

Il 18 settembre il Vaticano inaugura il telescopio inteso

Gli scioiattoli rossi e gli apaches dell'Arizona si sono arresi. Il Vaticano potrà finalmente inaugurare, il prossimo 18 settembre, il suo nuovo telescopio astronomico sul Monte Graham negli Stati Uniti, vincendo una battaglia di anni: agli inizi contro le contestazioni degli ambientalisti che difendevano la tranquillità dei piccoli roditori della montagna; quindi contro gli indiani che considerano quel luogo sacro. Sarà tuttavia una inaugurazione in tono minore, e - si è appreso - tra misure di sicurezza per prevenire possibili incidenti. Vi doveva partecipare il cardinale di Curia, Rosalio José Castillo Lara, ma ha già fatto sapere di dover rinunciare all'impegno. Anche il vescovo locale di Tucson ha comunicato che non potrà essere presente. Sarà dunque padre George Coyne, il dinamico direttore della Specola Vaticana, che compirà l'osservatorio astronomico di Castel Gandolfo, a capeggiare la piccola truppa di sei scienziati della Santa Sede, che si insedieranno sul monte Graham. La montagna, che si innalza nel deserto a due ore di macchina da Tucson, è il luogo ideale, il migliore di tutto il continente nord americano, per l'osservazione del cielo. Dalla piattaforma a 3500 metri di quota si possono scrutare i segnali più deboli dell'universo.

Lo strano profumo al Dna venduto in Usa

È nato in Usa il «Profumo Dna», nella doppia versione per donna e per uomo. E fin qui nulla di (particolarmente) strano. Solo che sull'etichetta dei profumi è scritto: «La fragranza Dna non contiene acido deossiribonucleico (Dna) eccetto quello incluso nella lista degli ingredienti sulla confezione del prodotto». Insomma i profumi, firmati da Bijan, contengono o non contengono Dna? La domanda ha incuriosito la rivista «Science». Che si è sentita rispondere così dall'ufficio di pubbliche relazioni della ditta che commercializza il prodotto: nessuno dei due profumi contiene Dna. Tuttavia una miscela per il corpo prodotta dalla stessa ditta e a base di estratti da caviale contiene Dna. E le caratteristiche della miscela sono determinate dal gran numero di gruppi idrofili che riescono a legarsi con una grande quantità di molecole d'acqua.

L'ingegneria genetica contro volpi e conigli australiani

Tentare di controllare la esplosiva natalità. Gli Australiani sono esasperati, ed ora hanno in progetto di mettere in campo un rimedio che potrebbe rivelarsi peggiore del male. Si tratta di un virus, prodotto dell'ingegneria genetica, che dovrebbe ingannare il sistema immunitario delle femmine dei conigli e delle volpi per portarlo ad attaccare lo sperma dei maschi. Insomma dovrebbe bloccare «ab origine» il processo di riproduzione. Il problema è che nessun paese ha mai sperimentato su così larga scala un organismo vivente a virus geneticamente manipolato. Le proteste degli ambientalisti sono state immediate e, certamente, non del tutto infondate.

Primo incontro internazionale sulla didattica della fisica

Obiettivo sinergia. Lo slogan descrive bene lo spirito del primo incontro internazionale delle riviste di formazione scientifica che si sta svolgendo in questi giorni a Gaeta. Convenuti da quindici paesi, i direttori di 31 riviste nazionali e internazionali di didattica delle scienze dibattono, con gli specialisti della ricerca didattica, il ruolo e le prospettive del settore, anello essenziale di raccordo - tramite la scienza - tra la scienza di oggi e quella del 2000. L'incontro, promosso dall'Associazione italiana per la fisica, con il sostegno del Cnr e del ministero della Pubblica Istruzione, è molto efficacemente organizzato dal team redazionale de «La fisica nella scuola».

Un test più semplice per il fattore Rh nel feto

La determinazione del fattore Rh nel sangue del nascituro, necessaria nei figli di madri Rh-negative, è un test complicato e costoso. Per prevenire fenomeni di incompatibilità biologica tra l'organismo materno e quello del feto, potrà essere compiuta in maniera più semplice, senza dover prelevare il sangue dal feto o dal cordone ombelicale. Il nuovo test, basato sull'analisi del liquido amniotico (il liquido che circonda il feto nell'utero) è stato sviluppato da ricercatori inglesi e francesi guidati da Philip Bennett dell'ospedale londinese Queen Charlotte's and Chelsea. La ricerca, pubblicata sul New England Journal of Medicine, ha indicato che in tutti i 15 feti studiati, il test ha dato risultati corretti. Se la madre è Rh-negativa e il feto è Rh-positivo, alla prima gravidanza la madre può produrre anticorpi contro il Rh del figlio. In una successiva gravidanza, questi anticorpi possono attaccare i globuli rossi del feto, portando all'anemia anche con rischi mortali. Il fenomeno può essere prevenuto conoscendo in anticipo, attraverso i test, l'eventuale incompatibilità materno-fetale, tanto che negli ultimi 20 anni l'incidenza della malattia da Rh è molto diminuita. Per Cesare Peschiera, direttore del laboratorio di Ematologia dell'Istituto superiore di sanità di Roma, la ricerca è di notevole importanza per facilitare, nella pratica medica, l'individuazione dell'incompatibilità.

MARIO PERONCINI

Tempo di marziani «Pure loro sarebbero figli di Dio»

Francamente, ci sembra troppo. Passi che qualche sedicente scienziato americano elevati agli onori delle commissioni presidenziali da un personaggio come Dan Quayle (l'ex vice di Bush ignorante fino all'inverosimile e convinto dell'esistenza di marziani, lunatici e quanto ogni fantasia infantile possa immaginare), salti su a dire che la Nasa non vuol scoprire i marziani.

Passi che i giornali italiani (e la televisione di Stato) e quelli «popolari» americani diano loro anche un po' di spazio (è estate...) disquisendo con fare serio sugli abitanti di un pianeta fotografato migliaia di volte, sui cui deserti senza atmosfera sono scese sonde che hanno inviato a terra foto ed eventi, da cui ogni traccia di vita, se mai è esistita, è sparita da miliardi di anni.

Ma, insomma, la Chiesa, almeno lei... Invece, ecco che ieri l'agenzia Adn Kronos batte un lancio nel quale si afferma che padre Sabino Maffeo della Specola vaticana, l'osservatorio astronomico della Santa

Scarcerata la maestra d'asilo condannata I suoi allievi l'accusavano, ma erano stati manipolati da avvocati e genitori: e se fosse così per Michael Jackson?

Bambini, testimoni inutili

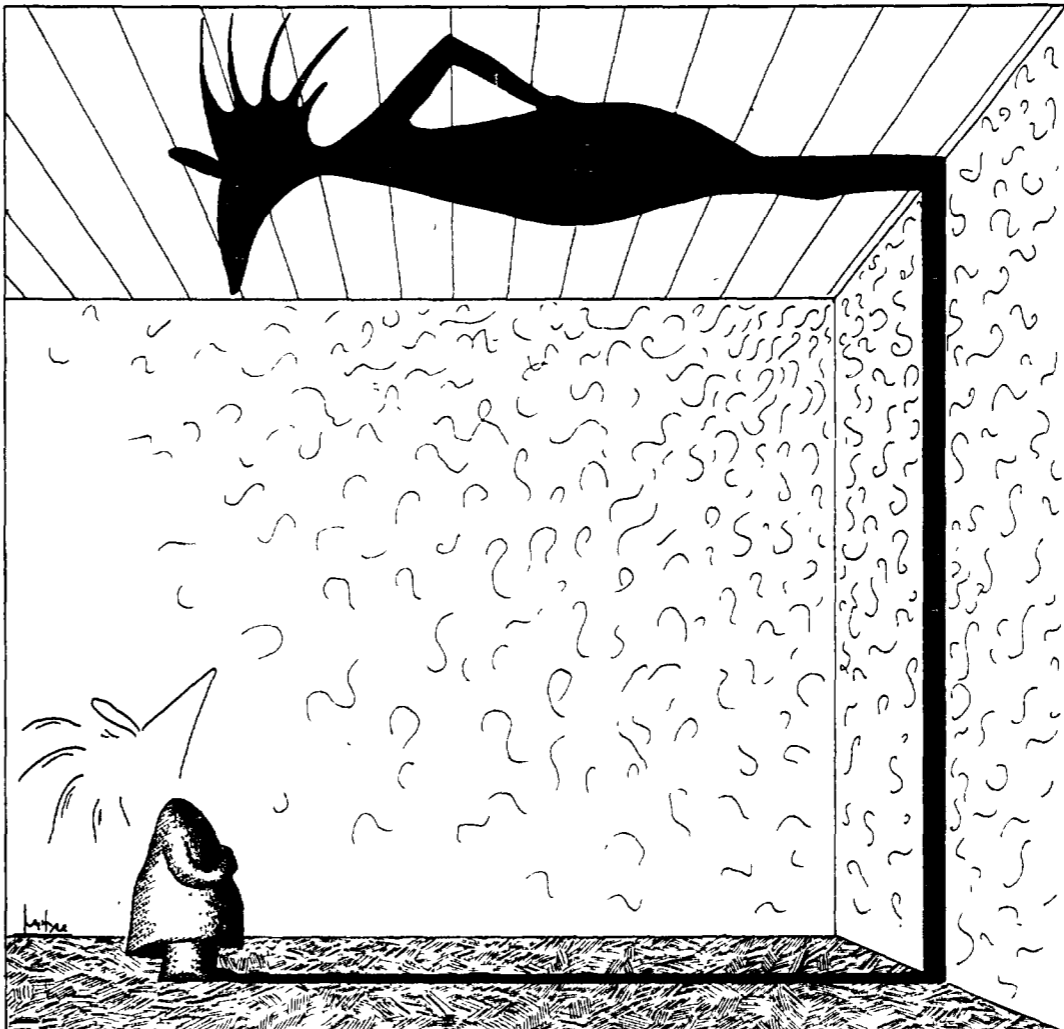
Michael Jackson ha una speranza: la maestra condannata a oltre 40 anni di carcere sulla base di accuse di abusi sessuali denunciati dai suoi piccoli allievi, è stata scarcerata. Si è scoperto che le testimonianze dei bambini erano state manipolate da avvocati e genitori. Il professor Ceci denuncia che negli Usa si sviluppa l'uso sempre più violento dei bambini come testi: un trauma peraltro inutile.

EMMA TRENTI PAROLI

NEW YORK. Lo scorso marzo Margaret Kelly Michaels, una trentaduenne maestra d'asilo del New Jersey condannata a 47 anni di reclusione, è stata scarcerata dopo averne scontati solo 5. Una Corte d'appello ha infatti annullato la sentenza di primo grado che l'aveva ritenuta colpevole di abusi sessuali nei confronti di 19 suoi alunni: riesaminando le testimonianze date a suo tempo da questi bambini, unica prova esistente a carico dell'imputata, la Corte ha ritenuto frutto di suggestione e di coercizione da parte degli intervistatori, quindi non valide.

I bambini non sono sempre e comunque la bocca della verità, soprattutto perché possono essere facilmente influenzati: in che misura e circostanze questo si verifichi, è spiegato dai più recenti studi di psicologia dello sviluppo effettuati negli Stati Uniti. Se da una parte è quindi giustificato dubitare della credibilità dei giovani testimoni, sull'altro piatto della bilancia pesa l'indignazione per crimini odiosi come le violenze sessuali sui bambini, e il comprensibile desiderio di condannare il colpevole: ma i ripetuti interrogatori effettuati in questi casi da genitori, assistenti sociali, polizia, avvocati, e soprattutto psicoterapisti, avrebbero spesso l'effetto di alterare la memoria dei bambini, e perfino di aiutarli a fabbricare fatti inesistenti, nel lungo periodo di tempo necessario per concludere un'inchiesta ed un processo. La cosa fa orrore: nel caso Michaels, in seguito alle notevoli pressioni degli intervistatori, i bambini hanno testimoniato che la maestra avrebbe leccato burro d'arachide dai loro genitali; fatto loro bere e mangiare scremanti; suonato il pianoforte nudo; infine, di essere stati penetrati e torturati con posate e blocchetti di Lego. Il tutto sarebbe avvenuto durante il regolare orario d'asilo, ma nessun altro dipendente della scuola si è mai accorto di nulla, nessun genitore ha mai notato comportamenti strani, o trovato sul corpo dei bambini tracce di queste violenze.

Non so se la Michaels sia innocente, ma sono convinto dell'ingiustizia del suo processo di primo grado. La maggiore ingiustizia non riguarda però l'imputata, ma piuttosto i bambini coinvolti, che per tutta la vita si crederanno vittime di molestie ed abusi. Queste fantasie sono diventate parte della loro esperienza. A parlare in un'intervista telefonica con l'Unità è l'esperto che nel processo d'appello ha prestato consulenza per l'avvocato di Margaret Kelly Michaels, e che quindi ha aiutato a scagionarla: il dottor Stephen Ceci, professore di psicologia dello sviluppo presso la Cornell University di Ithaca, nel nord dello Stato di New York. Il dottor Ceci, con il suo gruppo di ricerca, è una celebrità del settore; negli ultimi mesi i suoi studi sulla suggestione dei bambini testimoni sono stati oggetto di attenzione non solo da parte delle riviste scientifiche ma anche dei mass-media americani, il cui interesse è stato suscitato dai recenti clamorosi fatti di cronaca. Poco prima del secondo processo Michaels, infatti, si era conclusa a New York la causa Woody Allen-Mia Farrow, con l'affido della custodia dei figli alla Farrow. Il giudice civile ha però dichiarato che le accuse di molestia sessuale sulla figlia adottiva Dylan di 7 anni, mosse nei confronti di Woody Allen, non potrebbero essere provate in un procedimento penale, proprio per il modo con cui la madre ha ottenuto la testimonianza della bambina, cioè filmandola con una videocamera, il che ha sollevato sospetti di manipolazione, e per il ruolo controproducente svolto nella vicenda da parte di numerosi psicologi.



Disegno di Mitra Divshali.

za la collaborazione del bambino. Ma storicamente, sia in Europa che negli Stati Uniti, la ricerca giuridica e la scienza sociale hanno sempre dubitato della capacità dei bambini di essere validi testimoni, con uno scetticismo perfino eccessivo ed ingiusto. In tutti i tribunali dei paesi di lingua inglese, fino al 1979, c'è stata quindi una notevole resistenza ad accettare queste testimonianze se non corroborate da altre prove. Poi, almeno in America, è cominciata una netta inversione di tendenza che ha visto negli anni 80 crescere sempre più nei processi il peso assegnato alle testimonianze dei bambini, e insieme la pratica di chiamare psichiatri, psicologi, assistenti sociali, o altre figure professionali, nel ruolo di «esperti», per convalidare con il loro parere le tesi della difesa e dell'accusa.

Sull'inesperienza e mancanza di competenza specifica da parte di molti di questi consulenti ricade, secondo il dottor Ceci, la maggiore responsabilità di contaminazione delle testimonianze: «In questa area la ricerca progredisce un po' più in fretta, e molti psicoterapisti non hanno materialmente il tempo di aggiornarsi. Particolarmente pericolosa è la situazione in cui, nel ruolo di esperto, un terapeuta fornisce al tribunale l'opinione che il bambino sia stato abusato o meno, basata sui risultati delle varie tecniche usate in psicoterapia, che possono suggerire qualsiasi paziente, non solo in età infantile, e che in ogni caso mirano a «cavare nel subconscio, non certo a provare dei fatti». Ma come è possibile che uno psicoterapeuta suggerisca comportamenti che vanno ben oltre la normale conoscenza e curiosità sessuale dei bambini? Il dottor Ceci fa questo esempio: «Durante una sessione, il terapeuta, puntando ai genitali esterni di una speciale bambola anatomica, chiede a una bimba se una certa persona l'ha mai toccata lì, e la bimba risponde, sinceramente, di no. Ma se questa domanda viene ripetuta nel corso di mesi, la bimba può pensare di aver dato una risposta sbagliata la prima volta, e quindi rispondere di sì, per compiacere l'adulto; col tempo, si convincerà che il fatto è veramente avvenuto. Così si usurpa la memoria di un bambino, anche nella massima buona fede».

bambini dicono bugie il loro naso cresce: anche se sarebbe molto comodo!», ironizza il dottor Ceci. Tutto ciò non toglie che un bambino anche molto piccolo sia in grado di raccontare un fatto con precisione, sincerità e ricchezza di dettagli: a patto di consentirgli una libera narrazione, evitare le domande pilotate, testare anche fatti in contraddizione con ciò che si sospetta, e soprattutto non lasciare passare troppo tempo tra il primo racconto spontaneo e le successive interrogazioni.

Le difficoltà crescono quando ad essere sospettato di abuso è un genitore o un'altra persona cara. In uno studio effettuato sui bambini di 3-4 anni, in collaborazione con la loro madre, è risultato che il 75% mente per proteggere la mamma che si è resa colpevole di un atto proibito, nel caso di aver rotto un particolare giocattolo. «I bambini mentono per proteggere chi amano», spiega il dottor Ceci, «così come possono mentire, anche senza essere influenzati a farlo, per accusare ingiustamente un familiare ritenuto colpevole, ad esempio il padre, perché i loro occhi ha fatto del male alla madre, con cui vivono, e con la quale il legame affettivo è più forte».

Negli Stati Uniti i giudici possono evitare ad un bambino il trauma di testimoniare in tribunale, davanti all'accusato e alla giuria, con l'aiuto di telecamere a circuito chiuso, o di parenti a specchio. Gli avvocati non vedono però di buon occhio queste tecniche, perché le giurie simpatizzano molto di più con il bambino se lo vedono in persona. Il nervosismo e l'emozione della piccola vittima «servono» all'accusa, e vengono quindi sfruttati per ottenere più condanne. Ma cosa significa per un bambino testimoniare in un processo? Afferma il dottor Ceci: «Alcuni sostengono che testimoniare può essere un'esperienza positiva, con la quale il bambino riprende controllo sulla sua vita, e potere nei confronti di chi lo ha tormentato. Si tratta tuttavia di opinioni non suffragate da dati scientifici. A mio parere, per la maggior parte, si tratta della cosa peggiore che può succedere a un bambino, seconda solo all'essere stato molestato».

Il rapporto aggiornato delle Nazioni Unite sull'aumento della popolazione nel mondo: siamo arrivati a 5,6 miliardi di persone. Le cause del rallentamento: più le malattie e i disastri naturali che una oculata politica di controllo delle nascite.

Frena, ma non tanto, la crescita demografica

ATTILIO MORO

NEW YORK. Nei dodici mesi che vanno dal giugno del '92 al giugno del '93 la popolazione mondiale è cresciuta di 93 milioni di persone, ad un tasso di incremento dell'1,7% l'anno. Alla metà di quest'anno il nostro pianeta era popolato da 5,6 miliardi di abitanti. Alla fine del secolo saremo 6,2 miliardi e supereremo gli 8 miliardi nel 2019.

Sono queste le cifre più aggiornate sulla popolazione mondiale, rese note dalla Population Division delle Nazioni Unite in un rapporto appena pubblicato a New York. Il 78% della popolazione mondiale (4,3 miliardi) vive oggi nei paesi del Terzo mondo, mentre soltanto 1,2 miliardi (22%) in quello sviluppato. Il tasso di crescita è dello 0,5% nei paesi sviluppati e superiore al 2% in quelli sottosviluppati. Le proiezioni - si legge nel rapporto dell'Onu - tengono conto dell'impatto demografico delle due malattie che fanno il maggior numero di vittime oggi nel mondo: la malaria e l'Aids. In quindici paesi



alle cause di quello che i demografi chiamano declino del tasso di natalità, vediamo che il declino riguarda soltanto alcuni paesi, mentre invece per altri la pressione demografica sul territorio e le risorse non è affatto meno forte che nel passato, lasciando intatti e semmai accentuando gli squilibri. Ma indubbiamente il dato globale segnala un calo del tasso d'incremento. La causa più importante di questo calo sembra essere la politica demografica della Cina, dove il governo disincentiva le nascite sottraendo salario ai lavoratori che hanno più di un bambino. Vi è poi in molti paesi del Terzo mondo un netto calo del tasso di fertilità delle donne. Questo è dovuto a varie cause, prima tra tutte il calo del ritmo di incremento della popolazione che si era verificato negli anni 70. Vi è poi l'incidenza nefasta delle malattie: dell'Aids si è già detto e scritto molto, ma forse sono in pochi a sapere che la malaria fa oggi al mondo un

numero di vittime tre volte superiore a quello dell'Aids. Poi la causa più «patologica» di tutte, l'abitudine diffusa in alcuni dei paesi più popolosi del mondo ad abortire quando si tratta di una femmina o addirittura ad uccidere le bambine appena nate. In Cina la pratica di uccidere le bambine in fasce è antica forse quanto il paese. Le figlie femmine vengono considerate - soprattutto nelle campagne - soltanto bocche da sfamare fino all'età adulta, quando abbandonano i genitori per andare a vivere in casa del marito.

Mentre è invece compito dei maschi prendersi cura dei propri genitori e provvedere al loro mantenimento quando questi sono ormai vecchi. Così in molti paesi la popolazione femminile aumenta ad un ritmo molto inferiore di quella maschile, e la forbice si allarga.

Secondo il rapporto annuale della Population Found pubblicato all'inizio di quest'anno la popolazione femminile oggi in Asia è di ben 72 milioni inferiore a quella maschile, mentre invece in Europa e Nord America ci troviamo dinanzi a una tendenza opposta, cioè all'aumento progressivo e costante della popolazione femminile rispetto a quella maschile.

Buone notizie dunque? Sarebbero proprio di no. Vero è che tutti i dati più recenti segnalano un rallentamento della crescita della popolazione mondiale, ma - sembra essere proprio questa la triste conclusione del rapporto dell'Onu - tale declino non è affatto il frutto di una consapevole e responsabile politica demografica, ma per molti aspetti il luttuoso risultato di barbare e tragiche pianificazioni.