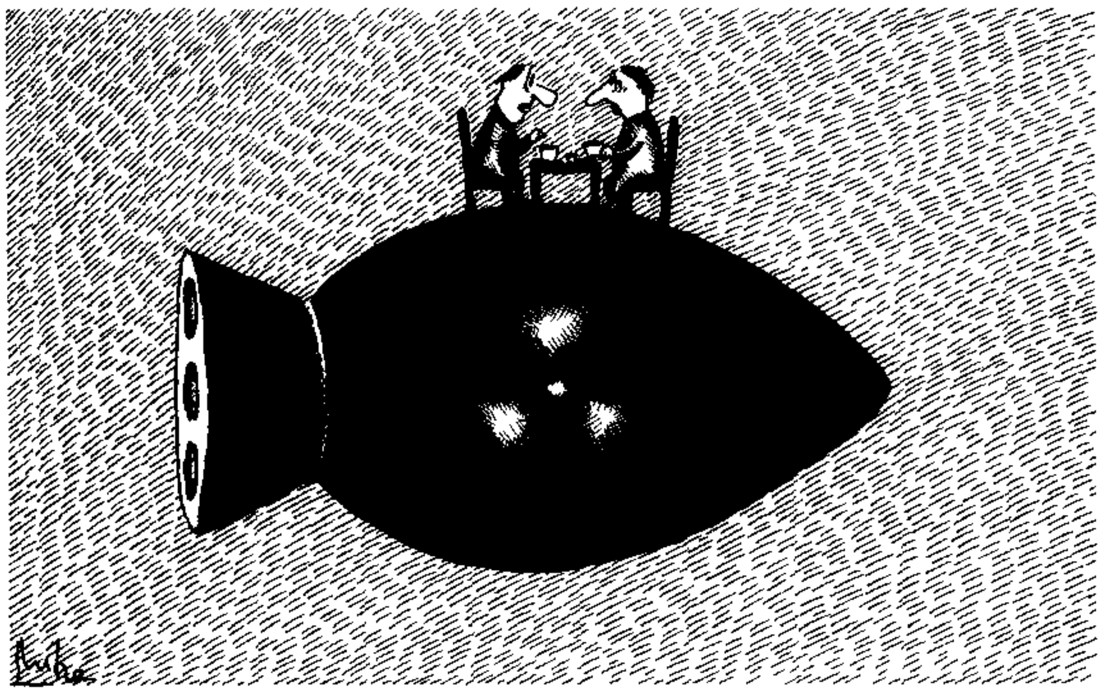
DISARMO. Intervista al fisico Joseph Rotblat, grande vecchio della politica della scienza

Un «mondo aperto» a garanzia della pace

Joseph Rotblat è stato uno dei due soli fisici che abbandonarono il Progetto Manhattan quando, nel 1944, divenne chiaro che la Germania di Hitler non possedeva l'atomica. Egli maturò questa decisione non solo perché era venuto meno il motivo pronciplale che aveva spinto la gran parte dei fisici nucleari occidentali ad aderire al progetto: la paura della bomba atomica nazista. Ma anche perché il generale Leslie Groves, capo del Progetto Manhattan, andava ormai asserendo che il vero obiettivo dell'impresa non era più la Germania, e neppure il Giappone. Ma un alleato: l'Unione Sovietica. Rotblat, che trovava ingiusto e pericoloso questo atteggiamento, si lasciò quindi convincere dalle idee di Niels Bohr. La pace nella nuova era nucleare doveva essere costruita in un «mondo aperto», basato sull'equilibrio della ragione e della fiducia. Invece nacque un mondo bipolare, basato sull'equilibrio del terrore.



Le armi nucleari? Inutili

Da domani al 12 maggio si svolgerà a New York la Conferenza Onu sulla revisione del Trattato di non proliferazione per decidere se rinnovarlo nella sua forma attuale per i prossimi 25 anni o per sempre. Del Trattato e dell'attuale pericolo nucleare parliamo con il fisico polacco Joseph Rotblat che abbandonò il progetto Manhattan per la messa a punto della bomba atomica quando si accorse che la Germania non aveva l'ordigno

LUCA FRAIOLI

■ EDIMBURGO A chi servono oggi le armi neuclean? Oggi che il blocco dei paesi dell Est è ormai sbriciolato e non costituisce più una minaccia? A pochi giorni dalla revisione del Trattato sulla non proliferazione Tnp (se ne discuterà a New York da domani al 12 maggio) una risposta l hanno cercata scienziati e politici intervenuti ad un convegno organizzato nel l ambito del Festival della scienza della capitale scozzese A trarre le conclusioni ha provveduto un grande vecchio della politica della scienza Joseph Rotblat, professore di fisica al St Bartholomews Medical College dell'Università di Londra e dal 1988 presidente del movimento per il disarmo Pugwash

Pugwash piccolo centro sulla costa orientale del Canada, fu teatro nel 1957 del primo incontro tra gli scienziati dell Est e dell Ovest che risposero al preoccupato appello lanciato da Bertrand Russel e Albert Einstein contro la corsa agli armamenti e la realizzazione della bomba H A quella prima conferenza ne sono seguite numerose altre La scena politica mondiale ha nel frattempo visto nascere nuovi protagonisti ed ha assistito alla scomparsa di altri Lo scopo di Pugwash è tuttavia rimasto lo stesso svuotare gli arsenali nucleari Ed è rimasta invariata anche la determinazione del suo leader uno scienziato che prima di combatterla la bomba atomica ha contribuito a realizzarla

Nell aprile del 1939 il giovane fisico polacco Joseph Rotblat arrivò all Università di Liverpool per studiare i neutroni secondari emessi dall ossido di uranio Proseguendo nella sua attività Rotblat comprese che sarebbe stato relativamente facile costruire un ordigno micidiale basato sulla fissione dell uranio Decise però di non divulgare le sue conclusioni spaventato dalle possibili conseguenze Qualche mese dopo il sospetto che i nazisti fossero vicini alla realizzazione di una bomba atomica e l invasione della Polonia abbatterono qualsiasi ostacolo di carattere morale Rotblat si dedicò a tempo pieno allo studio della bomba atomica e successivamente prese parte al Progetto Manhattan Poi subito dopo la guerra l impegno per il disarmo e l adesione a Pugwash

Pofessor Rotblat, si trattò di una «conversione»?

No non fu una conversione Fu piuttosto una scelta coerente con i miei comportamenti precedenti Io infatti avevo deciso di lavorare alla bomba solo perché terrorizzato dall idea che Hitler potesse disporre di un arma simile Tant è che lasciai Los Alamos non dopo la fine della guerra ma alla fine del 1944 quando ormai erano chiare le sorti della Germania Il mondo secondo me non aveva più bisogno della bomba atomica Capii però che stavamo cominciando a vivere in un mondo molto pericoloso quando seppi che i militari americani avevano usato la bomba contro il Giappone E si era solo all inizio perché ci sarebbero state armi ancora più distruttive Mi convinsi così che spettava agli scienziati in quanto maggiormente consci dei rischi dare il via ad una cultura del disarmo

C'è chi sostiene che in quegli anni alcuni scienziati occidentali, tra i quali Fermi, potrebbero aver passato all'Unione Sovietica informazioni fondamentali per la realizzazione della bomba allo scopo di equilibrare le forze delle due superpotenze. Lei cosa ne pensa?

È un ipotesi priva di senso Soprattutto se si tiene conto dello spessore di personaggi come Fermi Oppenheimer o Bohr Quello che fecero in particolare Oppenheimer e Bohr fu mettere al corrente il pubblico dei pericoli a cui stava andando incontro Cosa ben diversa dal passare informazioni riservate ai sovietici

La folle corsa agli armamenti che allora ebbe inizio è terminata solo da poco. Secondo alcuni anche grazie alla politica americana che ha costretto l'Urss a spendere sempre più in armamenti sino al crollo economico. È un punto di vista che condivide?

Assolutamente no È stata una politica che ha distrutto l economia dell Unione Sovietica e che ha anche creato un serio deficit in quella statunitense Ma la cosa più assurda è che per tutti questi anni abbiamo giocato ad una sorta di roulette russa Abbiamo rischiato di annientare la vita sulla Terra E ciò poteva accadere per un errore o per un incomprensione Basta pensare alla crisi di Cuba un ottimo esempio anche per chi sostiene che le armi nucleari ci hanno risparmiato una terza guerra mondiale altrimenti inevitabile Ebbene quando ci siamo andati più vicini è stato proprio a causa dell installazione di missili sovietici nell isola di Castro No non si può cercare di fermare qualcosa di mostruoso costruendone in quantità sempre maggiori Fortunatamente questa convinzione tra il 1985 ed il 1986 ha cominciato ad essere condivisa anche dai leader delle superpotenze Spesso mi chiedo cosa sarebbe successo se a Cernenko non fosse succeduto un uomo come Mikhail Gorbaciov

In quale parte del mondo si nasconde oggi il pericolo nucleare?

Penso che il pericolo reale ed immediato sia localizzato in Medio Oriente C è in quella zona del mondo una grande asimmetria tra Israele che dispone delle conoscenza e delle teconologie per potersi dotare di armi nucleari e gli Stati arabi che non accettano questa situazione di «inferiorità» Tale asimettria andrebbe rimossa così come andrebbe rimosso il pericolo che lo smantellamento degli arsenali possa procurare terribili armi a gruppi terroristici senza scrupoli

La revisione del Trattato di non proliferazione potrebbe essere una buona occasione. Lei cosa propone di fare?

Le due alternative che si vanno delineando sono se rinnovare il Tnp nella sua forma attuale per altri 25 anni o per sempre Dovendo scegliere preferisco la prima soluzione la quale lascia spazio alla speranza che si possa ridurre ulteriormente il numero di armi nucleari Io però sono convinto che si potrebbe fare molto di più Se si cominciasse oggi entro trenta anni avremmo un mondo privo di bombe atomiche Sarebbero necessarie innovazioni politiche drastiche Per esempio l accettazione dell universalità dei trattati per l eliminazione delle armi nucleari Produrre armi nucleari diverrebbe così un crimine e ciascun cittadino sarebbe un custode del trattato potendo egli denunciare chi conduce tale attività

Se ci sono resistenze ad una seria politica del disarmo significa che le armi nucleari servono ancora a qualcuno. A chi prof Rotblat?

Potrei rispondere che servono a nazioni in cerca di prestigio In passato Gran Bretagna e Francia si sono armate essenzialmente per questo motivo Potrei anche rispondere che servono agli Stati Uniti per garantire una situazione di stabilità nel panorama politico mondiale come si deduce dalla conclusione a cui è giunta nel settembre scorso la più importante rivista americana del settore la Nuclear Posture Review La situazione del dopo guerra fredda richiede l esistenza di un deterrente nucleare» La mia risposta è che non servono a nessuno Proprio a nessuno

---

Unità e bit — UEB — a cura di Antonella Marrone

Una valanga di libri per esperti e non

 # 72. Parliamo tanto di libri e di Internet Molte uscite in questo piovoso fine aprile Segnaliamo subito un buon libro sull argomento (su cui torneremo più diffusamente) **Avviso ai naviganti** di Alberto Berretti e Vittorio Zambardino (Donzelli editore lire 16000) è un testo di «poche parole ma ben dette Non è un manuale per usare Internet ma una sorta di «compagno di viaggio» che descrive racconta e fa capire dove vi trovate e perché Berretti e Zambardino frequentano da anni Internet e ne conoscono pregi e difetti Viene spontaneo affidarsi

 # 73. La casa editrice **Synergon** non è nuova agli ipertesti Esce in questi giorni un opera di grande utilità per chi non è un grande esperto navigatore (e non intende diventarlo) ma comunque «naviga» e vuole avere sottomano alcune notizie fondamentali **Atlante del Ciberspazio** è un ipertesto in cui è facile entrare e navigare Si tratta di una struttura «a rete» i cui nodi sono pagine che possono contenere menu testo principale testo ausiliario immagini I fili che collegano i nodi sono i *links*. La rete nonostante la struttura narrativa sia semplice raggiunge una complessità elevata Se volete sapere vita e miracoli di Internet i servizi che offre i giornali in rete o ancora se volete sapere quante «bacheche elettroniche» esistono e dove sono collocate se avete dubbi linguistici o di collegamento se vi interessa leggere i discorsi di Al Gore o i testi integrali dell EFF Insomma è chiaro che si tratta di un ipertesto di servizio (chè verrà aggiornato ad intervalli regolari) molto ben costruito piacevole nelle illustrazioni Autori Miguel Angel Garcia Alessandro Salibra Bove Roberto Terrosi Disegni Federico Ongaro Dall Atlante del Cyberspazio clicchiamo idealmente su BBS italiane e poi su Fi

:-) :-(

donet e leggiamo

 # 74. FIDONET (dall ipertesto Atlante del Cyberspazio) «È la rete telematica amatoriale più diffusa in Italia e tra le più diffuse nel mondo Nel nostro paese conta circa 400 nodi per un numero complessivo di utenti che si aggira intorno ai 50 000 nata nel 1984 negli Stati Uniti si è subito affermata come uno degli standard più diffusi per la comunicazione telematica È sostenuta da lavoro volontario e non retribuito di tutti i suoi utenti e sysop e non offre spazio a nessuna attività o sponsorizzazione commerciale Date le enormi dimensioni dei territori coperti e degli utenti che la utilizzano la sua struttura generale è stata suddivisa per «zone» (corrispondenti alle diverse aree continentali) che a loro volta comprendono diverse «regioni» (L Italia è la regione 33) Per ogni singolo paese vi sono poi i diversi «net» o reti costituiti ognuno da una moltitudine di nodi e cioè dalle BBS»

 # 75. A A A si cercano scrittori disegnatori e o gente cui piace scrivere di musica e di musicisti La richiesta arriva dall Oregon da una rivista alternativa distribuita gratuitamente Si richiedono testi che vanno dalle 500 alle 1500 parole e possono essere incluse foto e disegni Indirizzo P O Box 13954 Salem Oregon e-mail **UpFrontE.Caol.com** Includede il vostro indirizzo per ricevere una copia

 # 76. «Gli autori di **Theoria** vanno in rete» recita il comunicato stampa della casa editrice romana. Che cosa significa? Che gli editori di via Severano si sono muniti di

:-(:-)

un indirizzo elettronico cui si possono inviare messaggi per gli autori pubblicati Theoria» provvederà a girarli ai destinatari L indirizzo è **Theoria** i Logica it Tra gli autori Nico Orengo Sandro Onofri Marco Boccitto Giuseppe Salza Marco Lodoli «E saranno benvenuti anche i consigli all editore per nuove idee nuovi libri nuovi temi da affrontare»

 # 77. Abbiamo parlato spesso del progetto **Manuzio** (la biblioteca di testi in formato elettronico liberamente e gratuitamente accessibili da chiunque) I testi del progetto (attualmente circa 40) sono ora a disposizione sulla rete civica romana Roma on Line e andranno a costituire una **biblioteca telematica integrata** col sistema bibliotecario comunale Ma attenzione c è una grossa novità (e ci sembra un caso che costituirà un bel precedente) tra i testi non più soggetti ai diritti d autore – tutti i classici della latteratura italiana – vi è anche un libro «contemporaneao» **La crisi italiana** di Paolo Sylos Labini Un accordo con la casa editrice **Laterza** per la versione elettronica del libro che costituisce una grande novità Liberi stampa in libera telematica?

 # 78. Due indirizzi al volo Per la serie regionali 95 la pagina **Badaloni** si trova a

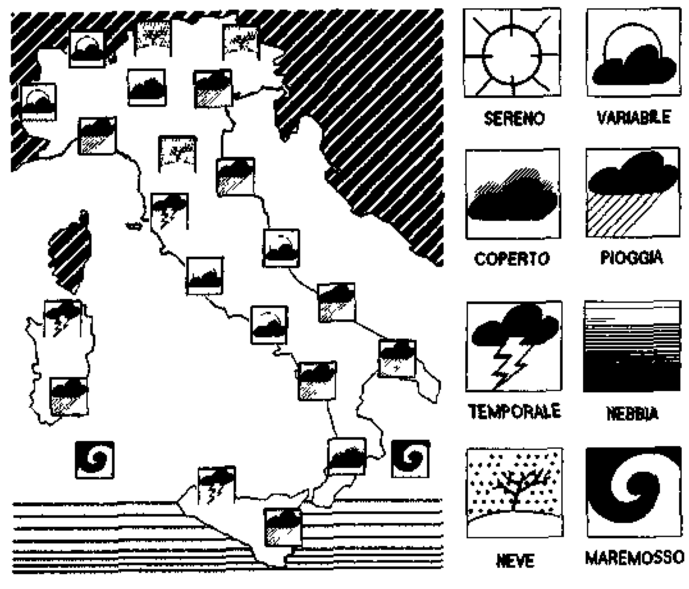
[http://webcom.com/%7ebadaloni].

Pagina sperimentalissima del Pds (scovata per caso)

[http://www.pds.it]

 # 79. Buona Pasqua

CHE TEMPO FA



Il Centro nazionale di meteorologia e climatologia aeronautica comunica le previsioni del tempo sull Italia

SITUAZIONE sull Italia è presente una circolazione depressionaria che si mostra più attiva e perturbata sulle regioni meridionali e sulle centrali adriatiche

TEMPO PREVISTO sulle regioni nord occidentali cielo poco nuvoloso con locali addensamenti Sulle restanti regioni settentrionali sulle centrali tirreniche e sulla Sardegna condizioni di spiccata variabilità con annuvolamenti associati ad isolati rovesci o temporali Al sud della penisola sulla Sicilia e sulle regioni centrali adriatiche cielo molto nuvoloso con precipitazioni diffuse anche temporalesche e nevose sui rilievi al di sopra degli 800 metri tendenza a condizioni di variabilità sulle zone di ponente

TEMPERATURA pressoché stazionaria

VENTI moderati da nord-est sulle regioni settentrionali moderati con locali rinforzi dai quadranti meridionali sulle regioni joniche e centrali adriatiche da nord ovest sulle region di medio e basso versante tirrenico e sulle due isole maggiori

MARI molto mossi i bacini centro meridionali mossi gli altri mari

TEMPERATURE IN ITALIA

Bolzano	10	13	L Aquila	2	5
Verona	5	12	Roma Urbe	6	15
Trieste	8	15	Roma Fiumic	4	15
Venezia	6	14	Campobasso	0	4
Milano	5	12	Bari	4	11
Torino	6	10	Napoli	7	14
Cuneo	np	np	Potenza	0	7
Genova	10	17	S M Leuca	8	15
Bologna	4	12	Reggio C	10	17
Firenze	6	12	Messina	12	15
Pisa	4	11	Palermo	10	19
Ancona	5	9	Catania	7	20
Perugia	1	11	Alghero	7	20
Pescara	4	9	Cagliari	12	18

TEMPERATURE ALL'ESTERO

Amsterdam	5	13	Londra	9	18
Atene	10	17	Madrid	8	22
Berlino	np	14	Mosca	2	7
Bruxelles	4	11	Nizza	10	16
Copenaghen	np	np	Parigi	6	14
Ginevra	4	11	Stoccolma	6	12
Helsinki	3	7	Varsavia	4	14
Lisbona	16	28	Vienna	1	8

l'Unità

Tariffe di abbonamento

Italia	Annuale	Semestrale
7 numeri + inz edit	L 400 000	L 210 000
6 numeri + inz edit	L 365 000	L 190 000
7 numeri senza inz edit	L 330 000	L 170 000
6 numeri senza inz edit	L 290 000	L 149 000
Estero	Annuale	Semestrale
7 numeri	L 780 000	L 395 000
6 numeri	L 685 000	[illegible]

Per abbonarsi versamento sul c c p n 45838000 intestato a l Arca SpA via dei Due Macelli 23 13 00187 Roma oppure presso le Federazioni del Pds

Tariffe pubblicitarie

[illegible]

Concessionaria per la pubblicità nazionale M M PUBBLICITA' [illegible] Roma [illegible] Via A Corelli 10 [illegible] Milano 20124 Via Restelli 29 [illegible] Bologna [illegible] Via Cairoli 8 F [illegible] Napoli 80133 [illegible]

Stampa in fac simile [illegible]

l'Unità

Supplemento quotidiano diffuso sul territorio nazionale unitamente al giornale l Unità

Direttore responsabile Giuseppe F Mennella

Iscriz al n 22 del 22-01 94 registro stampe del tribunale di Roma