

Parte domenica (dopo 6 mesi) lo shuttle Columbia

Dopo sei mesi di inattività a causa di una perdita di gas idrogeno, lo shuttle «Columbia» partirà domenica da Cape Canaveral (Florida) per una missione di 10 giorni nello spazio. Lo ha reso noto ieri la Nasa precisando che tutte le anomalie derivanti dalle fughe di gas sono state riparate e che lo stacco da terra è previsto per le 1:28 ora locale (le 7:28 ora italiana) di domenica 2 dicembre. Durante la missione, gli astronauti useranno quattro telescopi speciali montati nel cargo della navicella per osservare pianeti, stelle e galassie. Tra i sette astronauti del «Columbia» vi sono quattro astronomi. Le osservazioni potrebbero gettare nuova luce sull'età e la struttura dell'universo. Con il lancio del «Columbia», la Nasa avrà riportato alla piena attività tutte e tre le navicelle a disposizione. Il «Columbia» doveva partire lo scorso 30 maggio, ma il conto alla rovescia venne fermato sei ore prima dello stacco da terra per un fuga di gas che ne avrebbe poi prolungato l'inattività per altri sei mesi. Un'analoga fuga di gas si manifestò successivamente anche nell'«Atlantis» che rimase a terra per quattro mesi prima di andare nello spazio per una missione militare lo scorso 15 novembre.

Trovati i fossili dei più antichi esseri viventi multicellulari

Hans Holmann e James Alken hanno individuato in una roccia di arenaria degli anelli e dischi larghi circa un centimetro, ciò che resta di animali vissuti 600 milioni di anni fa, simili ad anemoni di mare. Secondo un altro ricercatore, Guy Narbonne della Queen University di Kingston nell'Ontario, gli animali dovevano avere l'aspetto di sacche rigonfie con un'apertura alla sommità e dovevano essere vissuti nell'ultima glaciazione prima dell'era precambriana. Fino ad oggi, i più antichi animali multicellulari di cui è rimasta traccia fino a oggi erano creature simili a questi, ma di dimensioni fino a un metro. I nuovi organismi sono stati trovati sulle pendici dei monti Mackenzie. Dovevano essere animali marini, fossilizzati quando forti correnti sottomarine li ricoprirono di sabbia. Alcuni di questi mostrano anche una struttura più complessa, formata da un nucleo dal quale si diparte una formazione a raggiata.

Nasce un sistema per il controllo del territorio nel Mezzogiorno

Il sistema prevede l'acquisizione, l'elaborazione e la distribuzione di dati per lo studio e il controllo del territorio, mediante l'utilizzo di aerei dotati di apparecchiature di telerilevamento e di appositi Centri, nelle regioni meridionali, integrati in una vasta rete telematica. Questo servizio consentirà agli enti regionali di disporre di uno strumento di costante controllo per il monitoraggio e la salvaguardia dell'ambiente.

Criochirurgia per i tumori al fegato

Un procedimento terapeutico che congela le cellule cancerose maligne per mezzo di sonde ad ultrasuoni pilotate offre speranze ai pazienti che, altrimenti, sono condannati a morire di tumore al fegato. Lo ha riferito il radiologo Gary Onik, intervenendo alla settantesima conferenza annuale della società di radiologia del nord America che si svolge a Chicago. Si tratta della tecnica denominata criochirurgia, con la quale si riesce a distruggere i tumori adiacenti ai vasi sanguigni senza ledere il tessuto normale circostante. Il dottor Onik svolge la sua attività di ricerca all'ospedale presbiteriano di Pittsburgh, in Pennsylvania. I pazienti in cui il tumore è stato debellato hanno una sopravvivenza media di 29 mesi, con il massimo di un paziente che sopravvive da cinque anni. La tecnica impiegata da Onik e i suoi collaboratori consiste nell'inserire una sonda a ultrasuoni attraverso la parete addominale del paziente, dirigendola nella regione epatica alla ricerca di lesioni nel tessuto epatico provocate dalla presenza del tumore. Una volta localizzata la lesione, si raggiunge l'area lesa con un adeguato microstrumento chirurgico che permette di congelare con azoto liquido e distruggere le cellule maligne senza intaccare le regioni circostanti.

CRISTIANA PULCINELLI

Un'inedita indagine sociologica a Shanghai rivela le difficoltà delle nuove generazioni cinesi. Dopo anni di repressione e feudalesimo, i miti della libertà

Cina, il sesso ritrovato

Un'indagine sui costumi sessuali dei cinesi, condotta da Liu Dalin presidente del centro di ricerche sociologiche sul sesso, rivela un conflitto sulla sessualità. La Cina è un paese molto tradizionalista ma ultimamente sta crescendo il desiderio di essere felici sessualmente. Spesso però non si sa che cosa significhi la soddisfazione sessuale. In aumento le relazioni extraconiugali.

DALLA NOSTRA INVIATA LINA TAMBUURINO

SHANGHAI. Anche in Cina c'è qualcosa di simile al famoso «Rapporto Kinsey» che qualche decennio fa segnò un'epoca gettando un violento fascio di luce sui costumi sessuali degli americani. A quell'esperienza si è esplicitamente ispirato Liu Dalin, presidente del Centro di ricerche sociologiche sul sesso, che ha appena terminato una indagine sul comportamento sessuale dei cinesi, condotta coinvolgendo 23mila persone. È la prima iniziativa del genere che si sia mai avuta in Cina e il professor Liu, un distinto e gentile signore di mezza età, ci tiene a precisare che, occupandosi di sesso, ha trovato più utile per la realtà cinese fare ricorso alla sociologia americana, «Rapporto Kinsey» in testa, piuttosto che alle teorie di Freud.

Come è nata la sua decisione di fare questa inchiesta?

Da sociologo che si occupa di problemi della famiglia e del matrimonio, mi sono accorto, almeno dai primi anni Ottanta, che molte difficoltà venivano dalla crescita delle problematiche legate al sesso: le relazioni extraconiugali, l'omosessualità, la prostituzione. Il decennio Ottanta, quello delle riforme e dell'apertura, ha visto in Cina grossi cambiamenti. La gente ha cominciato a stare meglio, la famiglia si è trovata a perdere quel suo tratto di nucleo stabile e immutabile, la politica di controllo delle nascite ha gettato il seme di una diversa concezione del sesso. Poi è successa anche qualche altra cosa: dalla fondazione della Cina socialista, di sesso non si era mai parlato, ma nell'82 sono apparse per la prima volta traduzioni di opere straniere di fisiologia sessuale. Anche il mio lavoro ha subito un'accelerazione. Nell'85 e poi nell'86 ho tenuto, ed era la prima volta che accadeva in Cina, delle lezioni e dei corsi di introduzione alle questioni sessuali, che hanno avuto una grossa eco. Poi su mia iniziativa sono andati a Shanghai la prima accademica per l'educazione sessuale in Cina e il Centro di ricerca sociologica sul sesso. A quel punto mi sono reso conto che era matura e possibile una indagine per così dire dal vivo. Tra il febbraio dell'89 e l'aprile del '90, con l'aiuto di molti di quegli esperti che avevano partecipato ai miei corsi e utilizzando in molti casi i centri per la pianificazione familiare, abbiamo portato a termine questa inchiesta. Abbiamo coinvolto quindici province e

23mila persone: diecimila studenti delle medie tra i 15 e i 18 anni, poco più di tremila universitari tra i 18 e i 22 anni, tremilacinquecento coppie tra i 25 e i 45 anni, e poco più di duemila giovani detenuti. È stato un lavoro da pionieri, svolto tra molte difficoltà e incomprensioni.

Quale realtà è venuta fuori?

La Cina è un paese molto tradizionalista, specialmente negli affari di sesso. E oggi i cinesi vivono questo conflitto: c'è il desiderio di essere felici sessualmente, ma c'è ancora troppo che ostacola questo desiderio. Spesso però ancora non si sa molto bene che cosa sia una soddisfacente vita sessuale. Prendiamo i risultati del-

l'inchiesta il 90 per cento delle coppie ha risposto di non avere di che lamentarsi nella propria esperienza in comune, ma quando si è passati a domande più circostanziate, le risposte sono cambiate e hanno dato la prova che in Cina è molto scadevole la qualità della vita matrimoniale. Forse anche questo spiega quel 14 per cento di donne sposate che ha ammesso relazioni extraconiugali, fenomeno abbastanza inedito nella nostra tradizione. Un dato comunque è emerso con nettezza da questa ricerca: gli universitari sono stati completamente conquistati dalle idee di libertà sessuale venute dall'Occidente. Il dieci per cento di questi giovani intervi-

sti ha ammesso di avere rapporti prematrimoniali una percentuale del genere può essere del tutto risibile in Occidente, ma per noi è molto elevata, tanto più che il 90 per cento di quel 10 per cento ha detto di usare metodi anticoncezionali.

Lei ha detto che c'è qualcosa che ostacola la realizzazione di una vita sessuale più soddisfacente...

Sì, nel senso che è molto forte il peso congiunto di tendenze e convinzioni contrastanti. È ancora molto presente in Cina una tradizione di repressione sessuale che ci viene tramandata dal nostro passato feudale. Prenda, ad esempio, la condizione della donna che ancora oggi non può permettersi un rapporto di pura amicizia con un uomo né tanto meno può manifestare interessi o desideri sessuali. È curioso che il Partito comunista cinese abbia costantemente condotto battaglie contro l'ideologia borghese ma si sia limitato a farne una sola, nei lontani anni Cinquanta, contro i residui feudali. Nel frattempo, in questi ultimi due anni sono arrivate dall'Occidente le idee di libertà

sessuale con un grosso impatto sulle giovani generazioni. E, invece, la nostra cultura socialista non è stata in grado di produrre molto su come affrontare questi problemi. Il risultato di tutto ciò è stata una grossa confusione nella testa della gente, che deve essere aiutata a capire e capirsi. La nostra inchiesta vuole essere un primo passo scientifico in questa direzione.

È in corso ormai da oltre un anno una intensa battaglia contro l'ideologia borghese e la pornografia, vista, quest'ultima, come una lavastoria dall'esterno per sfaccare la moralità cinese. Questa offensiva propagandistica ha avuto qualche influenza sul vostro lavoro?

Confesso che quando abbiamo iniziato la ricerca qualche problema lo abbiamo avuto perché molti non vedevano grandi differenze tra quello che ci apprestavamo a fare e la pornografia. Ma non ci siamo fermati e dopo qualche mese la pressione è scomparsa. Mi ha ben capito che una cosa è combattere la pornografia, un'altra è studiare i problemi del sesso.

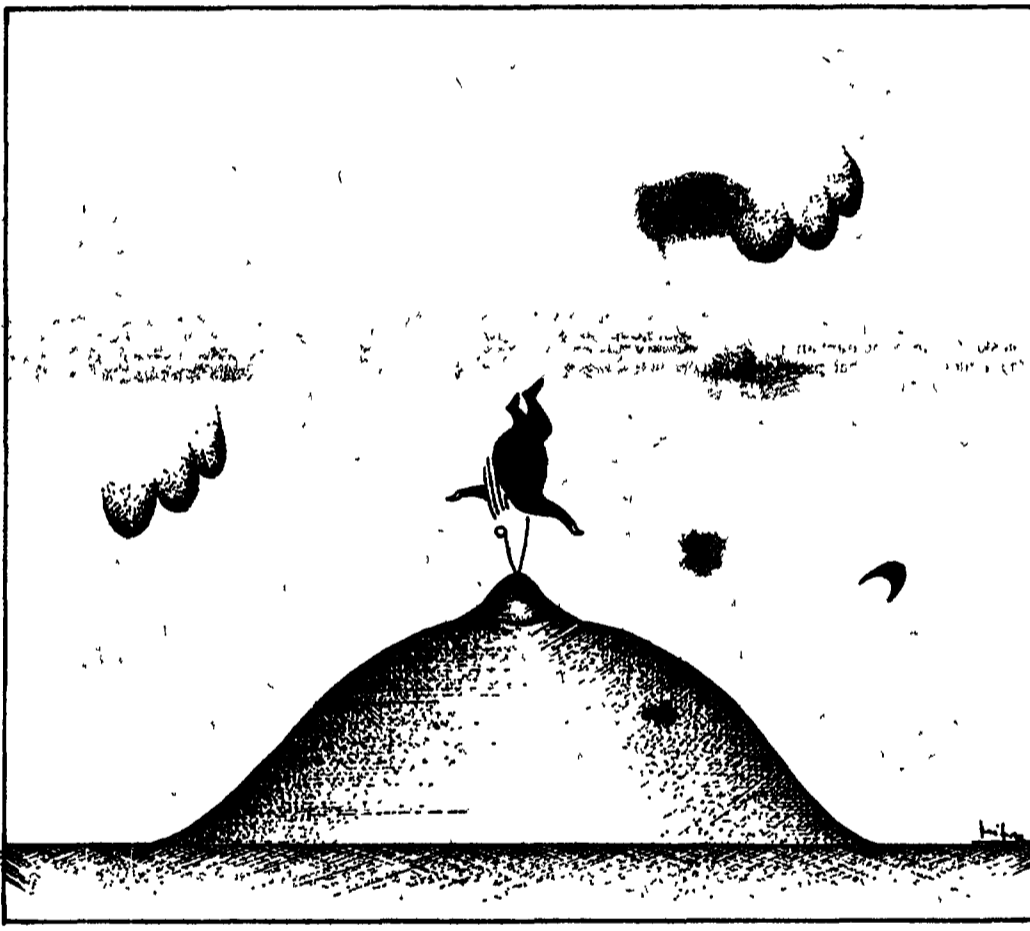
Ma negli Stati Uniti fioriscono comunità per sex-dipendenti

SENGIO GIANNITELLI

Ancora oggi si può dire, parafrasando il titolo di un vecchio libro di Alexis Carrel, assai noto in tempi non molto lontani, «La sessualità dell'uomo, questa sconosciuta?». Parrebbe di sì, se si pensa ai modi con cui, in certi luoghi di «cura» degli States, vengono intensi e «trattati» disturbi e comportamenti sessuali di persone di ambo i sessi. E ai modi con cui essi sono descritti e resi pubblici dalla stampa di questo paese, come se tutto in questo campo fosse attribuito ad un concetto univoco di sessualità. Queste fonti di informazione riferiscono di persone, sia ebrei che omosessuali - la cui percentuale sarebbe addirittura, rispetto all'intera popolazione, del 6-10% - che ricorrono, spesso d'urgenza, a una «cura» per la loro sessualità incontrollabile (così diagnosticata anche dai terapeuti). Per una sessualità dalla quale chiedono di essere salvati come da una grave malattia - causa di rovina economica (per le enormi spese in prostitute che comporta) e deleteria per i familiari di questi «malati» - temuta come una minaccia per la loro stessa vita. Anche perché fonte di spinte al suicidio. L'urgenza incontenibile con cui, in queste persone, si presenta l'esigenza di soddisfazione sessuale, il rinnovarsi molto facilmente, quotidianamente, di una tensione insopportabile che annulla ogni freno e condizione contingente della realtà (impegni sul lavoro, rapporti con la famiglia, necessità di coniugi e figli, eccetera), ha indotto gli psicologi e terapeuti di una scuola americana, che si è specializzata nella loro assistenza, a definirli dei «sex-addict», dei drogati sessuali. La scuola, che fa capo alla «Golden Valley Health Center» di Minneapolis (Minnesota) è un laboratorio di studio diretto da Patrick Carnes, l'iniziatore e il teorico di questa pretesa «addiction», da lui assimilata ad altre forme di dipendenza dall'alcool o da sostanze stupefacenti. Tanto che la «cura», peraltro molto costosa - come negli altri casi di dipendenza da droghe - consiste essenzialmente nell'uso della religione in una chiave esorcistica che ha a che fare più con pratiche magiche che con un richiamo autentico alla spiritualità dell'uomo. L'eros sarebbe allora tralignato in una «sostanza» umana dall'energia traditrice, maligna, mor-

liferata come la cocaina, l'eroina? Risulta scientificamente un nonsense assimilare le implicazioni del desiderio, del bisogno sessuale dell'uomo, nella sua natura interna (psico-affettiva) oltre che corporea, se quanto lo predispone all'assunzione di sostanze stupefacenti, il cui effetto esterno - conseguente cioè alle loro proprietà chimiche - è la dipendenza invincibile (addiction) che conosciamo. Peraltro, a differenza del drogomane - che si difende da ogni ricorso ad una cura nell'abbraccio col falso paradiso della droga - il cosiddetto «sex-addiction» soffre di ciò che gli capita e chiede di essere curato. Indubbiamente, se si considerano i casi riportati dalla stampa, si ha l'impressione che si tratti perlopiù di persone gravate da impulsi, coazioni legate ad esigenze pulsionali che si scatenano in modi incontrollabili, sostanzialmente di natura aggressiva, distruttiva, più che libidica. Esigenze che, apparentemente, fanno parte di un livello pregenitale dello sviluppo dell'uomo, che non implicano cioè un rapporto vero, autentico, con l'altro o con l'altro partner. L'altra persona, in questi casi, è vissuta, infatti, solo come un oggetto parziale (strumentale, per soddisfare l'impulso) e non come la persona di cui ci si è innamorati o che, comunque, semplicemente ama, piace per come è. Spesso nei casi riferiti l'atto sessuale è una masturbazione coatta, con aspetti perversi (autolesioni delle parti genitali, feste a carico del pene o dell'ano).

Se si dovesse dar credito all'incidenza statistica, prima ci si deve chiedere se «sofferenze» e devianze nella popolazione americana, verrebbe da fare un'ipotesi di psicologia sociale sull'avanguardia di un mondo che pure è promosso, «segnato», da quella che si intende per «civiltà occidentale». La grande solitudine, lo sperdimento della sostanza umana del vent'anni, l'abbandono sofferto nella vita infantile conseguente all'impegno lavorativo dei genitori, alla disgregazione familiare, l'ideizzazione perversa di certa tecnologia e dei consumi parrebbero infatti essere all'origine dell'incapacità di vivere un vero, intenso, rapporto tra gli uomini. All'origine certi ripieghi devianti in un solipsismo istintuale, distruttivo. In piaceri perversi che si legano alla morte più che alla vita.



Disegno di Mitra Divshai

Il successo di Agorà, la comunicazione interattiva. Una piazza telematica per il villaggio globale

Si chiama Agorà telematica. È la piazza dei tempi moderni. Dove ogni giorno vi si ritrovano tutti gli abitanti del villaggio elettronico. Per scambiare qualche chiacchiera, per appendere le ultime novità. Per spedire la posta o fare una capatina in biblioteca. Perché, come nelle antiche piazze, vi si affacciano gli uffici dei servizi più importanti. È vero, Agorà telematica non ha giardini e panchine. Né bar e negozi. Ha solo chip e tasi, computer e telefono. «Ma è un nuovo mezzo di comunicazione», dice Roberto Cicciomessere, deputato radicale, il suo ideatore, «ma, a differenza che negli altri media e proprio come in una piazza, in Agorà la comunicazione è interattiva. Perché consente agli abbonati di ogni parte del mondo non solo di essere in modo passivo spettatori di scambi e informazioni in 5 lingue. Provare per credere. Bastano un computer e un modem per collegarsi via telefono. E si può accedere a ciascuno dei servizi di Agorà. In quello del Messaggio, c'è la posta privata. Ciascuno ha la sua casella

postale, con relativa chiave esclusiva di accesso. E in quello degli Anunci, aperto a tutti: vendesi casa, cerco auto usata... Lì, nella bacheca delle Notizie, è possibile conoscere le «ultimitissime», servite da un'agenzia giornalistica internazionale. E, con l'uso di parole chiave, è possibile anche andare a cercarsi tutti gli aneddoti sull'argomento che volete approfondire. Di più potrete saperne se andate a consultare l'Archivio. Da due mesi Chicco Testa, Ministro dell'Ambiente nel Governo Ombra, risponde su Fido diretto a qualsiasi domanda che riguarda la politica ambientale. Nell'apposita sala è possibile invece partecipare a conferenze (scritte) aperte a tutti o, a richiesta, solo su invito. In questo momento, per esempio, è in pieno svolgimento una accessoria conferenza intercontinentale su scienza ed etica. Mentre da pochi giorni Sergio De Julio, deputato e moderatore di una nuova conferenza telematica, «Stay Behind». Si parla di Ustica, Claudio, Caso Moro e dintorni. Agorà è il primo esperimento europeo nel suo genere. Un



Il sistema di ricerca per non vedenti

Un planisfero parlante per esploratori ciechi

Presentata a Firenze la prima «audiomappa» per non vedenti. Lo hanno realizzato i ragazzi di una scuola superiore sperimentale, dove si studia informatica. Il dispositivo funziona con l'ausilio di una tavoletta grafica, di un computer e di un sintetizzatore vocale. Il non vedente segue con le dita una cartina in rilievo il computer gli fornisce tutte le informazioni.

DALLA NOSTRA REDAZIONE CECILIA MELI

FIRENZE. La penna si posa su un punto della cartina in rilievo. E subito dal computer esce una voce sintetica gutturale, ma perfettamente comprensibile.

Spiega come si chiama la via che è stata indicata, quali edifici vi si trovano e le informazioni utili. L'audiomappa, così è stato definito il sistema, è stata pensata per i ciechi: con le dita essi possono seguire le evoluzioni della cartina in rilievo e avere tutte le indicazioni che vogliono.

Il primo prototipo al mondo dell'audiomappa è stato presentato ad «Exposen», l'annuale mostra fiorentina di prodotti e programmi per l'informatica. A presentarlo sono gli studenti della quinta

classe di una scuola superiore fiorentina, l'Istituto tecnico sperimentale di Bagno a Ripoli, che tra i vari indirizzi di studio annovera anche quello matematico-informatico.

Sono stati loro, con l'aiuto di due professori, l'ingegner Marullo e l'ingegner Pulitani, e la consulenza dell'Unione italiana ciechi che ha fornito la mappa in rilievo, a elaborare il programma. Il quale, del resto, è molto semplice. Tutto quello che serve è, nell'ordine, una tavoletta grafica sulla quale appoggiare la mappa, un sintetizzatore vocale, apparecchio che legge ad alta voce quello che compare sullo schermo del computer, e naturalmente un

Per ora l'esperimento è stato fatto sulla mappa del centro storico di Firenze, ma come spiega il professor Antonio Quatraro, dell'Unione italiana ciechi, che ha fornito assistenza ai ragazzi durante la realizzazione del sistema, «le utilizzazioni possono essere svariate. Non solo per la lettura di mappe geografiche, ma anche di cartine anatomiche, astronomiche oppure per attività di tipo ludico».

L'idea di associare l'esplorazione tattile con la voce, secondo il professor Quatraro, può avere le basi per un diverso modo di comunicazione con il computer. «Fino ad ora infatti», spiega, «i ciechi hanno avuto accesso alle informazioni del calcolatore senza poterle specializzare, rinunciando cioè alla possibilità di collocare il testo o la figura in uno spazio fisico, ed essendo costretti invece ad ascoltare in sequenza la pagina letta». Ciò, soprattutto per i ragazzi ciechi, che della lettura hanno bisogno per imparare e studiare, costituisce un metodo limitativo, molto faticoso e noioso. E

tutto sommato darsi dell'audiomappa ha un costo limitato, per i privati ma soprattutto per le scuole, visto che il computer e la tavoletta grafica possono comunque trovare altre applicazioni. Il professor Quatraro tiene anche a sottolineare l'importanza del fatto che questo gruppo di studenti abbia scelto di mettere a frutto le nozioni acquisite nel campo dell'informatica per la risoluzione di un problema reale. La loro invenzione è, a portata di tutti, ovviamente senza scopi di lucro. È una piccola dimostrazione delle potenzialità della tecnica, quando è guidata dall'ingegno e dalla solidarietà. Ed è anche una piccola dimostrazione che quando la sperimentazione, a livello scolastico, si fa sul serio si possono ottenere risultati utili a tutta la collettività. Peccato che, per un successo come quello ottenuto ad Exposen, gli istituti e le scuole che sperimentano debbano scontrarsi, quotidianamente, con tante piccole difficoltà e con l'indifferenza spesso dimostrata dal ministero.