

Sorridente è frutto dell'evoluzione?



Il sorriso spontaneo è attivo fin dai primi giorni di vita: ma qual è la sua funzione? E perché proprio il sorriso si è guadagnato un posto nel corredo genetico umano? Nel sorriso spontaneo sembra che siano coinvolti i nuclei della base, strutture del sistema parasimpatico. Ma qualunque struttura nervosa ne sia responsabile il gesto di sorridere è secondo il celebre antropologo americano Melvin Konner modificabile e condizionabile da ambiente ed esperienza. Lo dimostrano gli studi sui bambini, che smettono di sorridere quando non ricevono in cambio segni di approvazione per questa attività.

E Darwin si nasconde anche dietro i divorzi

Quanta più prole una specie può mettere al mondo, tante più probabilità ha di uscire vittoriosa nella lotta per la sopravvivenza: da questa conclusione che si è rivelata valida per molte specie animali sotto il profilo dei loro rapporti «di coppia», il filologo americano Jared Diamond ne ha tratto delle indicazioni anche per quel che riguarda la stabilità dei legami affettivi tra gli esseri umani. Sia le beccacce di mare insomma, sia uomini e donne, tendono a divorziare se dopo il primo anno di unione non hanno avuto figli. Per gli umani queste affermazioni si sono rivelate vere in questa misura: su 69 coppie inglesi che ebbero un figlio durante il primo anno di matrimonio, solo una si divisero; viceversa, delle 251 coppie che non ebbero un figlio entro 12 mesi, ben 43 divorziarono.

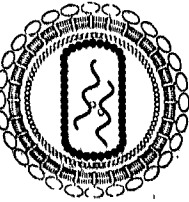
I sogni dei depressi sono più brevi

Uno studio su 141 soggetti in condizione di stress ha dimostrato che l'attività onirica delle persone depresse è sostanzialmente diversa da quella di chi invece è in condizioni di «normalità». I sogni dei depressi sono più brevi, poco sviluppati, e tesi di norma alla rievocazione di avvenimenti passati. Altra caratteristica comune è, nei sogni, il senso di impotenza, l'accadimento di eventi che i protagonisti vorrebbero evitare, e non possono.

Come trascorrere le ultime 24 ore di vita?

Solo sei uomini ed una donna sulle 1200 persone interpellate da un ricercatore dell'università di S. Diego in California che voleva una risposta alla domanda: come trascorrere le vostre ultime 24 ore di vita? - hanno risposto che vorrebbero, in quell'ultima giornata prima della fine, fare l'amore. La maggior parte degli interpellati e tra di essi soprattutto le donne hanno risposto che vorrebbero trascorrere la giornata con i familiari. Il 12 per cento invece vorrebbe restare da solo.

La stampa americana fa autocritica sull'Aids



Il dibattito è stato avviato dal Los Angeles Times, e molti altri quotidiani americani lo hanno ripreso: si è comportata correttamente la stampa sul problema Aids? E sono molte le testate che hanno riconosciuto di aver agito con leggerezza, seminando panico spesso in modo accondiscendente, trasformando la malattia in un'occasione di notiziario shock. «La cosa allo scoppio a tutti i costi - è stato scritto - sta deviando gli addetti all'informazione dal principio della ricerca della verità. Nell'equivoco siamo caduti tutti, e sarebbe utile darci un codice di comportamento per frenare la tendenza all'esagerazione delle notizie, alla distorsione dei fatti».

L'origine dei metalli è nelle supernove?

Gli ultimi rilevamenti effettuati dal satellite americano «Galaxy» in orbita intorno alla Via lattea sembrano confermare che il ferro ed altri metalli, costituenti del sistema solare, si originano dalle esplosioni delle supernove. La stella studiata è la 1987 A, la cui straordinaria prossimità al nostro pianeta ha permesso agli astronomi di studiare l'evoluzione da supernova fino all'esplosione. La stella morente, nella sua splendida agonia, genera a getto continuo nichel instabile, cobalto, titanio e ferro.

NANNI RICCOBONO

Nessun blocco della ricerca
Intervista ad Arturo Russo sui nuovi orientamenti emersi nell'arcipelago verde

Non esiste la neutralità
Occorre una maggiore autocoscienza e trasparenza dell'intera comunità scientifica

Ecologia chiama scienza

L'ecologista americano Jeremy Rifkin in una intervista all'Unità chiedeva il blocco della ricerca scientifica per evitare il rischio biotecnologico. Ma una parte dell'arcipelago verde non la pensa così. In un convegno tenutosi a Bologna si è chiesto più autocoscienza della comunità scientifica. Ne parliamo con Arturo Russo ecologista e storico della fisica.

DALLA NOSTRA REDAZIONE
MICHELE SMARGIASSI

BOLOGNA. Professor Russo, il pensiero ecologico per definizione vive di futuro, anzi per il futuro. Perché mai oggi scopre all'improvviso di aver bisogno della storia della scienza? Per cercare qualche autolegittimazione?

Più che della sua storia, l'ecologia ha bisogno della scienza tout court. Anzi: ha bisogno di più scienza, se vuole affrontare consapevolmente una fase di trasformazione epocale come quella che stiamo vivendo. Certo, ha bisogno di un'altra scienza. Da un decennio almeno gli scienziati più consapevoli cercano di ragionare sul loro sapere, sull'origine degli strumenti e dei quadri concettuali entro cui lavorano. Per comprendere

tutto questo è inevitabile aprire il libro di storia.

Forse alla ricerca del «peccato originale» della scienza?

Peccato è un termine moralistico. Implica che ci sia stata, nella storia del pensiero scientifico, una colpa, uno sbaglio o una serie di sbagli colpevoli. In virtù dei quali ora paghiamo dei prezzi. È una tesi che esiste, ma che va respinta. Non possiamo addossare all'inventore del motore a vapore la colpa delle piogge acide, anche se tra l'uno e l'altro evento corre certamente un filo logico. Allora dovremmo maledire Bacon perché con lui nasce il paradigma riduzionista contro il quale oggi il pensiero ecologico si batte. Ma con Bacon la scienza è uscita da otto secoli di cata-

combe.

In questo modo però tutto rischia di autogiustificarsi in un disegno positivo, progressivo di conoscenza...

E invece lo nella storia del pensiero scientifico cerco anche la consapevolezza dell'esaurimento dei quadri concettuali, della relatività dei concetti. Cerco cioè di comprendere le origini della crisi che vivo oggi, di capire perché i paradigmi scientifici moderni sono giunti al punto terminale, non tanto perché siano astrattamente sbagliati ma perché non sono più utili. E anche per scoprire quando e come nella comunità scientifica sono emersi modi e paradigmi diversi.

Insomma una rilettura ambientalista dei traumi e delle rivoluzioni scienzi-

mai imparato a leggere le innovazioni teoriche nel più vasto quadro culturale dell'epoca in cui avvengono. Lo storico americano Paul Forman, per esempio, ha analizzato molto bene il legame tra la rinuncia al determinismo, una vera e propria «conversione», di molti scienziati della Repubblica di Weimar, non solo come conseguenza della caduta del principio di causalità legato all'avvento della meccanica quantistica, ma anche come riflesso dell'apparizione sulla scena culturale tedesca del primo dopoguerra di tendenze irrazionaliste e teorie vitaliste. Anche oggi il progresso affermarsi dell'approccio sistemico su quello riduzionista non è spiegabile senza tener conto del contemporaneo affermarsi delle teorie della complessità anche nelle scienze sociali, nel-

sticato, sarebbe la rilegittimazione dello scienziato come depositario e controllore del processo di conoscenza. Un nuovo mandarinato.

Invece?

Invece è l'immagine globale della scienza che occorre ricollocare nel contesto delle attività umane, di cui è solo una delle manifestazioni e non la cornice suprema. Altrimenti anche nelle reazioni alla pretesa di onnipotenza scientifica si passa all'eccesso opposto. Prendiamo un altro esempio: le biotecnologie. I rischi, le implicazioni etiche le conosciamo bene. Ma la reazione più comune, in campo politico e anche ambientalista, è quella moralistica: la moratoria, il «fermi tutti», chiudere i laboratori. Cioè una risposta autoritaria, che produce solo il ricompatta-

sia di un'emergenza, dunque non è omogeneo. Anche in Italia esistono tendenze fondamentaliste che individuano nella scienza il simbolo stesso del dominio dell'uomo sulla natura. In un certo senso è lo stesso errore cartesiano riflesso in uno specchio: pone l'uomo fuori e contro la natura, mentre non ne è che una parte, benché dotata di strumenti potenti per modificarla. L'intelligenza umana non abita altrove, è un modo d'essere della natura. Come gli artigli del leone o le corna del cervo. Anch'essi sono strumenti fatti per modificare, in una certa misura per distruggere parti di natura.

Torniamo al presente, professor Russo. Qual è lo stato attuale dei rapporti tra scienziati e movimento ambientalista oggi in Italia?

In crescita. Questo convegno è stato un buon banco di prova. Soprattutto perché ha saputo recuperare la critica alla non neutralità della scienza, nata e sviluppata in Italia negli anni 70 attorno all'attività di intellettuali come Meccacaro e alla sua rivista Sapere. Se il movimento ambientalista, nato dalle lotte antinucleari, saprà riannodare quel filo interrotto avrà un'arma per evitare il rischio di chiusura più o meno «fondamentalista», e scoprire una sua vocazione che non definirei «realista», ma «progettuale». Naturalmente, occorre un terzo attore.

Sarebbe?

La gente. Quella che ha votato sì ai tre referendum antinucleari, non per emotività ma perché convinta da dieci anni di battaglia e di ragioni. Quella che ha preferito, anche dolorosamente, la vita di duemila figli al posto di lavoro di duecento padri, quando ha chiesto la chiusura della Farmoplast. Quella che tollera sempre meno l'inquinamento dei centri storici. Quella che legge con sempre maggior attenzione e giusto sospetto le etichette dei prodotti che acquista. In tutti questi episodi io leggo il sogno di un nuovo atteggiamento verso la scienza: la necessità di non affidarsi ciecamente agli specialisti, perché non esiste un'unica verità scientifica, perché gli scienziati si dividono, litigano, a volte lottano su posizioni diverse. In questo senso opposto di Amaldi a Mattioli in diretta tv ha segnato un grande punto di svolta, ha distrutto un'immagine e ne ha imposta un'altra. Quando l'ho sentito mi è aperto il cuore.



Disegno di Mitra Dishvali

l'economia, perfino nelle discipline umanistiche.

Nella sua relazione lei ha però messo in guardia contro il pericolo di un nuovo riduzionismo. Vuol spiegare meglio?

Voglio dire che anche l'idea del tutto può essere semplicistica, se si afferma una tesi rigida per cui ogni cosa va «ridotta al tutto», se la complessità finisce per ignorare le specificità. Stesso rischio se nell'«organicità» pensiamo di trovare una facile ricetta per spiegare di nuovo il mondo in termini ultimi. Sarebbe solo un nuovo scientismo più sofi-

che: Kuhn la versione ecologista. Non c'è il rischio di un ragionamento tutto interno, di una nuova delega, stavolta «ecologica», alla comunità scientifica?

Credo che il movimento ecologista sia sufficientemente vaccinato contro questo rischio. E d'altra parte anche gli storici della scienza hanno or-

«Ricerca e società», un convegno a Roma dedicato alla figura di Raffaello Misiti

«Tentare l'impossibile con discreto successo»



Raffaello Misiti

ROMA. A Lello, così lo hanno sempre chiamato tutti e così lo hanno ricordato colleghi, discepoli, amici, studiosi che con lui hanno diviso l'esperienza dell'Istituto di psicologia del Cnr, a Lello, dicevamo, questo modo di parlar di lui sarebbe piaciuto. E gli sarebbero andate a genio anche le critiche, decisamente «costruttive», che sono venute affiorando qua e là. Ma chi era Lello Misiti, che cosa aveva di così particolare che, ancora oggi, ad un anno e più dalla sua scomparsa, si parla di lui al presente? Bruno Trentin, il sobrio segretario della Cgil, ha accennato alla sua «gioiosa irrequietezza», ricordando l'apporto decisivo di Misiti all'elaborazione dello statuto dei lavoratori e al diritto degli operai di non delegare a nessuno la tutela della conoscenza della propria salute.

Ma il convegno ha sottolineato in modo particolare il rapporto tra Lello Misiti e l'Istituto di psicologia del Cnr.

E l'Istituto - dice Cristiano Castelfranchi - «è indubbiamente figlio di Misiti, nel bene e nei limiti (che egli per primo vedeva). Ma quale filiazione ha questo IP-Cnr? «L'Istituto presenta - ha detto Castelfranchi - un volto atipico, inatteso. Quanto piaceva a Lello scombusciare le aspettative e gli stereotipi dei suoi interlocutori, le richieste avanzate in termini di test, di psicanalisi, di introspezione, di psicologia dinamica, della personalità o clinica, mostrando un centro di ricerca che si occupava di Intelligenza delle scienze, di insegnamento delle scienze, di consulenti e di asili, del linguaggio dei segni, di etologia ed ecologia, di fatica mentale, di immagini della città e della casa e così via. Si riconoscono in questo - dice ancora Castelfranchi - due obiettivi di Misiti: ristrutturare l'immagine della psicologia presso gli scienziati sociali e biologici e presso i politici, e darle un

MIRELLA ACCONCIAMESSA

ruolo conoscitivo non subordinato, di supporto». A Lello piaceva chiedere e spiazzare l'interlocutore domandando ad esempio: avete qualche test per accertare il senso di solitudine? Qualche scala per i disturbi della comunicazione? Qualche indice per valutare il benessere di un bambino all'asilo o di un malato di mente in un centro per malattie mentali?

Ed ecco la novità, il cambiamento che verrà sviluppato in quasi vent'anni di lavoro: l'Istituto viene proiettato spesso «su direzioni di confine» della disciplina, è

testimoniato dal suo istituto, quello che ha diretto per quasi 20 anni, cui ha legato tanto di sé e che perciò dovrebbe, secondo la proposta di tanti, portare il suo nome». Il convegno, che ha avuto per tema «Ricerca e società», è stato completato da due tavole rotonde.

salto il suo agire interdisciplinare, dal «biologico al sociale come soleva dire».

Nel corso di tanti anni non sempre l'Istituto di psicologia ha avuto un'immagine a tutto tondo, sarebbe stato impossibile, ma certo è stato fondamentale nel cambiamento del modo di fare psicologia nel nostro paese. In questi due giorni sono venuti fuori molti episodi sconosciuti. O solo riservati a chi li ha vissuti con lui, anche se Lello si divertiva a volte a raccontare qualcosa di se stesso. Così Giovanni Berlinguer rammentando il suo incontro con il compa-

gnò e l'amico iniziato in una «stagione di ricerca e di tormento, di lotte, successi e speranze su problemi che sono ancora aperti», ricorda l'esperienza di ricerca all'accademia navale. Misiti - dice Berlinguer - sottoponeva gli aspiranti allievi a test verbali che erano «controllati» attraverso l'ammiccamento dell'occhio. E si scoprì, così, che le reazioni maggiori non avvenivano di fronte a parole «emotive» come patria, bandiera, nazione e anche amore, ma dinanzi alla parola «stipendio».

Misiti e la nuova committenza. Misiti e la psichiatria. È stata Franca Ongaro Basaglia a ricordare l'apporto dello studioso comunista alla «180» insieme con Basaglia, Rizzo e Maccacaro. Alla figura dello psicologo Misiti ha dato, si può dire, dignità nuova, insegnandogli l'orgoglio delle competenze che ha, se naturalmente le ha. Combatteva quanto ci pote-

Lo scienziato si pose l'obiettivo di ristrutturare l'immagine della psicologia e darle un ruolo conoscitivo non subordinato e di supporto. La battaglia dei test e l'apporto a nuova psichiatria