

Appuntamento disarmo

Dal 26 al 29 settembre, a Castiglioncello, il secondo convegno internazionale dell'Uspid, l'Unione degli scienziati pacifisti. Ne parla il professor Lenci

per la produzione di armi più pericolose e destabilizzanti». Sull'Sdi quali punti di convergenza ha raggiunto la comunità scientifica internazionale? «Oggi la comunità scientifica internazionale ha trovato un accordo vastissimo nel non considerare fattibile il progetto Sdi. È un accordo espresso da associazioni che non sono sospettabili né di partigianeria, né di dilettantismo, come l'Accademia delle scienze americana e il gruppo di studio su questi problemi della Società americana di fisica. Malgrado ciò, le ricadute negative dell'Sdi sono di fronte a tutti. La prima è il congelamento di una proposta di riduzione di armi nucleari strategiche. C'è poi lo sviluppo di componenti di sistemi Sdi inefficaci per abbattere i missili, ma efficaci certamente con armi

antisatelliti. Infine: basare dei sistemi d'arma nello spazio vuol dire impedire un pieno uso pacifico di questo». Come giudica oggi, complessivamente, la situazione internazionale? «Direi che è una situazione suscettibile di sviluppi positivi. E direi che può avere notevole rilevanza un paese come il nostro che fa parte dell'Alleanza e che può giocare un ruolo assai più autonomo di quanto abbia fatto in passato. Il convegno di Castiglioncello può essere, in questo senso, un contributo alla formazione di un'opinione che sia il più possibile suffragata da informazioni complete e rigorose. Come Unione degli scienziati per il disarmo, vi proponete di avanzare dirette richieste politiche, che influenzino, sia pure indirettamente, atteggiamenti strategici internazionali? «No, come dicevo prima, il nostro scopo è quello di fornire un'informazione che sia quanto più completa e rigorosa. Ovviamente, auspichiamo la rapida conclusione di accordi e di negoziati che portino ad un disarmo bilanciato e a condizioni tali da garantire la "sicurezza comune"».

Undicimila anni fa i primi uomini sulle Alpi

Contrariamente a quanto ritenuto fino ad oggi, le prime apparizioni dell'uomo sulle Alpi risalgono a circa undicimila anni fa, mentre le attività agricole sull'arco alpino si possono datare verso la fine del sesto millennio avanti Cristo. È questo il dato più interessante emerso al termine del quinto «Colloquio» internazionale sul tema «Le Alpi nell'antichità», svoltosi a Fila (Aosta) organizzato dalla «Società valdostana di preistoria e archeologia» e patrocinato dalla Regione autonoma della Valle d'Aosta. Per tre giorni oltre 60 fra i maggiori studiosi e ricercatori di storia antica hanno confrontato tesi e dati relativi alla presenza umana sulle Alpi dal nono e ottavo millennio avanti Cristo. «Le nuove tecniche di datazione cronologica - ha detto Alain Galay, direttore dell'Istituto di antropologia di Ginevra e direttore del «Colloquio» - ci consentono di affermare che le Alpi, in epoche assai antiche a quelle considerate fino a qualche anno fa, furono abitate da cacciatori».

A Pechino la conferenza scientifica del Terzo mondo

Con un appassionato appello ai governi dei paesi in via di sviluppo affinché dedichino maggiori risorse alla ricerca scientifica, il premio Nobel per la fisica Abdul Salam ha aperto a Pechino la seconda conferenza della «Accademia delle scienze del Terzo mondo», un'organizzazione attiva dal 1985. Tema centrale dell'intervento introduttivo del professor Salam, che dirige il Centro internazionale di fisica teorica di Trieste, è stato quello delle scarse risorse che i paesi in via di sviluppo dedicano alla ricerca scientifica. Per questo motivo, ha aggiunto il 61enne fisico pakistano, che tutti gli scienziati del Terzo mondo aderenti all'Accademia hanno deciso di lanciare in questi giorni un appello ai loro governi, affinché almeno una parte dei fondi attualmente destinati all'istruzione nei rispettivi paesi vengano devoluti a favore della ricerca scientifica.

Innamorarsi fa venire il raffreddore?

Innamorarsi fa venire il raffreddore. Lo hanno stabilito i ricercatori di una clinica specializzata inglese, che da 41 anni studiano la più comune tra le malattie. Gli scienziati della «Common cold research unit» di Salisbury hanno studiato il decorso di quasi 20mila raffreddori senza mai trovare una cura efficace. Sono convinti però che un giorno, a furia di approfondire le cause, impareranno a controllare gli effetti. Intanto hanno scoperto che ci si può raffreddare per aver perso il lavoro, oppure divorziato, o cambiato casa, anche senza che piovesse o tirasse vento, e che emozioni di vario genere rendono più vulnerabili ai germi del raffreddore, specialmente le emozioni suscitate da un brusco cambiamento di circostanze, buono o cattivo che sia. Innamorarsi per un colpo di fulmine, per esempio, può provocare il raffreddore.

La soglia minima di radiazioni ammesse

Per la prima volta dopo l'incidente di Cernobyl si riunisce a Como la scryp, la commissione internazionale che stabilisce gli standard per la sicurezza da radiazioni e le cui raccomandazioni vengono accettate dai governi di tutto il mondo. Un documento firmato dai 20 scienziati di tutto il mondo, chiede alla commissione di abbassare di almeno cinque volte i limiti di soglia delle dosi minime ammesse, che erano stati precedentemente fissati e fatti propri, tra l'altro, dalla Cee. La richiesta è stata fatta in base ai dati più recenti relativi ai sopravvissuti alle bombe di Hiroshima e Nagasaki.

L'Australia invasa dagli asini

Come altri animali domestici portati in Australia e moltiplicatisi a dismisura allo stato selvatico, gli asini si sono diffusi su gran parte dell'Australia centrale, del Nord e dell'Altopiano occidentale del Kimberley. Sono troppi e a causa della loro straordinaria capacità di riprodursi, non ha senso tentare di controllare il numero uccidendoli a fucilate: è quanto ha riferito il consulente della commissione per l'ambiente del territorio del Nord, nella giornata conclusiva del congresso australiano-neozelandese di ricerca scientifica svoltosi a Townsville. Gli asini selvatici danneggiano infatti con gli zoccoli il suolo e le piante più piccole e competono per il cibo con le specie native e con gli allevamenti di bovini e ovini. Le possibilità di sfruttamento commerciale degli asini selvatici sono minime.

GABRIELLA MECUCCI

GIANCARLO ANGELONI

ROMA. Sarà il fisico Joseph Rotblat ad inaugurare, con la sua «lettura di apertura», il convegno internazionale dell'Unione degli scienziati per il disarmo (Uspid), che si terrà nei prossimi giorni a Castiglioncello, dal 26 al 29 settembre. Rotblat, inglese di origine polacca, è l'unico scienziato che abbandonò il progetto Manhattan quando capì che i tedeschi non avrebbero mai avuto le armi nucleari. Uno dei fondatori del movimento Pugwash, di cui fu per moltissimi anni segretario generale, e firmatario del manifesto Russell-Einstein, Rotblat parlerà a Castiglioncello sul tema «Tecnologia, corsa agli armamenti e disarmo nucleare». La sua tesi, in breve, è questa. Contrariamente all'opinione che le armi nucleari abbiano evitato la guerra in Europa, non c'è stabilità nel deterrente nucleare. Incessanti progressi tecnologici, fatti da scienziati che lavorano nella ricerca militare, erodono la forza della deterrenza, rendendo necessaria una continua modernizzazione degli arsenali nucleari, con una crescente dipendenza dai calcolatori, che aumentano, a loro volta, il pericolo di una guerra nucleare per errore. La sola soluzione, sostiene Rotblat, è l'eliminazione delle armi nucleari; a questo scopo è necessario uno sforzo da parte degli scienziati per progettare il sistema di verifica necessario.

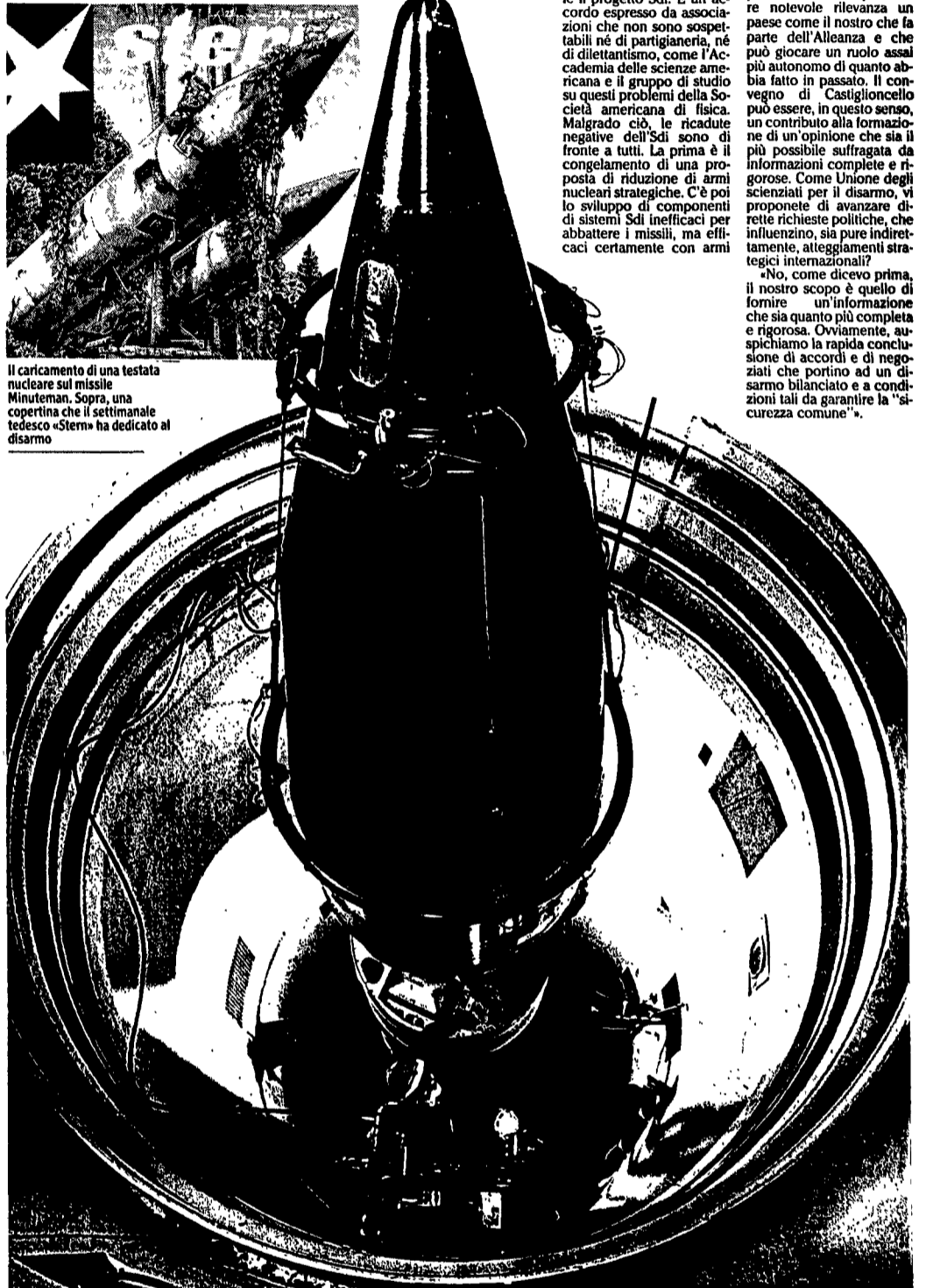
Con la consueta tenace passione nel far conoscere i temi e le attività antimarmo, che tanto poco invece sembrano coinvolgere l'opinione pubblica e la stragrande maggioranza degli uomini politici, il consiglio scientifico dell'Uspid (Francesco Lenci, segretario nazionale; Carlo Bernardini; Paolo Colta Ramusino; Carlo Schaefer; Michelangelo De Maria), presente il sindaco di Castiglioncello, la cui amministrazione va dimostrando da anni un vivace interesse per i problemi della pace e del disarmo, ha presentato ieri mattina, in una conferenza stampa, il programma dell'incontro, cui parteciperanno una trentina di qualificatissimi esperti internazionali, provenienti da paesi dell'Est e dell'Ovest. Sarà, questo, un «Castiglioncello secondo», dopo una prima, fortunata edizione nel 1985. Allora l'Uspid si era formata da appena tre anni, per iniziativa di un gruppo ristretto di fisici (oggi l'Unione è ben più sviluppata e conta su ventisei sezioni locali, che elaborano materiali informativi e di documentazione e che organizzano dibattiti). Nell'83, questo gruppo fece la sua prima uscita con un piccolo convegno a Bolo-

gna, seguito però con molta attenzione da esperti del calibro di Richard Garwin, fisico dell'Ibm, Sidney Drell, direttore dell'acceleratore lineare di Stanford, Herbert Scoville, all'epoca direttore dei servizi tecnico-scientifici della Cia.

A Castiglioncello, nell'85, molti furono i problemi che costituirono oggetto di discussione. Se buona parte del convegno analizzò il significato della decisione della Nato di installare Pershing e Cruise, da un lato, e di iniziare, dall'altro, un negoziato con i sovietici sugli euromissili; e se fu affrontato il tema della ristrutturazione delle forze convenzionali nel quadro di una difesa non provocativa; tuttavia, fu l'Sdi a costituire il momento centrale di attenzione e la prima occasione di dibattito per un vasto gruppo di esperti internazionali, le cui valutazioni sull'iniziativa di reagan restano ancora oggi un punto di riferimento attuale.

Sulla scia dell'apertura di Rotblat, Castiglioncello '87 avrà per tema «Sviluppo tecnologico, corsa al disarmo e controllo degli armamenti». Nei fatti, tutto il programma del convegno si concentrerà sulle interrelazioni tra tecnologia civile e militare, perché - è stato detto dagli scienziati dell'Uspid - non è solo la corsa agli armamenti che porta alla guerra, ma anche i modi in cui le armi vengono gestite, coordinate, organizzate nella fase critica. Un altro aspetto che è stato sottolineato nella conferenza stampa è l'esigenza di analizzare quanto lo sviluppo tecnologico possa permettere di risolvere con successo problemi di controllo degli armamenti. Su questo e su altri temi abbiamo sentito l'opinione del professor Lenci, segretario dell'Unione.

Per quanto riguarda, appunto, il controllo degli armamenti, quali sono in realtà i passi avanti resi possibili dallo sviluppo tecnologico? «Sono un bando totale degli esperimenti nucleari, in quanto il trattato è verificabile in modo adeguato. Certamente, anche un accordo sullo smantellamento dei missili a media gittata in Europa comporterebbe delicati problemi di verifica. Sarebbe opportuno, quindi che lo sviluppo tecnologico producesse efficaci reti per la verifica dei trattati. In effetti, lo sviluppo tecnologico ha trainato la corsa agli armamenti, creando spesso «bisogni militari» e ponendosi al di fuori di ogni possibile controllo o accordo internazionale. Così, si corre il rischio di negoziare per anni lo smantellamento di un sistema d'arma obsoleto, essendosi sviluppata nel frattempo una tecnologia



Il caricamento di una testata nucleare sul missile Minuteman. Sopra, una copertina che il settimanale tedesco «Stern» ha dedicato al disarmo

Convegno a Madrid Il computer fa il sarto «Costruisce» giacche e pantaloni su misura

MADRID. «Dammi la tua foto, il faccio vedere come staresti con il vestito nuovo». Questa frase potrebbe entrare nel lessico di tutti i giorni in un futuro non lontano. Lo dimostra il piccolo schermo del computer su cui i tecnici dell'Enea fanno «girare» - alla mostra dei progetti Eureka in corso a Madrid in questi giorni - il loro programma sperimentale «Cad tessile tridimensionale». In pratica, la fiaba del re nudo elettronica. Con questo nuovo programma è infatti possibile progettare, partendo da un disegno o da una fotografia («letta» dal computer) un tessuto o un intero vestito. Scelto il tessuto (la trama, il colore, il numero di punti per centimetro quadrato, il disegno) e visto in un'immagine tridimensionale

Usa-Urss: la paura di non avere più paura

La guerra, la paura della guerra, il nemico da odiare e temere fanno parte - secondo lo psichiatra svizzero Edward Gillieron - dell'immaginario collettivo di una nazione. Sono miti che entrano in crisi, perché un conflitto non è più ipotizzabile senza la distruzione del pianeta. E dunque, sempre secondo Gillieron, Usa e Urss devono sì «disarmarsi», ma non troppo...

ROMEO BASSOLI

Oppure, paradossalmente, gli Stati Uniti dovranno mettere in campo nuovi valori collettivistici, l'Unione Sovietica, nuovi valori individualistici: se non sapranno farlo, la paura della pace potrebbe essere più forte della paura della guerra. Il professor Edward Gillieron studioso di psicologia della guerra, guarda al di là dei timidi approcci di distensione tra Urss e Usa, intravede le nuove dinamiche che si profilano già nell'incertezza di un'epoca. Edward Gillieron ha partecipato, a Eric, al seminario sulla guerra nucleare.

modelli diversi di interpretazione delle dinamiche collettive. Io, naturalmente, ho un mio modello». Il professor Gillieron sostiene che l'equilibrio di un gruppo sociale così come quello delle nazioni si conquista con la rinuncia ad agire, ad usare la forza. «Tutta la psiche di gruppo si fonda su questa rinuncia - dice - ma comporta la creazione di un nuovo livello logico di realtà: quello dei fantasmi, e soprattutto del nemico immaginario. Miti, religioni, ideologie, cementano queste forme psichiche. Il mito esplica l'origine di una nazione, ne spiega l'esistenza e «giustifica in nome del passato le limitazioni imposte alle libertà individuali». La religione trasforma una realtà simbolica in realtà, compensa le difficoltà dell'oggi giustificandole nel futuro. L'ideologia «ha il grande vantaggio di fondare tutto il suo fascino su valori terreni, tecnologici, concreti». La felicità è qui, è possibile, è conquista-

Per Guillieron questa è la fase che abbiamo appena attraversato. Ora se ne apre un'altra. Il meccanismo che agita la fantasia è lo stesso: il malessere. «Ma la guerra nucleare «impossibile» non lo quietava. Ecco allora cercare altri nemici. Il terrorismo, il fanatismo religioso, il paese «diverso». È un moto regressivo che attraversa la psiche di grandi masse». Rinunciare alla minaccia crescente contro l'avversario unico (finisce per suggerire la ricerca di altri avversari. La «paura di non aver più paura» (di un solo Nemico, di una sola guerra) diventa richiesta di armi convenzionali più efficienti, di nuove strategie militari, di nuovi scenari per conflitti finalmente possibili e quindi temibili. Ma a questo punto il professor Guillieron invoca una conclusione del discorso che lascia più che perplessi il cronista. «Occorre - dice - che ogni uomo si riservi una capacità di agire, non rinunci ad ogni sua reale possibilità di difesa e difesa. Il

trasferimento del conflitto e degli atti del conflitto non può essere delegato interamente all'immaginario. C'è una percentuale di soddisfazione psicologica, una soglia, che si trova nell'equilibrio tra concreta, reale disponibilità di armi e immaginazione, simulazione. Se questa soglia viene superata con una rinuncia eccessiva, allora il pericolo reale cresce, per tutti».

Ma come si può definire questa soglia? John Eccles parla di una percentuale del 20% di armi nucleari da mantenere. Ma con quel venti per cento la Terra si può sempre distruggere una mezza dozzina di volte. È una soglia insensata, perché non annulla il pericolo nucleare e contemporaneamente richiede lunghe trattative. «Non so - risponde Guillieron - Occorrerebbe studiare con i militari per stabilire quale è la percentuale di forza reale e forza immaginata. A quanti megaton si fermeranno?». «Questi due processi sono paralleli al modificarsi dei livelli quantitativi del disarmo. Si incontreranno. E quell'incrocio sarà, per Guillieron, il punto di equilibrio tra forza reale e forza immaginata. A quanti megaton si fermeranno?»