

Paleontologia

Le impronte fossili di due giganti del Giurassico

SHIMONOSEKI (Giappone). Centoquaranta milioni di anni, nel pieno dell'Alto Giurassico. Questa è l'epoca in cui un iguanodonte e un dinosauro carnivoro hanno calpestato il suolo di quello che oggi è il Giappone. Le loro impronte sono rimaste impresse per milioni di anni nel terreno. Quella più grande che ha una lunghezza di circa trenta centimetri appartiene ad un iguanodonte quella più piccola, venticinque centimetri di lunghezza, è stata impressa invece dal piccolo dinosauro carnivoro. Una impronta di una trentina di centimetri rivela un corpo gigantesco e pesante. Le due «zampate» fossili sono state scoperte nel maggio scorso da ricercatori giapponesi a Shimonoseki e sono subito diventate famose grazie all'uscita in Giappone, del film di Spielberg «Jurassic Park». L'anno scorso, nell'Italia orientale è stato scoperto una sorta di «sentiero dei dinosauri» centinaia di impronte di bracci che si muovevano lungo quello che, milioni di anni fa, era un lungo istmo tra due bracci di mare.



La casa «amica» dell'ambiente

FRANCOFORTE. Questa è uno dei modelli di casa che, in un futuro più sensibile all'equilibrio ambientale, potremmo incontrare facilmente. Si chiama «Dome Space» ed è una casa a mini-

Ecologia

Un santuario per salvare i cetacei

BORDIGHERA. Italia, Francia e Principato di Monaco stanno preparando per balene e delfini, un oasi protetta (che si chiamerà santuario) dove potranno vivere tranquilli ed essere, al massimo, oggetto di safan fotografici. I tre paesi hanno espresso già dalla primavera scorsa l'intenzione di creare una zona protetta di 100 mila chilometri quadrati, fino all'isola Palmaria da La Spezia a Capo Corso e alle isole Hyères francesi un triangolo interessante con acque profonde fino a 2300 metri. Un tratto di mare in cui sono presenti, più che in ogni altro angolo del Mediterraneo capodoglio, balene e delfini. Il principe Alberto I, antenato dell'attuale sovrano di Monaco Ranieri III, esperto navigatore amava ricordare «Ho visto più balene al largo di Monaco che in tutti gli anni della mia navigazione nei paesi artici». Il Principato ha già approvato la creazione del santuario, mentre Italia e Francia pur avendo detto sì, devono ancora approvare il progetto nel suo insieme. (G. Lo.)



Una interpretazione dei nostri movimenti nel quotidiano. Una rivista di psicosomatica propone una lettura maliziosa dei messaggi che il corpo lancia agli altri, spesso senza che affiorino alla coscienza i veri significati comunicati.

I piccoli gesti che parlano

Nel numero di luglio della rivista «Riza Psicosomatica» (una pubblicazione che concentra la sua attenzione ai rapporti tra mente e corpo) si propone ai lettori uno speciale dossier dedicato al «linguaggio inconscio dei gesti». Un po' seguendo le indicazioni di Desmond Morris, un po' assecondando la curiosità dell'essere umano di conoscere (fosse anche solo «per gioco») gli aspetti nascosti, illeggibili ad occhio nudo, della propria personalità (non è un caso che test e giochi psicologici conoscano in estate i maggiori momenti di gloria), il mensile della psicologia «alternativa» affronta sia gli aspetti psicosomatici che gli aspetti culturali della gestualità.

Per evitare l'incantamento delle parole - si legge in Riza - proviamo a distinguere due tipi di gestualità: quella dell'io e quella dell'Es. Come riconoscere quando a muovere il nostro corpo è l'uno o l'altro? Come prima cosa possiamo fermarci ad osservare i gesti del neonato o del bambino piccolo. L'Es è libero di esprimersi. Ogni bisogno, ogni stato d'animo si stemperano nella totalità del piccolo essere. Con il passare degli anni questa «immediata corrispondenza» tra lo e inconscio è sempre meno presente e

scompare proporzionalmente con lo sviluppo della parte egoica, con l'apprendimento di tutte le regole del gioco del comunicare. A questo punto è fatta, sarà difficile sentire di nuovo il corpo scosso dai fremiti dell'Es se non in situazioni particolari di gioia, dolore o rabbia, quando sentiamo di abbandonarci totalmente all'emozione. Nel dossier i gesti sono stati suddivisi in tre gruppi di comunicazione uomo-donna, donna-donna, individuo-gruppo analizzati dal punto di vista dell'inconscio e poi, ancora, in altre tre categorie: quelli che parlano di aggressività trattenuta, quelli

che tendono a difendere o a sottolineare la nostra reale identità e quelli che agiscono la seduzione. Alla domanda se esista un aspetto culturale della gestualità o se si tratti di un fenomeno innato rispondono un antropologo (Alfonso Di Noia), uno psicanalista (Gianpaolo La) e una sessuologa (Jole Balduino Verde). Se l'argomento vi stuzzica, se volete saperne di più su corpo, gesti e dintorni, in libreria non avrete che l'imbarazzo della scelta. Troverete i manuali specialistici di psicologia e psicanalisi che affrontano il corpo nel suo diretto contatto con

psiche e terapia, sia i tascabili di facile consultazione. Senza la presunzione di essere esaustivi vi forniamo qualche indicazione, almeno per cominciare. Umberto Galimberti, Il corpo, Feltrinelli, L.19.000, Desmond Morris, L'uomo e i suoi gesti, Mondadori, L.65.000, Desmond Morris, Il nostro corpo, Mondadori, L.26.000, Alexander Lowen, Il tradimento del corpo, edizioni Mediterranee, L.24.000, Willy Pasini, Il corpo in psicoterapia, Raffaello Cortina, L.32.000, Allan Pease, Leggere il linguaggio del corpo, Mondadori, L.12.000.



«...e mi pettino i pensieri col bicchiere nella mano»

LA MANO NEI CAPELLI. È un modo secondo «Riza», che la persona adotta «per mettere ordine tra le sue idee prima di esporle» nell'ambito di una discussione (o prima di iniziare un intervento in pubblico). I capelli, infatti, sostiene la rivista «possono essere vissuti e interpretati simbolicamente come le idee prodotte dalla mente che finiscono per «fuoriuscire» per «spuntare fuori» dalla testa: siano esse contro corrente o contorte, lineari o fantasiose, nude o esplosive, tutte comunque vanno organizzate al meglio prima di essere esposte o presentate agli altri». E allora, «ecco la mano che a mò di pettine, si sforza di dar forma e allineare nell'ordine il frutto dell'ultimo sforzo intellettuale». Da una canzone di De Gregori «e mi pettino i pensieri, col bicchiere nella mano».

Ecco, la mia aggressività che non ti posso esprimere

GUARDARSI LE UNGHIE. Pensavate di guardare se lo smalto è in ordine o se c'è qualche irregolarità? Ma neanche per idea. Una donna che compie un gesto simile «in realtà» dice la didascalia di Riza che accompagna il disegno - controlla di «avere le unghie» ovvero in senso simbolico, di possedere ancora una carica aggressiva, con tutta probabilità inibita fino a quel momento. Le unghie infatti rappresentano le principali armi di difesa (e di offesa) di moltissimi animali, da qui discende il loro significato aggressivo. Così è anche per gli umani. «Quando una donna è sottoposta ad un attacco a cui non può rispondere direttamente (una reprimenda da parte del capufficio, un commento sgradevole sulla sua persona da parte dell'intoccabile suocera eccetera) il gesto di osservarsi le unghie sembra essere un modo per rassicurarsi e contemporaneamente una minaccia all'aggressore».



Le emozioni della scimmia nuda mascherate dietro un «rossore»

ANTONELLA MARRONE

Può aiutare a migliorare la vita, a superare ostacoli psicologici, come sostengono alcune terapie espressamente basate sull'emozione corporea. Il corpo è gesto teatrale, gesto culturale e antropologico. Basti pensare, ad esempio, alle differenze tra i segni del teatro orientale (bailine giapponesi o indiane) e quelli del teatro occidentale (occhissima tra l'altro la letteratura a riguardo tra cui ricordiamo il recente volume di Nicola Savarese «tra l'Occidente ed Oriente»). Si possono leggere con tutto l'interesse e la goduria possibili i testi di Desmond Morris, probabilmente lo zoologo - antropologo più famoso del mondo. «Nulla ci affascina quanto il corpo umano» scrive nel suo libro «Il nostro corpo». Noi tutti, anche quando non ce ne rendiamo conto siamo ossessionati dall'aspetto fisico. Persino quando, in una vivace conver-

sazione, sembrano assorbiti dagli aspetti verbali della comunicazione, non ci sfugge nulla del linguaggio del corpo. Gli individui adulti sono molto sensibili ai minimi mutamenti nell'espressione nei gesti, negli atteggiamenti corporei e negli ornamenti degli altri. È sempre Morris a ricordarci che i gesti sono anche espressioni idiomatiche, codificate che variano da popolo a popolo, o posizioni identiche che assumono, però significati diversi da nazione e nazione. Pensate all'inequivocabile e italico segno del dito che si «avventa» sulla guancia per indicare la bontà di un cibo o, al contrario, alla «mano a borsa» che assume van significati, come «che cosa vuoi?» «dove vai?», o serve a sottolineare la validità di un concetto, a puntualizzare una presa di posi-

zione. Ma torniamo alle emozioni ai piccoli gesti «eloquenti» che spesso, invece non comprendiamo o a cui non attribuiamo l'importanza dovuta, lasciando che la nostra comunicazione attraverso solo il campo delle parole. È proprio vero allora che il corpo non mente che svela i nostri stati emotivi nonostante noi stessi? «È senza dubbio vero - sostiene Valentina D'Urso, docente di Psicologia nella Facoltà di Lettere e Filosofia dell'Università di Padova e autrice di un libro appena edito da Guflfrè, «Sillabario delle emozioni» (L.42.000) - moltissime emozioni hanno riflessi in comportamenti macroscopici. Nel corpo e ogni gesto si può assimilare a una frase o a una parola». Questo nel mondo degli

adulti, già «emotivamente condizionati». Per quanto riguarda i bambini invece che cosa succede? Come si alimenta il rapporto tra desiderio emozioni e gestualità? «Prima di tutto bisogna chiarire che desideri ed emozioni non sono la stessa cosa e che appartengono a sfere concettuali diverse - dice Valentina D'Urso - Nel campo delle emozioni le manifestazioni fondamentali sono crude istintive e basilari. Mancano i sistemi di controllo tipici dell'adulto. Sarà l'ambiente sociale che contribuirà, in seguito a mistificare le emozioni. La competenza emotiva del bambino si sviluppa come tutte le altre competenze, segue lo stesso percorso conoscitivo. Man mano che cresce le emozioni si differenziano e diventano più complesse nello stesso tempo egli diventa sempre più capace di controllare le proprie manifestazioni emotive». Così vulnerabili e sospettosi controllati ed istintivi ce ne andiamo a zonzo nel mondo sulle orme dei nostri avi - prima - che a conti fatti, sembra che abbiamo ancora meno problemi di noi «fosse scimmie nude».



Un massaggio per le idee che non vogliono arrivare

UN NASO DA MASSAGGIARE. Siamo stanchi ma abbiamo bisogno di pensare. Che c'è di meglio allora, di un breve intenso massaggio al naso. «Il gesto di premere con le dita la radice del naso e massaggiarla magan chiudendo gli occhi contemporaneamente - scrive Riza - ha il significato di dare uno stimolo e un aiuto alle funzioni intellettive: avvertite stanche e rallentate dall'individuo». Secondo la rivista «si tratta di un movimento tipico di chi vuol sempre sentirsi in forma e dare l'impressione di una perfetta efficienza mentale. L'intento dunque è quello di ritrovare al più presto o senza darlo troppo a vedere la concentrazione venuta a mancare. Con quel rapido massaggio si ha la sensazione di inviare tanti piccoli impulsi ondulatori «dentro» la testa affinché quest'ultima riprenda al più presto a produrre le idee tanto attese».

Il profumo dei ricordi. Gli odori sono figli della memoria

NEW YORK. «tomavo sempre con inconfessata ingordigia a invischiarmi nell'odore medio, appiccicoso, scipito indigesto e fruttato del copriletto a fiori», scrive Marcel Proust, ricordando le visite da bambino nelle stanze della zia Foch. Scrittori possono competere con Proust nella descrizione delle esperienze sensoriali, e in particolare dell'olfatto, per il quale le lingue occidentali sono avara di vocaboli specifici. Ma tutti sappiamo come un odore possa suscitare in noi emozioni e ricordi anche lontanissimi nel tempo, in maniera inaspettata e con intensità, per poi affievolirsi e svanire dopo qualche istante. Ciò accade quando annusiamo una rosa, o sentiamo odore di gas, dopo aver recepito lo stimolo, il nostro naso si «pegna», con conse-

guenze a volte pericolose. Il noto fenomeno della desensitizzazione olfattiva è stato finalmente spiegato in un articolo pubblicato il 15 febbraio scorso sulla rivista americana Science, frutto della collaborazione tra ricercatori dell'ospedale Johns Hopkins di Baltimore e della Duke University, nella Carolina del Nord. Essi hanno dimostrato che i recettori delle cellule olfattive hanno solo un decimo di secondo di tempo per riconoscere un odore, prima di essere disattivati da una proteina chiamata Bark-2, (acronimo per chinasi recettore beta-adrenergico-dipendente), che li prepara così a ricevere lo stimolo successivo. L'esperienza prova infatti che, bloccando la Bark-2 con uno specifico anticorpo, i neuroni olfattivi continuano a rispondere indefinitamente al medesimo

stimolo, cioè a «sentire» l'odore. Bark-2 appartiene a una famiglia di enzimi presenti in molti tessuti umani, che regolano la capacità delle cellule di rispondere a messaggi chimici e ormonali provenienti dall'interno e dall'esterno dell'organismo. Su questi meccanismi si basa anche l'azione di farmaci come quelli impiegati nel trattamento dell'asma, dello scompenso cardiaco, del morbo di Parkinson, la cui efficacia potrà quindi essere prolungata e migliorata in futuro grazie agli studi sull'olfatto. Oltre ad avere applicazioni cliniche di vasta portata, questa scoperta apre una nuova strada per il trattamento delle ansie e disossie, cioè della perdita o disfunzione delle capacità olfattive. In un'indagine internazionale sull'olfatto effettuata nel 1987 dalla rivista National Geographic, su un milione e mezzo di partecipanti quasi due terzi hanno dichiarato di aver sperimentato almeno una volta nella vita una temporanea perdita dell'odorato, e il 1,2% ha affermato di non poter percepire alcun odore. Le capacità olfattive possono essere danneggiate da infezioni delle alte vie respiratorie, trauma cranico, sinusite cronica, e il loro affievolimento si verifica di

frequente negli anziani o come primo sintomo di gravi malattie quali il morbo di Alzheimer o di Parkinson. Chi ha perso l'olfatto lamenta conseguenze dal punto di vista della propria salute e sicurezza (difficoltà ad individuare gli alimenti avanzi, oltre che il fumo e il gas), sul piano professionale (pensiamo a cuochi, produttori di alimenti, pompieri, minatori idraulici, chimici), infine, del benessere psicologico tra l'altro per la diminuzione dei piaceri della tavola. Le sensazioni che crediamo provenire dal gusto sono in gran parte costituite dalla grande varietà degli aromi per credere, basta bere un sorso di vino o assaggiare un cibo chiudendosi contemporaneamente le narici. Lo studio dell'olfatto è diventato di attualità scientifica solo negli ultimi anni. Una scoperta molto importante è

avvenuta nel 1991, quando due ricercatori della Columbia University di New York hanno isolato i geni dei recettori delle cellule neuronali olfattive, situate nella parte più alta della cavità nasale. Questi recettori hanno la funzione di catturare e riconoscere le molecole degli agenti odoriferi inalate insieme all'aria, sono stati finora identificati centinaia di diversi recettori, e si pensa che possano essere molti di più, forse migliaia, tanti quanti i diversi odori che l'uomo può riconoscere, che sono circa 10.000, a differenza della vista, che utilizza solo tre tipi di recettori per i colori fondamentali ma richiede in compenso una notevole attività cerebrale. Grazie alla moltitudine dei recettori i segnali olfattivi arrivano alla parte del cervello che sovraintende all'odorato già selezionati, e r-

chiedono una semplice operazione di lettura. Ciò spiega l'istintività delle sensazioni e dei ricordi scatenati da un odore, e in questo modo nonostante il cervello scarsamente sviluppato l'uomo primitivo era in grado di riconoscere tutti gli odori legati a funzioni animali primarie quali la ricerca del cibo, l'accoppiamento sessuale, l'allattamento dei piccoli. La difesa dal nemico. Nonostante non sia più indispensabile per la sopravvivenza della nostra specie, l'olfatto è dunque una chiave importante per studiare l'evoluzione e scoprire l'uomo primitivo che è ancora in noi, la ricerca si è già occupata degli effetti dell'inquinazione dei feromoni, secreti nel sudore, su alcune attività ormonali maschili e femminili e sull'istinto sessuale. L'industria miliardaria dei profumi segue con particolare attenzione queste scoperte nella speranza di riuscire un giorno con un semplice spruzzo a influenzare il comportamento umano. Già in alcune catene di negozi negli Stati Uniti si sperimentano gli effetti sulle vendite di particolari profumazioni degli ambienti, come fragranze artificiali di pane fresco o di legno stagionato. Un ricercatore di Chicago ha poi recentemente dichiarato alla stampa di essere al lavoro su commissione di una nota casa automobilistica per sviluppare un profumo speciale destinato ai concessionari d'auto un profumo che sappia di onestà! Il rivoluzionario aroma non è stato ancora ultimato ma con tempismo (o ingenuità) le associazioni per la difesa dei consumatori sempre molto attive negli USA, hanno già espresso il loro dissenso.

EMMA TRENTI PAROLI