



Roma, 06/07/2015

COMUNICATO STAMPA

Individuate le basi neurali della “serendipità”

La capacità di fare scoperte inaspettate dipende da un meccanismo cerebrale che potenzia l’osservazione cosciente. Lo studio della Sapienza su “Cortex”

“Serendipità” è un termine comunemente utilizzato per indicare l’abilità di cogliere e apprezzare osservazioni del tutto incidentali, spesso fatte mentre si stava cercando qualcosa di completamente diverso. Il fisiologo Walter Bradford Cannon, tra i primi a utilizzare il termine, definì la serendipità come “la facoltà di trovare le prove a sostegno di un’ipotesi in modo del tutto inaspettato, o la capacità di scoprire nuovi fenomeni o relazioni tra fenomeni diversi senza avere avuto l’esplicita intenzione di scoprirli”.

Attraverso lo studio dei potenziali elettrici cerebrali, un gruppo di ricercatori della Sapienza coordinato da Fabrizio Doricchi, docente di Neuropsicologia, in collaborazione con la Fondazione Santa Lucia IRCCS di Roma, ha dimostrato come la capacità di elaborare coscientemente degli stimoli visivi è significativamente incrementata quando l’osservazione attiva del mondo esterno non sia guidata da aspettative probabilistiche e temporali rigidamente definite. Il cervello produce tale potenziamento del livello di coscienza amplificando e prolungando, nella corteccia visiva secondaria, la durata delle fasi di immagazzinamento e di elaborazione delle tracce sensoriali visive che precedono l’elaborazione cosciente.

“La serendipità sembra quindi prodursi - afferma Fabrizio Doricchi, coordinatore della ricerca - quando l’attenzione di un osservatore attivo non è strettamente focalizzata su ciò che, in base all’esperienza di eventi passati coscientemente percepiti, ci si aspetta di osservare in futuro”.

Questi risultati forniscono la prima descrizione dei meccanismi neurali e cognitivi che sono alla origine delle scoperte di tipo “serendipico”.

Lasaponara S, Dragone A, Lecce F, Di Russo F and Doricchi F. (2015). The “serendipitous brain”: Low expectancy and timing uncertainty of conscious events improve awareness of unconscious ones (evidence from the Attentional Blink). *Cortex* 71:15-33.

Info

Prof. Fabrizio Doricchi
Dipartimento di Psicologia
Facoltà di Medicina e Psicologia
T (+39) 06 49917929
fabrizio.doricchi@uniroma1.it



Fonte: researchitaly

Serendipità sotto la lente, la Sapienza svela le basi neurali dell'arte del ritrovamento casuale

Articolo pubblicato il: 13/07/2015

Dietro una felice scoperta inattesa si nasconde, più che una semplice fortunata coincidenza, una vera e propria capacità: la serendipity – o serendipità. A individuare per la prima volta le basi neurali di questa enigmatica “facoltà” è una recente ricerca dell'Università Sapienza di Roma condotta in collaborazione con la Fondazione Santa Lucia IRCCS di Roma e pubblicata sulla rivista Cortex. I ricercatori hanno indagato i meccanismi alla base della serendipità – facoltà consistente nel “trovare le prove a sostegno di un'ipotesi in modo del tutto inaspettato” o “di scoprire nuovi fenomeni o relazioni tra fenomeni diversi senza avere avuto l'esplicita intenzione di scoprirli”, secondo le parole del fisiologo Walter Bradford Cannon – attraverso lo studio dei potenziali elettrici cerebrali. È così emerso che la capacità di elaborare coscientemente stimoli visivi aumenta in modo significativo quando l'osservazione del mondo esterno non sia guidata da aspettative rigidamente definite. In particolare, il cervello produce un potenziamento del livello di coscienza amplificando e prolungando, nella corteccia visiva secondaria, la durata delle fasi di immagazzinamento e di elaborazione delle tracce sensoriali visive che precedono l'elaborazione cosciente. “La serendipità sembra quindi prodursi quando l'attenzione di un osservatore attivo non è strettamente focalizzata su ciò che, in base all'esperienza di eventi passati coscientemente percepiti, ci si aspetta di osservare in futuro” ha spiegato lo studioso Fabrizio Doricchi, che ha coordinato la ricerca.

Comunicato stampa

Serendipity, l'intuizione casuale non è solo al cinema. Ecco come funziona

di [F. Q.](#)

Una ricerca italiana spiega come fa il cervello a raggiungere un obiettivo mentre ne persegue un altro totalmente diverso

Chi non ricorda il film **Serendipity – Quando l'amore è magia?** **Kate Beckinsale** e **John Cusack** ci hanno incollato al televisore con la loro storia d'amore unita dal caso.

Adesso parlare di 'serendipità' non sarà più cosa da creduloni: sono state, infatti, individuate scientificamente le basi neurali. Che cos'è la serendipità? E' la capacità di fare scoperte inaspettate mentre si sta cercando qualcosa di totalmente diverso. Se ancora non ci credete ecco qualche esempio che ha addirittura cambiato il mondo. Cosa sarebbe successo se **Cristoforo Colombo** non avesse scoperto l'America mentre cercava le Indie o se la compagnia farmaceutica **Pfizer** non avesse trovato la formula del **Viagra** mentre tentava di trovare un farmaco per curare l'angina pectoris, un dolore addominale?

Alcuni ricercatori della Sapienza di Roma, coordinati dal docente di **Neuropsicologia Fabrizio Doricchi**, in collaborazione con la **Fondazione Santa Lucia Irccs** di Roma, ha scoperto che la serendipity dipende da un meccanismo cerebrale che potenzia l'osservazione cosciente.

A creare il neologismo fu lo scrittore inglese **Horace Walpole**. Il termine, che deriva da *serendip*, antico nome persiano dello Sri Lanka, fu usato in una lettera scritta il 28 gennaio del 1754 ad un suo amico che viveva a Firenze. Una prima definizione del fenomeno era stata data, invece, dal fisiologo **Walter Bradford Cannon** come "la facoltà di trovare le prove a sostegno di un'ipotesi in modo del tutto inaspettato, o la capacità di scoprire nuovi fenomeni o relazioni tra fenomeni diversi senza avere avuto l'esplicita intenzione di scoprirli".

Attraverso lo studio dei potenziali elettrici cerebrali ora il gruppo di ricercatori ha pubblicato su '**Cortex**' un lavoro su come la capacità di elaborare coscientemente degli stimoli visivi aumenta se l'osservazione attiva del mondo esterno non è guidata da aspettative probabilistiche e temporali rigidamente definite.

"La serendipità sembra quindi prodursi – spiega **Doricchi** – quando l'attenzione di un osservatore attivo non è strettamente focalizzata su ciò che, in base all'esperienza di eventi passati coscientemente percepiti, ci si aspetta di osservare in futuro". Per fortuna Colombo ha scoperto l'**America** anche senza saperlo.

Svelato 'effetto serendipity', meccanismo apre a scoperte inattese



ADN KRONOS

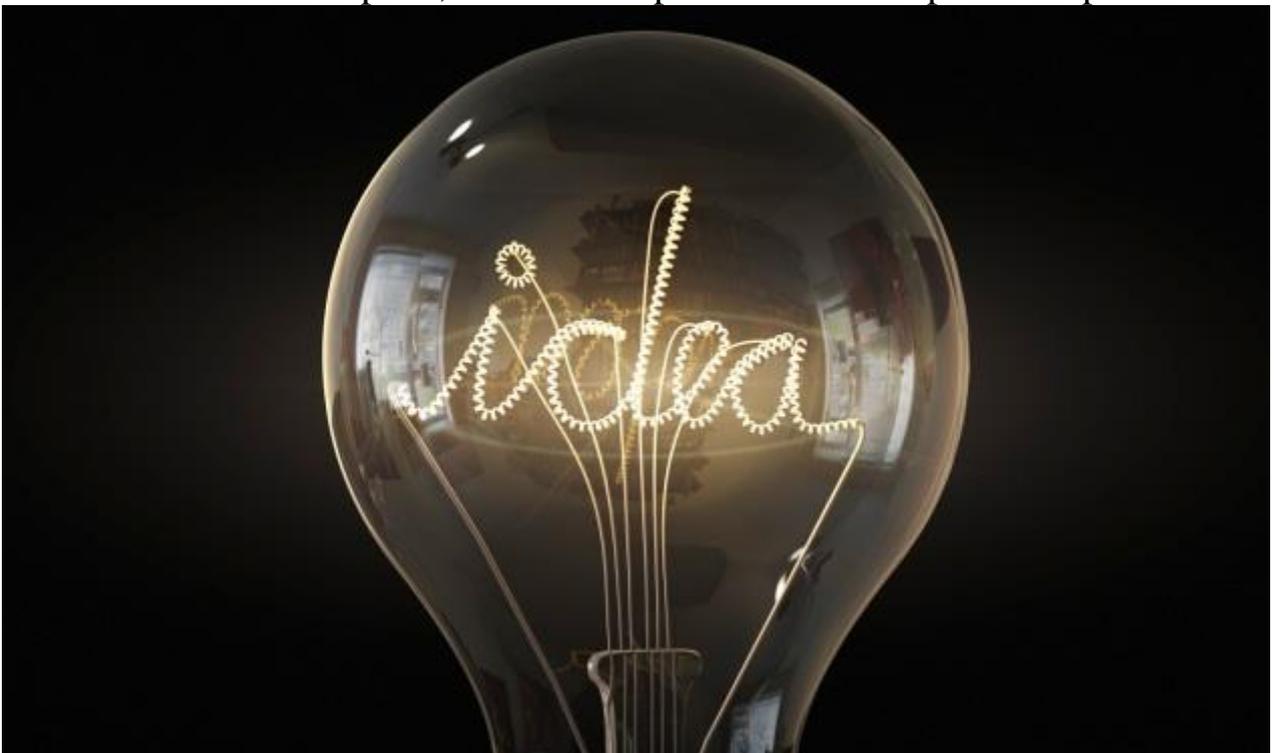
Roma, 7 apr. (AdnKronos Salute) - Individuate le basi neurali della 'serendipità', la capacità di fare scoperte inaspettate mentre si sta cercando qualcosa di completamente diverso, illustrata così bene nel film 'Serendipity - Quando l'amore è magia' di Peter Chelsom. Ebbene, secondo un lavoro tutto italiano, la serendipità dipende da un meccanismo cerebrale che potenzia l'osservazione cosciente. Al centro dello studio un fenomeno definito dal fisiologo Walter Bradford Cannon, tra i primi a utilizzare il termine, come "la facoltà di trovare le prove a sostegno di un'ipotesi in modo del tutto inaspettato, o la capacità di scoprire nuovi fenomeni o relazioni tra fenomeni diversi senza avere avuto l'esplicita intenzione di scoprirli".

Attraverso lo studio dei potenziali elettrici cerebrali, un gruppo di ricercatori della Sapienza di Roma, coordinato dal docente di Neuropsicologia Fabrizio Doricchi, in collaborazione con la Fondazione Santa Lucia Irccs di Roma, ha dimostrato su 'Cortex' come la capacità di elaborare coscientemente degli stimoli visivi è significativamente incrementata quando l'osservazione attiva del mondo esterno non sia guidata da aspettative probabilistiche e temporali rigidamente definite. Il cervello, insomma, produce questo potenziamento del livello di coscienza amplificando e prolungando, nella corteccia visiva secondaria, la durata delle fasi di immagazzinamento e di elaborazione delle tracce sensoriali visive che precedono l'elaborazione cosciente.

"La serendipità sembra quindi prodursi - afferma Doricchi - quando l'attenzione di un osservatore attivo non è strettamente focalizzata su ciò che, in base all'esperienza di eventi passati coscientemente percepiti, ci si aspetta di osservare in futuro". Questi risultati forniscono la prima descrizione dei meccanismi neurali e cognitivi che sono alla origine delle scoperte di tipo 'serendipico'.

Serendipità: chi non cerca, trova

Ricercatori italiani avrebbero individuato i meccanismi che nel cervello favoriscono la "serendipità", ovvero la capacità di fare scoperte inaspettate.



|VOLKER MÖHRKE/CORBIS

Trovare qualcosa di inaspettato mentre si sta cercando qualcos'altro. È la serendipità, quel misto di fortunata coincidenza e guizzo dell'ingegno che talvolta è alla base di rivelazioni felici nella vita quotidiana, e magari anche di invenzioni o scoperte scientifiche.

Un gruppo di ricercatori dell'Università La Sapienza di Roma, in collaborazione con la Fondazione Santa Lucia, ipotizza di avere individuato le basi neurali di questo meccanismo misterioso di cui aveva parlato tra i primi il fisiologo Walter Bradford Cannon definendolo come “la facoltà di trovare le prove a sostegno di un'ipotesi in modo del tutto inaspettato, o la capacità di scoprire nuovi fenomeni o relazioni tra fenomeni diversi senza avere avuto l'esplicita intenzione di scoprirli”.

FLASH DI LETTERE. L'esperimento dei ricercatori è consistito nel sottoporre un gruppo di volontari ad alcuni tipici test sull'attenzione presentando su uno schermo, in un punto fisso, una serie di lettere a brevissimi intervalli di tempo. Come è ben noto in questo settore di studi, le persone hanno difficoltà a percepire uno stimolo, per esempio la lettera X, quando è presentata a un intervallo di tempo inferiore alla soglia di 300 millisecondi da un precedente stimolo, per esempio la lettera A.

IMPREVISTI. I ricercatori hanno osservato, per la prima volta, che la capacità di percepire coscientemente stimoli che normalmente sfuggirebbero migliora a certe condizioni. In particolare, se gli stimoli "facili" da vedere, quelli dopo l'intervallo di tempo di 300 millisecondi, venivano presentati in modo imprevedibile, senza una particolare regolarità, i volontari miglioravano notevolmente nel percepire anche quelli "difficili".

«In pratica, quando non ci sono regole in quello che osserviamo, quando non abbiamo particolari aspettative, diventiamo più bravi a vedere anche quello che di solito non riusciamo a vedere» **ha spiegato a Focus.it Fabrizio Doricchi**, docente di neuropsicologia e coordinatore della ricerca.

TRACCE DURATURE. Dalle misurazioni elettrofisiologiche, i ricercatori hanno osservato che il cervello, quando manca la regolarità (per esempio gli stimoli non appaiono a intervalli fissi) mantiene più a lungo la traccia sensoriale del secondo stimolo. L'immagazzinamento e l'elaborazione degli stimoli nella corteccia visiva dura di più. Un po' come se il cervello mettesse in atto questo trucco di aumento dell'attenzione per ovviare al fatto che non sa bene cosa aspettarsi. E questo sarebbe proprio il legame con le descrizioni della serendipità che sono state fatte anche da un punto fisiologico: uno stato di attenzione vigile e ricerca attiva, ma senza aspettative precise. Quando cerchiamo ma senza sapere bene che cosa, è più facile che ci accorgiamo di qualcosa che altrimenti ci sarebbe sfuggito.

UNA CURIOSITÀ. Il termine "serendipity" fu coniato dallo scrittore Horace Walpole, e deriva da Serendip, l'antico nome dello Sri Lanka: si racconta in alcune fiabe di principi del paese che trovarono sul loro cammino una serie di indizi che in più occasioni li salvarono.

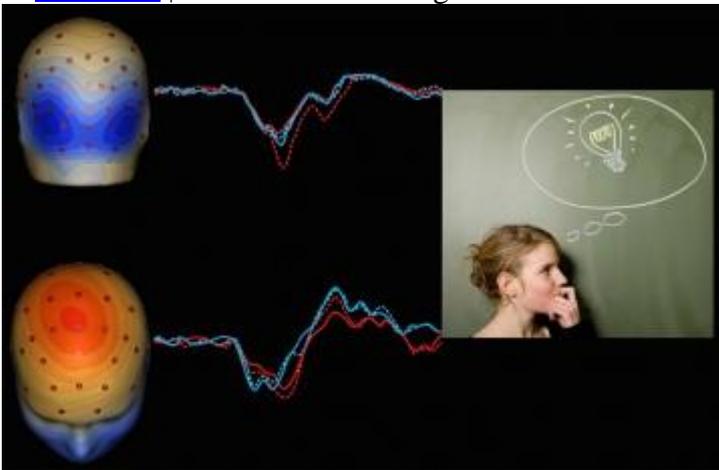


Ricerca d'Italia

Temi Vita

Le basi neurali della “serendipità”

di [redazione](#) | Published on 07 Luglio 2015



Spesso scoperte e osservazioni acute arrivano in modo del tutto accidentale, mentre si cerca qualcosa di completamente diverso. Si tratta di un fenomeno chiamato in inglese **serendipity**, e tradotto a volte con “**serendipità**”, che potrebbe avere precise basi **neurofisiologiche**. A suggerirlo è uno studio [pubblicato](#) sulla rivista **Cortex**.

Attraverso lo studio dei **potenziali elettrici cerebrali**, un gruppo di ricercatori della **Sapienza** coordinato da **Fabrizio Doricchi**, docente di Neuropsicologia, in collaborazione con la **Fondazione Santa Lucia** di Roma, ha dimostrato infatti come la capacità di elaborare coscientemente gli stimoli visivi sia significativamente incrementata quando l’osservazione attiva del mondo esterno non è guidata da aspettative probabilistiche e temporali rigidamente definite. Il cervello produce tale potenziamento del **livello di coscienza** amplificando e prolungando, nella **corteccia visiva** secondaria, la durata delle fasi di immagazzinamento e di elaborazione delle tracce sensoriali visive che precedono l’elaborazione cosciente.

“La serendipità sembra quindi prodursi quando l’attenzione di un osservatore attivo non è strettamente focalizzata su ciò che, in base all’esperienza di eventi passati coscientemente percepiti, ci si aspetta di osservare in futuro”, spiega **Doricchi**.

Questi risultati forniscono la prima descrizione dei meccanismi neurali e cognitivi che sono alla origine delle scoperte di tipo “serendipico”.

Riferimenti: *The “serendipitous brain”: Low expectancy and timing uncertainty of conscious events improve awareness of unconscious ones (evidence from the Attentional Blink)*; Lasaponara S, Dragone A, Lecce F, Di Russo F and Doricchi F. (2015); Cortex [doi:10.1016/j.cortex.2015.05.029](https://doi.org/10.1016/j.cortex.2015.05.029)

Informativa

x

Questo sito o gli strumenti terzi da questo utilizzati si avvalgono di cookie necessari al funzionamento ed utili alle finalità illustrate nella cookie policy. Se vuoi saperne di più o negare il consenso a tutti o ad alcuni cookie, consulta la [cookie policy](#).
Chiudendo questo banner, scorrendo questa pagina, cliccando su un link o proseguendo la navigazione in altra maniera, acconsenti all'uso dei cookie.

WALL STREET ITALIA

HOME TOP NEWS MERCATI SOCIETÀ BLOG WSI COMMENTI INSIDER

Oggi Grecia pensionati Bce Monti oro Pechino

Svelato 'effetto serendipity', meccanismo apre a scoperte inattese

di  AdnKronos Salute | Pubblicato il 07 luglio 2015 |  Commenta (0)  Invia  Stampa

Ora 13:52

 Mi piace  Condividi  

Vedere il Video

video-film-nolimits.com

Guarda il tuo Video su Cell, PC e Tablet. Tutti i tuoi Video Qui!

Valutazione Oro Oggi

orodei.com

Valutiamo il Tuo Oro Alle Migliori Quotazioni di Mercato. Chiama Ora!

Download Giochi Italiani

giochi-da-scaricare.it

+ di 400 giochi per il tuo PC. Accesso veloce e sicuro!

Investire nei Metalli

mtlindex.com/Metalli-Rari

Con MTL-Index, Investite nei Metalli Rari in piena Sicurezza.

 Roma, 7 apr. (AdnKronos Salute) - Individuate le basi neurali della 'serendipità', la capacità di fare scoperte inaspettate mentre si sta cercando qualcosa di completamente diverso, illustrata così bene nel film 'Serendipity - Quando l'amore è magia' di Peter Chelsom. Ebbene, secondo un lavoro tutto italiano, la serendipità dipende da un meccanismo cerebrale che potenzia l'osservazione cosciente. Al centro dello studio un fenomeno definito dal fisiologo Walter Bradford Cannon, tra i primi a

utilizzare il termine, come "la facoltà di trovare le prove a sostegno di un'ipotesi in modo del tutto inaspettato, o la capacità di scoprire nuovi fenomeni o relazioni tra fenomeni diversi senza avere avuto l'esplicita intenzione di scoprirli". Attraverso lo studio dei potenziali elettrici cerebrali, un gruppo di ricercatori della [Sapienza](#) di Roma, coordinato dal docente di Neuropsicologia Fabrizio Doricchi, in collaborazione con la Fondazione Santa Lucia Irccs di Roma, ha dimostrato su 'Cortex' come la capacità di elaborare coscientemente degli stimoli visivi è significativamente incrementata quando l'osservazione attiva del mondo esterno non sia guidata da aspettative probabilistiche e temporali rigidamente definite. Il cervello, insomma, produce questo potenziamento del livello di coscienza amplificando e prolungando, nella corteccia visiva secondaria, la durata delle fasi di immagazzinamento e di elaborazione delle tracce sensoriali visive che precedono l'elaborazione cosciente. "La serendipità sembra quindi prodursi - afferma Doricchi - quando l'attenzione di un osservatore attivo non è strettamente focalizzata su ciò che, in base all'esperienza di eventi passati coscientemente percepiti, ci si aspetta di osservare in futuro". Questi risultati forniscono la prima descrizione dei meccanismi neurali e cognitivi che sono alla origine delle scoperte di tipo 'serendipico'.

PIÙ POPOLARI

LETTI	EMAILATI	COMMENTATI
01		Grecia: il bail-in è iniziato. C'è la mano della Bce
02		Ue non esclude Grexit. Germania: "Grecia nell'euro? Un errore"
03		Italia, sì al "prelievo forzoso": si potranno colpire conti correnti
04		Prodi: "Così l'Europa si suicida"
05		Grexit: 16 paesi su 18 sono a favore

TOP 30

ULTIMI COMMENTI

Fmi: Italia sfrutti opportunità Bce, altrimenti...

Ciao Bruno, Saxo un grande Broker Niente da dire da questo punto di vista ...
Inviato da [nakatomy](#) Oggi alle 14:48

Ue non esclude Grexit. Germania: "Grecia nell'euro? Un errore"

Il più grosso errore degli ultimi 30 anni è stata la...
Inviato da [cprofanz](#) Oggi alle 14:47

Ue non esclude Grexit. Germania: "Grecia nell'euro? Un errore"

Solo un'altra maestrina ci mancava ognuno

SVELATO 'EFFETTO SERENDIPITY', MECCANISMO APRE A SCOPERTE INATTESE

Roma, 7 apr. (AdnKronos Salute) - Individuate le basi neurali della 'serendipità', la capacità di fare scoperte inaspettate mentre si sta cercando qualcosa di completamente diverso, illustrata così bene nel film 'Serendipity - Quando l'amore è magia' di Peter Chelsom. Ebbene, secondo un lavoro tutto italiano, la serendipità dipende da un meccanismo cerebrale che potenzia l'osservazione cosciente. Al centro dello studio un fenomeno definito dal fisiologo Walter Bradford Cannon, tra i primi a utilizzare il termine, come "la facoltà di trovare le prove a sostegno di un'ipotesi in modo del tutto inaspettato, o la capacità di scoprire nuovi fenomeni o relazioni tra fenomeni diversi senza avere avuto l'esplicita intenzione di scoprirli".

Attraverso lo studio dei potenziali elettrici cerebrali, un gruppo di ricercatori della **Sapienza** di Roma, coordinato dal docente di Neuropsicologia Fabrizio Doricchi, in collaborazione con la Fondazione Santa Lucia Irccs di Roma, ha dimostrato su 'Cortex' come la capacità di elaborare coscientemente degli stimoli visivi è significativamente incrementata quando l'osservazione attiva del mondo esterno non sia guidata da aspettative probabilistiche e temporali rigidamente definite. Il cervello, insomma, produce questo potenziamento del livello di coscienza amplificando e prolungando, nella corteccia visiva secondaria, la durata delle fasi di immagazzinamento e di elaborazione delle tracce sensoriali visive che precedono l'elaborazione cosciente.

"La serendipità sembra quindi prodursi - afferma Doricchi - quando l'attenzione di un osservatore attivo non è strettamente focalizzata su ciò che, in base all'esperienza di eventi passati coscientemente percepiti, ci si aspetta di osservare in futuro". Questi risultati forniscono la prima descrizione dei meccanismi neurali e cognitivi che sono alla origine delle scoperte di tipo 'serendipico'.

Per approfondire visita [Adnkronos](#)



Scoperte inaspettate

Serendipity, uno studio italiano ne svela le basi neurali

Il caso più emblematico è quello della scoperta della penicillina da parte di Alexander Fleming. Ma le scoperte inaspettate frutto della "serendipità", cioè dell'abilità di cogliere e apprezzare osservazioni del tutto incidentali, fatte magari mentre si sta cercando qualcosa di completamente diverso, sono tante e rilevanti. Ora una ricerca dell'Università La Sapienza di Roma, pubblicata su *Cortex*, getta luce sul meccanismo cerebrale che sta dietro la serendipità e che sembrerebbe potenziare l'osservazione cosciente.

Attraverso lo studio dei potenziali elettrici cerebrali, i ricercatori guidati da Fabrizio Doricchi, docente di Neuropsicologia, in collaborazione con la Fondazione Santa Lucia Irccs di Roma, hanno dimostrato come la capacità di elaborare coscientemente degli stimoli visivi è significativamente incrementata quando l'osservazione attiva del mondo esterno non sia guidata da aspettative probabilistiche e temporali rigidamente definite.

Il cervello produce tale potenziamento del livello di coscienza amplificando e prolungando, nella corteccia visiva secondaria, la durata delle fasi di immagazzinamento e di elaborazione delle tracce sensoriali visive che precedono l'elaborazione cosciente. «La serendipità sembra quindi prodursi quando l'attenzione di un osservatore attivo non è strettamente focalizzata su ciò che, in base all'esperienza di eventi passati coscientemente percepiti, ci si aspetta di osservare in futuro», afferma Doricchi.

Martedì 7 Luglio 2015, 15:15