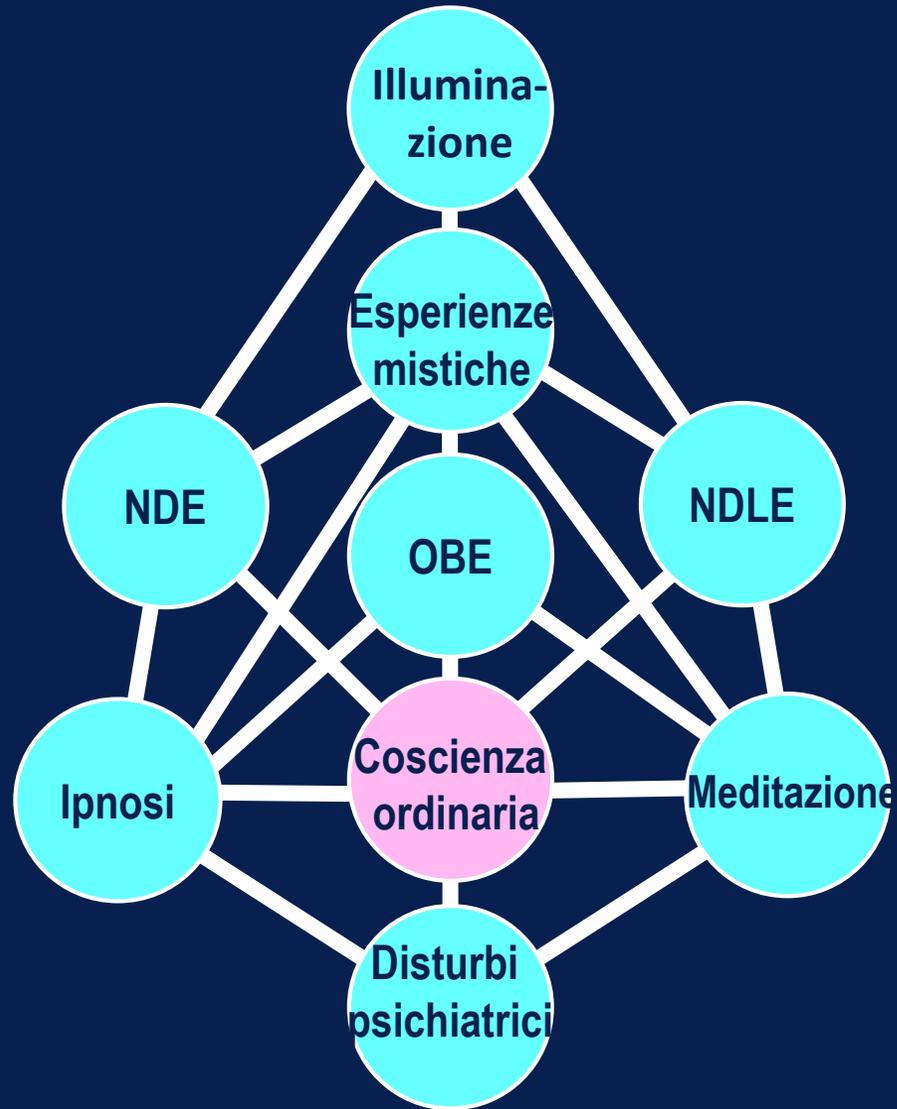
Dunque scienza, conoscenza e arte sono competenza dei visionari

«Ci sono due tipi di mania, una che nasce da malattie umane, l'altra che nasce da un mutamento divino delle consuete abitudini»

(Platone, Fedro, 265a)



Conclusioni



- Esiste probabilmente un legame ancora incompreso tra ipnosi, meditazione, spiritualità, esperienze mistiche, visioni, arte ed effetti degli allucinogeni.
- Sta finalmente emergendo una scienza della spiritualità.
- È ormai giunto il momento di riconsiderare da una prospettiva fisiologica le NOME e le facoltà più elevate della psiche umana.
- C'è un'area di forte sovrapposizione tra ipnosi, meditazione e tecniche di guarigione antiche di origine Ippocratica e sciamanica:
 - Queste sono rimaste incomprese ed escluse dal razionalismo della cultura occidentale moderna perché incompatibili con lo *Spirito del Tempo*

*Per vedere basta un attimo,
Per aprire gli occhi
Può non bastare una vita intera*

Questo dipende solo da noi

