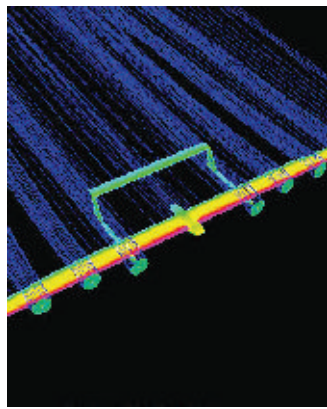


TECNOLOGIA

L'Italia protagonista dell'aereo a idrogeno

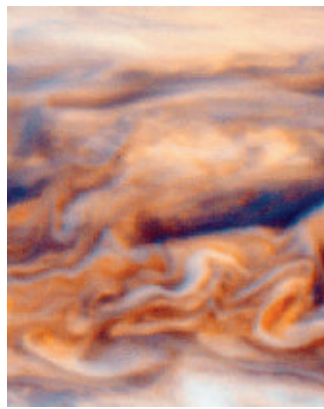
Un progetto con il Politecnico di Torino leader: è quello dell'aereo a idrogeno
CARLA RESCHIA PAG. II



SPAZIO

Foto da Giove e dalle lune di ghiaccio e di fuoco

Il maxi-pianeta come non l'avete mai visto: ecco le immagini di «New Horizons»
LORENZO BRANDI PAG. III



EVENTO

I sogni che accendono la fantasia degli scienziati

Scienza&fantascienza: una mostra in Lussemburgo
GIOVANNI VALERIO con YAN WU E JOHN BARROW PAG. IV e V

MISTERI

Ecco come Alessandro espugnò Tiro l'Invincibile

Svelato il segreto di una delle grandi imprese militari dell'antichità
GABRIELE BECCARIA PAG. VII

TUTTOSCIENZE

Analisi

TELMO PIEVANI
UNIVERSITÀ DI MILANO BICOCCA

I creazionisti si scatenano anche in Italia

Piccoli fuochi creazionisti si accendono nel nostro Paese. A Trento un'associazione cattolica inscena una piccola crociata contro l'eccellente mostra scientifica, «La scimmia nuda», allestita presso il Museo di Scienze Naturali. La colpa imputata ai curatori è quella di aver concepito l'esposizione, con l'aiuto di un comitato internazionale, ispirandosi alla teoria dell'evoluzione darwiniana, cioè al programma di ricerca adottato dall'intera comunità scientifica per spiegare le origini e l'evoluzione della specie umana. Nel frattempo, i musei scientifici e molte scuole stanno ricevendo copie di un volume a colori, «L'Atlante della Creazione», a firma di un sedicente gruppo islamico fondamentalista, in cui Darwin viene condannato quale precursore delle peggiori «ideologie sanguinarie» del Novecento. Senza offrire loro un'importanza che non meritano, dovremmo tuttavia vigilare su queste manifestazioni di antisecularismo. Desta stupore che nel 2007 vi siano ancora persone disposte ad esibire una tale sprezzante negazione delle evidenze empiriche. Di fronte a chi afferma che l'uomo «non ha niente in comune con le scimmie» è difficile trovare la pazienza per un dialogo. Si può però lavorare più intensamente affinché gli scienziati siano persuasivi nel comunicare i risultati delle loro ricerche e affinché le autorità religiose siano meno indulgenti verso queste forme di ostilità alla scienza.

TUTTOSCIENZE

MERCOLEDÌ 23 MAGGIO 2007
NUMERO 1279

A CURA DI:
VITTORIO SABADIN
GABRIELE BECCARIA
REDAZIONE: ALDO LAMANNA
MARCO SODANO
CONSULENZA: PIERO BIANUCCI
tuttoscienze@lastampa.it
www.lastampa.it/tuttoscienze/

RICERCA USA SUI MECCANISMI DELLA DISATTENZIONE DEI RAGAZZI E DEGLI ADULTI

E' meglio la testa tra le nuvole

Studenti distratti una volta su tre, ma così sviluppano la creatività

MAURIZIO MOLINARI

In un caldo giorno di agosto del 2003 un docente universitario di Irvine, in California, parcheggia l'auto sotto l'ufficio e va a lavorare, dimenticandosi sul sedile posteriore il figlio di 10 mesi, che muore poco dopo a causa dell'eccesso di calore. Un dramma simile si ripete l'anno seguente a Santa Ana, sempre California, e per studiare come siano possibili tali disattenzioni Michael Kane - psicologo dell'Università della North Carolina - ha dedicato gli ultimi due anni a studiare il livello di concentrazione degli esseri umani.

I risultati sono per molti versi sorprendenti: in una classe di studenti, presa come campione da Kane con otto rilevazioni ogni giorno di scuola per un'intera settimana, la media dei ragazzi non stava facendo attenzione a che cosa faceva nel 30% del tempo. In alcuni casi la disattenzione arriva a picchi dell'80 e anche del 90% del tempo, mentre solamente uno dei 126 studenti osservati ha negato di non avere mai momenti di distrazione.

L'estensione della ricerca ha portato ad appurare che il livello medio di disattenzione degli adulti durante una giornata si aggira fra il 30 e 40% del tempo. «E' da questo dato che bisogna partire per comprendere la vita mentale delle persone - osserva Kane - che è spesso diversa da ciò che appare».

La carenza di «attenzione mentale» non costituisce sempre un problema: se una persona pensa al proprio lavoro quando è a tavola o va al bar, ciò non comporta pericoli di sorta, cosa che invece avviene se ci si distrae da qualcosa che comporta assoluta attenzione. Se gli episodi di Irvine e Santa Ana possono essere considerati dei casi-limite, molto più numerosi invece sono gli incidenti automobilistici causati tanto da guidatori o da pedoni che trovandosi sulla strada pensano a tutt'altro, con la conseguenza di andare spesso incontro alla morte o di causare quella altrui.

Per ricercatori come Kane e Jonathan Schooler, della British Columbia University a Vancouver in Canada, l'analisi di questo fenomeno si scontra con una difficoltà di fondo: nella maggior parte dei casi chi perde l'attenzione non si accorge di che cosa sta avvenendo. A verificarlo è sta-



to Schooler, sottoponendo una classe di studenti ad un test basato sulla lettura di classici come «Guerra e Pace»: i ragazzi dovevano premere un bottone quando sen-

**Chi è Kane
Psicologo**

RUOLO: E' professore di Psicologia alla University of North Carolina Greensboro - Usa

RICERCHE: Psicologia cognitiva
LIBRI: «Variation in Working Memory» (con altri) Oxford University Press

tivano calare l'attenzione per la lettura, ma ciò avveniva in media dopo che osservatori esterni avevano già appurato l'inizio di questo fenomeno mentale. Schooler ritiene che questa forma di disattenzione inconsapevole sia la più pericolosa e Kane ha tentato di esplorarla, dotando un cam-

pione di persone di un particolare «beeper», ma gli esiti sono stati scarsi: la risposta più ricorrente è che, semplicemente, ci si distrae, all'improvviso, da quanto si sta facendo.

Più prevedibili, invece, sono i casi nei quali l'astrazione mentale è una conseguenza di preoccupazioni personali o della necessità di ricordare cose da fare o persone da incontrare. «La realtà è che la mente vaga in continuazione - afferma Schooler in un'intervista al «New York Times» - ed appena ne ha l'occasione si spinge in avanti, concentrandosi non soltanto su problemi quotidiani, ma su piani per il futuro oppure sulla necessità di volersi comprendere meglio».

La scommessa dei due ricercatori è di riuscire a portare un campione di individui a realizzare quando inizia la disattenzione al fine di poter stu-

diare dei possibili «rimedi». Ma Kane, pur condividendo la sfida scientifica, ritiene che in fondo la disattenzione non sia poi così negativa, poiché «la vita quotidiana è fatta in gran parte da comportamenti gestibili con un pilota automatico» e, dunque, se la mente sceglie di correre altrove, questo è per cercare ossigeno e spazi di libertà. Da qui la possibilità - sostenuta da Schooler - che lo studio della disattenzione mentale consenta di esplorare nuove frontiere della creatività personale. «Se la mente vaga, non è necessariamente una cosa buona o cattiva. Forse avviene banalmente perché è una facoltà che possiede» e ciò può rivelarsi utile, consentendo di fuggire con il pensiero da un ingorgo stradale, per esempio: se fossimo stati troppo concentrati, avrebbe potuto scatenare in noi una rabbia violenta.

Il Web



I siti

UNIVERSITY OF NORTH CAROLINA - USA:
<http://www.northcarolina.edu/content.php/system/index.htm>

UNIVERSITY OF BRITISH COLUMBIA - CANADA:
<http://www.ubc.ca/>

ATTENTION DEFICIT DISORDER ASSOCIATION:
<http://www.add.org/>

ATTENTION DEFICIT DISORDER:
<http://www.ncpamd.com/adhd.htm>