

**Incidente nucleare non grave a Cernobyl**



Un incidente «non grave» si è prodotto ieri nel terzo reattore della centrale nucleare di Cernobyl, in Urss. Ne hanno dato notizia ieri le *Izvestia*. Secondo il giornale, nel motore di una delle pompe principali del reattore si è prodotto un cortocircuito. Il sistema automatico di protezione da incendi ha funzionato. Secondo la scala internazionale, dice il giornale, un incidente di questo tipo è classificato come di primo livello, e cioè non grave.

**Nuova Delhi: conferenza internazionale sull'orgasmo**

Lo yoga e l'ipnosi come possibili rimedi dei problemi sessuali che affliggono milioni di individui di entrambi i sessi: questi ed altri i temi che saranno al centro della Conferenza internazionale sull'orgasmo, che si svolgerà tra il due ed il sei febbraio prossimi a Nuova Delhi. Secondo quanto reso noto dal giornale *Indian Express*, che ha dato ieri la notizia dell'incontro, saranno diverse centinaia i sessuologi di tutto il mondo che prenderanno parte alla conferenza, sponsorizzata da un istituto statunitense, dall'Istituto giapponese per l'educazione sessuale e da un ospedale di Bombay. I lavori verranno coordinati dall'Indian association of sex education, counselling and therapy.

**Garanzie per i malati di tumore nelle cure sperimentali**

Un inventario dei problemi che incontrano i malati di cancro e che dovrà servire per superare con le istituzioni gli ostacoli che esistono nell'assistenza oncologica. Questo l'obiettivo che la Lega nazionale per la lotta contro i tumori e il comitato Gigi Ghirelli, presieduto da Bruno Vespa, si sono dati nel convegno che si è svolto ieri a Roma al Consiglio nazionale delle ricerche e dedicato alla biotecnologia e all'oncologia. «Abbiamo unito le nostre risorse - ha spiegato Leonardo Santi, presidente della lega tumori - per affrontare alcuni urgenti problemi etici dell'oncologia quali l'umanizzazione dei servizi e le sperimentazioni cliniche. Nel campo dell'oncologia, infatti - ha proseguito Santi - oltre a dover assicurare diagnosi tempestive, cure appropriate e rapporti umani dignitosi, c'è la necessità di trovare nuove armi per la terapia. Questo implica la necessità di sperimentare nuovi farmaci, ma occorre stabilire regole precise che diano garanzie ai malati e alla società».

**Genova: banche dati di genotossicità e cancerogenità**

Si terrà a Genova dal 16 al 18 gennaio un convegno internazionale sulle principali banche dati di genotossicità e cancerogenità, organizzato dall'Istituto nazionale per la ricerca sul cancro di Genova. La banca dati di genotossicità riguarda il danno al dna (il codice di informazione genetica presente nel nucleo della cellula) e le mutazioni in senso neoplastico che possono determinarsi mentre altre banche dati raccolgono dati concernenti esperimenti di cancerogenità sui piccoli roditori. «I dati di pericolosità in senso oncologico riguardanti le decine di migliaia di composti chimici che potrebbero presentare un rischio di esposizione ambientale per l'uomo - informa un comunicato dell'Istituto - sono dispersi in decine di migliaia di lavori scientifici. Per questo si è sentita l'esigenza di riunire queste conoscenze in banche dati che consentissero un più rapido accesso all'informazione. Parteciperanno al convegno i responsabili delle principali banche dati oggi esistenti a livello internazionale. L'organizzazione scientifica del convegno è stata curata dal professor Silvio Parodi, direttore del laboratorio di cancerogenesi chimica e valutazione tossicologica dell'Istituto di Genova».

**Eutanasia: scoppia un altro caso negli Stati Uniti**

Helga Wanglie ha 87 anni e da otto mesi è in coma in un ospedale di Minneapolis. I dottori la giudicano irrecuperabile e, contro il parere della famiglia, andranno in tribunale per chiedere il permesso di «staccare la spina». Secondo gli esperti il caso è senza precedenti: esattamente l'opposto di quello Nancy Cruzan, la donna del Missouri la cui famiglia ha combattuto per anni in tribunale una battaglia per l'eutanasia nonostante il desiderio dei medici di mantenerla in vita. Al pari della vicenda di Nancy, anche il caso di Helga si prevede spaccherà l'America. Ha già diviso il Minnesota, lo stato degli usa considerato più favorevole all'eutanasia, e oggi è finito in prima pagina sul *New York Times*. I medici di Minneapolis parlano apertamente di «accanimento terapeutico non appropriato e inutile». Di tutt'altro parere, il marito della donna e i due figli: «I dottori giocano a impersonare dio. Chi sono loro per decidere chi deve vivere e chi deve morire?». Helga Wanglie era in buona salute fino a un incidente che nel dicembre 1989 la portò in ospedale con una frattura al femore. Operata, la donna sviluppa problemi respiratori e deve essere collegata a un respiratore artificiale. Resta in piena coscienza per cinque mesi, ma poi entra in coma, subisce danni cerebrali e cade in uno stato vegetativo che i medici giudicano senza speranza.

MARIO PETRONCINI

**Il libro di un ricercatore americano sui diversi minerali che compongono i granelli del deserto «svela» il destino geologico del Golfo: Irak e Kuwait spariranno**

**Un mondo tutto di sabbia**

Al di sotto del Golfo Persico due placche, quella continentale araba e quella anatolica, sono destinate ad «incontrarsi» e questo porterà alla spartizione del Golfo. A nord la zolla araba cozzerà contro l'Iran a sud s'allontanerà dal como d'Africa e allagherà il canale di Suez e lo stretto di Gibuti. Il Kuwait dunque, non avrà né isole, né accessi al mare. Quando? Tra alcuni milioni di anni.

SYLVIE COYAUD

■ Dubitiamo che le amate straniere schierate in Arabia Saudita siano scientificamente allenate ad affrontare il deserto. Non vogliamo parlare della l'uso della maschera antigas, o delle raccomandazioni «antropologiche» circa il rapporto con la popolazione locale, che riescono ad essere insieme minime ed offensive. («Se qualcosa risulta minaccioso, o rischia di sminuire un arabo, egli si limiterà a reinterpretare puramente e semplicemente i «fatti» nel modo che più gli conviene», dal biglietto distribuito prima della partenza dagli Usa). Allibiamo al pensiero che, nell'attrezzatura logistica, i vari ministeri della difesa non si siano premurati di includere alcuni strumenti indispensabili ad una miglior comprensione dell'ambiente di destinazione. Sempre zelanti nel tentare di rimediare, consigliamo un'edificante lettura, a conclusione della quale le truppe avranno giovamento intellettuale dal mondo circostante - piuttosto alieno per chi non proviene dall'Arizona o dall'Oregon.

Il libro, uscito negli Stati Uniti nel 1988 e in Italia, tempestivamente, nell'ottobre scorso, s'intitola *Sabbia* (Zanichelli, lire 36.000). Lo ha scritto Raymond Siever, geologo dell'Università di Harvard, già autore di una solida *Introduzione alle scienze della Terra* (stesso editore). Per Siever, che cita William Blake, possiamo vedere un mondo in un granello di sabbia. «Vedere è la parola d'ordine: «Un geologo che non vede i minerali è come un pittore che non vede i colori: abile nel fare certe cose, ma fortemente handicappato», (p. 3).

**L'ansia da guerra e il mercato militare**

L'effetto Saddam si fa prepotentemente sentire sul mercato del «militare»: corsi di sopravvivenza a tutto spiano, una forte richiesta di maschere antigas e, sembra incredibile, un'impennata nella domanda per la costruzione di rifugi anti atomici. La Bieffe di Brescia, che li costruisce, ha ricevuto nell'ultimo periodo 200 richieste, contro le 20, 30 che si registrano stabilmente ogni anno.

MANGINI & MERLINI

■ In Italia la sindrome da guerra imminente sta allentando nuovi mercati. Nel negozio di residui bellici, maschere antigas e tute protettive sono andate esaurite. Ma i timori di conflitto non si limitano qui. I corsi di sopravvivenza e di guerra simulata sono strapienati. È sul mercato dell'ansia tornano a fiorire i rifugi antiatomici. Tutte le maschere antigas, anche le più sofisticate e costose, sono andate a ruba. Stessa sorte per le tute di protezione contro la guerra chimica, vendute (usate) a sole 50 mila lire. Sono scomparse persino le disgustose razioni K di sopravvivenza. In questi giorni di ansia prebellica i negozi di «militaria», cioè di materiali in grigio-verde e residui bellici, hanno svuotato gli scaffali. I

millimetro possiamo al limo o all'argilla. Materiali affascinanti anch'essi, certamente, ma comprendiamo che gli stati maggiori non se ne preoccupino, a meno di voler trasformare l'attesa del ritiro iracheno in un corso di laurea in geologia.

C'era una campagna pubblicitaria che invitava ad arruolarsi, per vedere il mondo e imparare delle cose. Siever dimostra che l'analisi di un singolo granello permette di mantenere quell'incerta promessa, e perfino di rallegrare le ore di ricreazione.

Dal tenente in su, ci risulta che la preparazione abbia purtroppo trascurato l'estrema rilevanza della sabbia in quantità macroscopiche. Gli ufficiali addetti al movimento dei battaglioni, in particolare, farebbero bene a procurarsi l'attualissima *Fisica delle sabbie eoliche e delle dune del deserto*, opera pubblicata a Londra nel 1941 dal comandante Ralph A. Bagnold. Ricorda Raymond Siever: «Assegnato nel 1925 al deserto della Libia e del Sahara, Bagnold indivi-

duò le dune, osservò gli effetti del vento sulla sabbia e ne inquadrò gli aspetti in una moderna visione geologica e fisica».

Il comandante scoprì la meccanica e la dinamica di quell'asclutto scendere dopo aver affondato, più volte e fino al coprizzo, la Land Rover in qualche scarpata controvento. Oltre le sue esperienze sul campo, attinse al sapere accumulato dai nomadi per distinguere tra: - ondulazioni, che talvolta avanzano a velocità di vari centimetri al minuto e fanno parte delle

- dune vere e proprie, alte da 1 a 100 m, che fanno parte delle - drazas, termine arabo per le grandi montagne di sabbia alte fino a 500 m, che fanno parte degli - erg, immensi mari di sabbia che coprono fino a 500.000 km quadrati, più di venti volte la Lombardia.

A partire da osservazioni alla Bagnold il milite, privato degli alcolici, dei mensili per uom-

che la natura stessa, ha sottoposto, durante una lunga sedimentazione, a un cracking catalitico degli idrocarburi. Il metodo migliore per rivelare un *grand cru* è la «riflettanza», o quantità di luce incidente riflessa. Fra tutti gli elementi del petrolio, ce n'è uno, la vitrina, la cui abbondanza e lucentezza servono a calcolarne l'indice di qualità, in gergo Lom (Level of Organic Maturity).

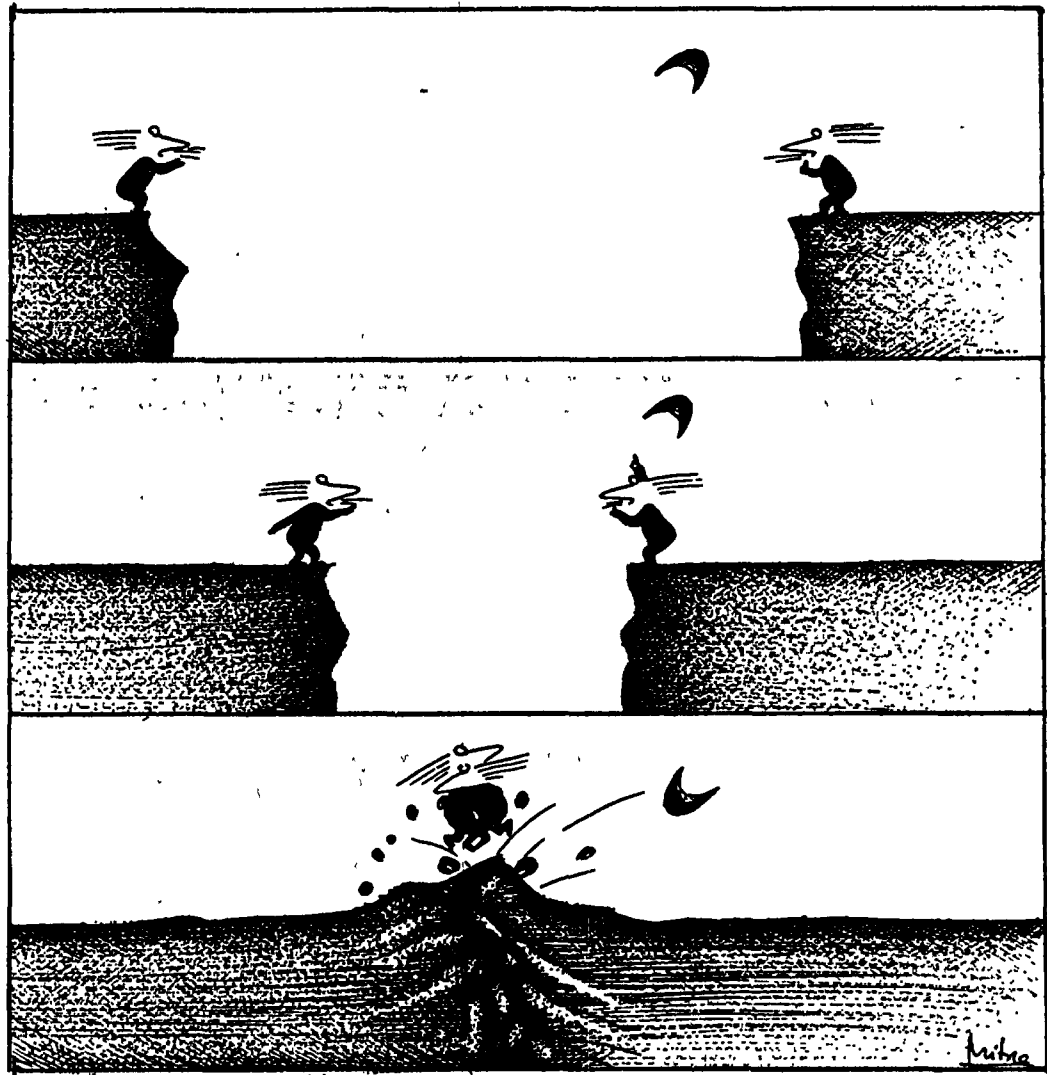
Per chi infine, ai massimi livelli gerarchici come il presidente Bush, si vanta di assumere nelle proprie decisioni «the long view» (visione a lungo termine), Raymond Siever offre un tema di mediazione e un motivo per rimandare gli scontri: «Al di sotto del Golfo Persico, si sviluppa la convergenza della placca continentale araba con quella anatolica che interessa la Turchia e l'Iran». Quel pezzo d'Arabia sta incuneando sotto la costa iraniana. «Ben presto, la continua subduzione porterà alla spartizione del Golfo schiacciando la regione» (p. 151).

Grazie ai contributi dei sedimentologi Francis Pettibone, cauto e cortese rappresentante della tradizione americana, Paul Krinyne, un emigrato polemico e scontroso che nel vent'anni passati all'Università di Yale non ha ancora perso il pesante accento russo, e del più giovane e rampante William Dickinson, l'analisi dei sedimenti, insieme alla tettonica delle placche, consente di disegnare sul mappamondo il contorno futuro dei continenti, l'avvenire delle terre emerse.

Per il Golfo, le cose si metteranno male. A Nord, la zolla araba cozzerà contro l'Iran, come si è visto, e solleverà i Monti Zagros trasformandoli in Himalaya. A sud, s'allontanerà dal Como d'Africa lungo la dorsale di Carlsberg, e allargherà prepotentemente il canale di Suez e lo stretto di Gibuti.

Allora il Kuwait, senza più isole né accessi al mare, non farà più gola a nessuno. Tutto ciò accadrà «ben presto», dice Siever. In tempo geologico, s'intende, milioni di anni più lungo della «long view» di un governante.

Disegno di Mitra Divshali



**Ricerca sull'Everest «In altura si invecchia prima»**

■ A cinquemila metri d'altitudine si invecchia più rapidamente. È quanto appare dai primi risultati delle ricerche condotte nell'ambito del progetto Everest - K2 - Cnr, ricerche svolte a cinquemila metri di quota nella famosa «piramide di vetro e alluminio» collocata ai piedi del gigante himalayano. Una struttura che rappresenta il più alto laboratorio scientifico del mondo.

Umana, un soggiorno di 8 settimane ad altitudini superiori ai 5000 metri comporta «profondi mutamenti strutturali e funzionali nella muscolatura dello scheletro». Qualcosa di simile, insomma, a quel che accade agli astronauti dopo una lunga permanenza nello spazio. Ma il mutamento nei muscoli degli alpinisti può essere anche più complesso. In particolare, Corbellini parla di accresciuto catabolismo muscolare. Questa condizione - aggiunge - è in parte paragonabile a quanto si osserva durante il normale processo di invecchiamento. Ora le ricerche continueranno. È già pronto infatti il programma per il 1991. Uno dei progetti più interessanti all'interno del programma è la costituzione di una rete di 20 stazioni per lo studio delle caratteristiche geologiche del Karakorum.

meglio rischi e orrori. A livello di massa, niente allarmismi ma tesa attenzione. Per Enrico Rolla, fondatore della prima scuola italiana di psicologia della sopravvivenza, l'eccessiva frequenza di reportage giornalistici da luoghi di guerra sta anzi smorzando l'interesse e le reazioni, quindi anche le ansie. «Somministriamo regolarmente i test Fears per analizzare i diversi gradi di coinvolgimento nelle paure. Posso assicurare che non c'è stato un aumento della paura per una deflagrazione bellica. Sono troppe le voci di guerra, troppi gli stimoli per provocare una crescita d'ansia». Ma molti italiani iniziano a cautelarsi. Così, alla Spasiani e alla Sekur-Pirelli - le due principali ditte italiane costruttrici di maschere antigas - ci confermano che i preventivi di vendita sono in sensibile crescita. Richieste di massa, fino a centomila respiratori, sono arrivate da alcune ambasciate, tra cui quella del Kuwait a Roma. I responsabili delle ditte preferiscono mantenere il riserbo su una mega fornitura commissionata dall'Arabia Saudita che riguarderebbe l'intera popolazione. Il costo di una singola maschera comprensiva di filtro NBC (nuclea-

re, batteriologico e chimico) non supera le 200 mila lire. Attirati dalle ricche prospettive del mercato, si stanno affacciando i produttori dell'Est europeo con prezzi fortemente concorrenziali: meno di 50 mila lire tutto compreso. Un altro settore è stato scosso negli ultimi mesi dalla febbre del Golfo: i corsi di sopravvivenza. Enzo Maolucci, presidente della Fiss, federazione italiana survival sportivo e sperimentale, può vantare inaspettati successi: in Italia sono operanti oltre 20 scuole di survival, tante quante nel resto d'Europa. Ma il survival oltre a stimolare istinti aggressivi, può servire ad esorcizzarli. È l'opinione di Raffaele Bottani che organizza gruppi di splash contact: weekend di vera guerra simulata con pistole, fucili e mitragliette che sparano proiettili e vermicelli. I corsi, in costante aumento, vengono da tutta Italia. Il costo del ritiro esorcistico, che si svolge in Svizzera perché la legge italiana vieta questo genere di armi, è di sole 90 mila lire. «Comunque la guerra è ancora troppo lontana geograficamente e troppo tecnologica per provocare tentazioni di emulazione. Negli ultimi dieci anni chi ha fatto survival ha giocato simulando rischi fittizi.

Ma nel deserto saudita ormai c'è poco da scherzare», sostiene preoccupato Roberto Lorenzani, che fa l'istruttore nelle campagne del vicentino. L'ex legionario Renzo Pampalon dirige nei dintorni di Trento *Born to live*, la scuola di sopravvivenza più «maledettamente dura» in Italia. Ponti tibetani, grotte, roccia e delta piano per centomila lire al giorno. I corsi sono iniziati da due anni e di recente le richieste sono assai superiori alla disponibilità. «Negli ultimi mesi gli allievi si sono dimostrati molto più sensibili alle lezioni per l'emergenza tipo NBC, tenute da un ufficiale dell'Esercito», racconta Pampalon. «Ultimamente abbiamo avuto persino carabinieri e poliziotti inviati qui direttamente dai loro comandi, ma anche molte donne e tanti travesti delle grandi metropoli». Un altro beneficiario delle paure di guerra è il mercato dei rifugi antiatomici. La Ponzetti di Monsano (Ancona), per esempio, anni fa aveva rilevato la LP, una ditta costruttrice di ricoveri oltre i 20 milioni l'uno, con clientela Centro-Sud e con prospettive di vendita oltre alle cento unità mensili. L'ha dovuta chiudere lo scorso anno perché la do-

manda era crollata intorno al zero. Tra i primi anni Ottanta e il 1987 la penisola assorbiva un centinaio di rifugi l'anno. L'incidente di Cernobyl aveva fatto esplodere le richieste fino a un 300/400 al mese. Rapidamente però le paure sono finite nel cassetto. Negli ultimi tre anni ci si è attestati sulle 2/3 richieste mensili. «Non solo un effetto dell'esplosione della pace», ci precisa Marco Bertrami, proprietario della Bieffe rifugi atomici di Brescia. «Nell'immediato il dramma di Cernobyl aveva creato una spinta emozionale al rifugio. Alla lunga però le rassicurazioni di quotidiani e tv sul fatto che in fondo non era successo nulla di particolarmente grave e le scelte politiche antinucleari hanno assecondato un'enorme mercato di massa». Ora però l'effetto Saddam ha nell'ultimo periodo fatto lievitare a 150/200 le richieste di ricoveri antiatomici. Anche se i rischi di un conflitto nucleare sono attualmente inesistenti, sono sempre di più gli italiani disposti a pagare 15/20 milioni per una cantina o una sala hobby reversibile in camera ad alta sicurezza. Oltre 40 milioni per un bunker prefabbricato chiavi in mano. Un mercato alimen-

tato dai meandri più oscuri del subconscio e che sta investendo in modo sempre più omogeneo il territorio nazionale. Invece nel passato, anche recente, le zone a maggior concentrazione erano quelle del Nord, specie nelle strisce di confine della Lombardia e del Veneto. La volontà dei nuovi «aspiranti ricoverati» è perentoria. L'isolamento deve essere garantito contro le armi chimiche. La sindrome del Golfo sta così concorrendo a definire la casa del Duemila non un luogo che «possiede» un rifugio, ma che all'occorrenza «diventa» rifugio. Una casa che in tempi rapidi si trasforma in bunker. Sembra che quindi che, tra esorcismi e paure, i venti di guerra abbiano raggiunto anche noi. Fittostoso però che impegnarsi a impedire in ogni modo il conflitto, la risposta appare confusa e sopraffatta da un'ansietà paralizzante. E che la spinta ai «salvi chi può» sia un sentimento del tutto irrazionale è dimostrato dall'aumento, circa il dieci per cento, nelle vendite di maschere antigas e di quelle contro le polveri registrate durante l'emergenza Chernobyl. Erano assolutamente inutili, ma regalavano un sogno di sicurezza.