



**LA COPERTINA** - « Il Presepio » di Piero della Francesca apparteneva ancora, cento anni fa, a un discendente della famiglia del pittore. Piero lo dipinse infatti, come gli affreschi delle sue case, oggi scomparsi, ad ornamento della propria dimora. Il quadro, passato nel 1861 alla collezione Barker, fu definitivamente trasferito nel 1874 alla Galleria Nazionale di Londra, che ce ne ha gentilmente consentito la riproduzione. Nelle pagine centrali della rivista pubblichiamo la sesta puntata del documentario « I Maestri della pittura italiana ».

EDITORE ARNOLDO MONDADORI - DIRETTORE RESPONSABILE ENZO BIAGI

## sommario

<b>LETTERE AL DIRETTORE</b>	5
<b>MEMORIA DELL'EPOCA</b>	
GLI AIUTI AMERICANI O DELL'INGRATITUDINE di Ricciardetto	11
<b>ITALIA DOMANDA</b>	
LA PIÙ ELEGANTE DI TUTTE CHI È? di Bing Crosby, Kirk Douglas, Robert Taylor, William Powell, Salvador Dali, Ann Baxter, Leonor Fini, Diana Vreeland, « Sugar » Ray Robinson, Maria Antonelli, Edith Head, Vittorio Gassman, Raf Vallone, Frankie Lane, Edward G. Robinson, Brunetta, Nicola Benois, Camilla Cederna, Pietro Annigoni, Fernanda Gattinoni, Jessica Daves, Ghitta Carell, Leo Longanesi, Tom Antongini, Nando Sampaio, Diego Calcagno	15
HALIMI: IO PICCHIAVO - D'AGATA: NON SERBO RANCORE di Alphonse Halimi, Mario D'Agata	18
MONZA E INDIANAPOLIS di Giuseppe Bacciagaluppi	19
PROCESSO MILITARE AL DRAMMA DI « ATTACK » di Gioachino Perrella	21
IL SUICIDIO È PUNIBILE? di Luigi Licitra	21
I 4 PUNTI DI PASTORE di Giulio Pastore	22
GLI SCAMBI ATOMICI FRA ITALIA E INGHILTERRA di John Cockcroft	22
LA COMETA S'AVVICINA: NIENTE PERICOLI PER LA TERRA di Francesco Zagar	23
IL CERVELLO CHE NON VEDE di Virginio Porta	24
IL PADRE DEI BOY-SCOUTS di Ercole Graziadei	25
ESATTORI IN BORGHESE di Umberto Scatà	25
LE METROPOLI MORTE DELLA CIVILTÀ MAYA di Tullio Tentori	26
BRIVIDO D'AVVENTURA NEI PRIMI ORARI FERROVIARI di Michele Dard	28
UN CACCIA TASCABILE di Umberto Cappa	29
LA VITA FATICOSA DEI PESCI CON I POLMONI di Paola Manfredi	31
COME NUTRIRE LE TARTARUGHE di Maria Molinar	31
ATTENZIONE AI CICLAMINI di Carlo Gola	31
IL SILLABO SIBILLINO di Padre Virginio Rotondi	32
<b>DALLA PARTE DI LEI</b> di Alba de Céspedes	33
<b>LA POLITICA E L'ECONOMIA</b>	
IL PRONUNCIAMENTO DEI SINDACALISTI CISL di Giovanni Spadolini	34
QUANDO DULLES CHIAMA IL BLUFF di Augusto Guerriero	34
<b>I MAESTRI DELLA PITTURA ITALIANA (6)</b>	
PIERO DELLA FRANCESCA a cura di Roberto Salvini	55
<b>IL MONDO DI OGGI</b>	
UNA REGINA CONQUISTA UNA REPUBBLICA	36
LA GUERRA DEGLI ZII	42
SI SPOSA UNA DIONNE	46
GHIGLIOTTINATO PER IL SOGNO DI UNA NOTTE A TAHITI di Lorenzo Bocchi	48
NEL DUELLO DELLE VOCI UNA NUOVA STELLA di Giorgio Salvioni	52
MUOIONO FANCIULLI I FIGLI DEI RE di Jürgen Thorwald	70
LA SIGNORA DAVID EX DEANNA DURBIN di Alfredo Panucchi	74
CHE COSA PREFERITE: ZECCHINO O FIORINO? di Ettore Della Giovanna	78
LA BATTAGLIA PER LA BOMBA ALL'IDROGENO di Robert Jungk	84
<b>LO SPORT</b>	
CENTO MILIONI PER UN RAGAZZINO di Ezio Colombo	80
<b>QUESTA NOSTRA EPOCA</b>	
I COSACCHI HANNO SEMPRE RAGIONE di Manlio Lupinacci	94
GALLERIA di Bartoli	95
LA GRANDE FATICATA DI ESSERE STELLA di Filippo Sacchi	96
UN GIOCO TUTTO DI TESTA « LIOLA » DI PIRANDELLO di E.F. Palmieri	97
QUATTRO O DICOTTO LE CHIAMATE DI « VIVI »? di Giulio Confalonieri	99
PAGANIN HA MESSO LA LUNA IN UN SOTTERRANEO di Raffaele Carrieri	100
RADIO: I PROGRAMMI DALL'11 AL 17 APRILE	101
TELEVISIONE: I PROGRAMMI DALL'11 AL 17 APRILE	102
TALVOLTA SCHERZANO ANCHE I CARDINALI di Enzo Biagi	103
UN SEGRETO DI SILONE NEL « SEGRETO DI LUCA » di G. Ravegnani	104
ANCHE A CREMONA IL « SEME DELLA VIOLENZA » di Arturo Orvieto	105
UN MUSEO POSTALE del postino	106
IMPARIAMO A CONOSCERE LA NOSTRA INTELLIGENZA di Adriano Buzzati Traverso	107
GIOCHI	109
5 MINUTI D'INTERVALLO	110
TUTTO IL MONDO RIDE	113



### ELISABETTA A PARIGI

La visita della Regina Elisabetta d'Inghilterra in Francia ha fatto rivivere per tre giorni, nel cuore dell'Europa, un'epoca di splendore e di fasto, suscitando un entusiasmo che i parigini da tempo non conoscevano. pag. 36



### LA GUERRA DEGLI ZII

Davanti al Tribunale di Venezia dovrebbe concludersi in questi giorni la lotta tra Giuseppe Montesi e Fabrizio Menghini mentre i tre imputati assistono curiosi agli sviluppi della nuova "operazione". pag. 42



### LA EX DEANNA DURBIN

La famosa cantante del cinema americano, abbandonata Hollywood nel 1949, vive da qualche anno nascosta in un villaggio a venti chilometri da Parigi. È sposata con il regista Charles David. pag. 74



### VALE CENTO MILIONI?

La nuova rivelazione del nostro calcio ha soltanto diciassette anni. È il centrattacco del "Padova" Nicolò, che ha esordito in serie A due mesi fa e per il cui acquisto si parla già di una cifra di 100 milioni. pag. 80



# La battaglia

Oppenheimer si schierò decisamente contro fino a trascinarlo sul banco degli imputati, soltanto quando dall'Inghilterra si seppe

di ROBERT JUNGK

L'esplosione della bomba russa nell'agosto del '49 segnò dunque la prima tappa della gara tra gli scienziati russi e i loro colleghi del mondo libero - i quali ultimi, in realtà, prevedevano da anni di essere raggiunti. Dopo il primo, drammatico annuncio ricorsero con frequenza sempre maggiore, nelle conversazioni dei circoli competenti americani, due piccole sigle: « Joe I » (che, come dicemmo, designava la bomba sovietica) e « Super ». Ad un certo punto si parlò soltanto di « Super ».

Il « Bollettino degli scienziati americani », pubblicato con intenti antimilitaristi sotto la direzione di Rabinowich e con la collaborazione degli scienziati pacifisti, evitava da anni qualsiasi riferimento a quanto si celava sotto il nomignolo « Super », onde non richiamarne il significato a orecchie irresponsabili: perché « Super » voleva dire bomba termonucleare, o a idrogeno; l'arma che ripete entro di sé, per la distruzione dell'uomo, quelle reazioni che per il vantaggio dell'uomo stesso Iddio ha posto a fondamento dei processi energetici del sole; l'ordigno alla cui potenza non si pongono limiti teorici, come invece accade per le bombe a uranio, e che pertanto ben merita l'appellativo di « open ended weapon »: arma senza confini.

I primi progetti relativi a questo diabolico sole artificiale risalivano alle riunioni indette

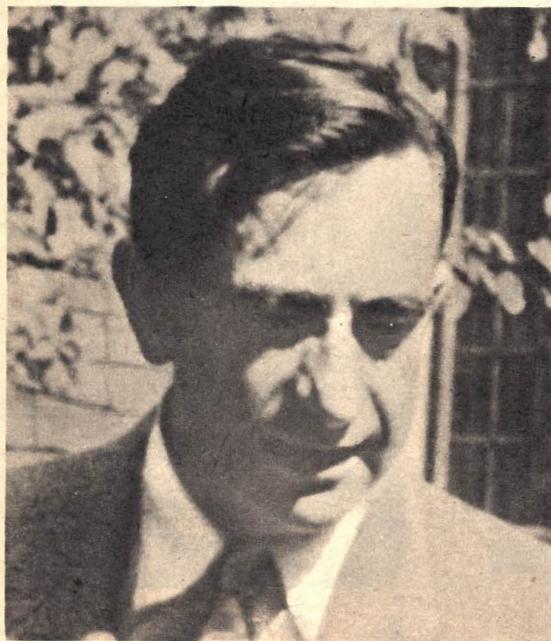
nel '42 da Oppenheimer e alle quali avevano partecipato sei o sette specialisti del processo di « fusione » degli atomi che libera, come l'inverso fenomeno di « scissione », immense quantità d'energia. Le conversazioni s'erano svolte in un clima di entusiasmo scientifico, forse perché la messa a punto di siffatte reazioni sembrava ancora assai lontana. Avviatosi il « piano Manhattan » non si era comunque trascurato lo studio teorico della bomba a idrogeno. Uno dei maggiori ostacoli in questo senso era costituito dal timore che, una volta avviata in laboratorio o su un campo di battaglia, la « reazione solare » potesse estendersi all'aria e al pianeta stesso, trasformandolo in un piccolo sole. Lo studio di tale possibilità fu sottoposto a due fisici teorici che dettero una risposta rassicurante; ma poiché un errore poteva esser pagato al prezzo d'un pianeta, la questione fu riproposta a un terzo scienziato: il fisico Gregory Breit.

Breit era il più innocuo degli uomini; non si sarebbe mai occupato di ricerche del genere se un suo conoscente, esperto balistico della « Navy », non lo avesse invitato a escogitare un mezzo di difesa contro le mine magnetiche. Assolto questo compito, Breit fu incaricato di coordinare il lavoro d'un gruppo di scienziati del « Manhattan ». Rifiutò, dicendo che non voleva « occuparsi di bombe »: poi lo convinsero trattarsi d'una arma-spauroscchio, da usarsi soltanto ove entrasse in gioco la salvezza degli Stati Uniti. Infine i militari gli chiesero di calcolare le conseguenze d'un'esplosione ter-

monucleare: e Breit, dopo aver lavorato per salvare le navi e poi per salvare gli Stati Uniti, si vide costretto a lavorare per la salvezza del globo. Il peso ch'egli portò sulle spalle in quei giorni fu anche più massiccio di quanto potesse sopporre. Dopo settimane di calcoli si convinse che una reazione termonucleare artificiale si sarebbe esaurita in se stessa, essendo la sua propagazione contraria alle leggi di natura. Controllò con obiettività le proprie deduzioni, e le comunicò a chi di ragione: ma l'estremo dubbio di essere stato inferiore al compito e il mortale timore che la sua risposta potesse provocare una catastrofe planetaria lo distrassero da una considerazione logica e schiacciante: le sue conclusioni positive eliminavano il maggior ostacolo teorico alla costruzione d'un'arma tuttavia capace di distruggere, se non il pianeta, certo il genere umano.

Con il rapido procedere del piano per la « bomba A », quello per la « bomba H » era stato trascurato, né i tecnici parvero avvedersene. Un solo uomo l'aveva tenacemente perseguito, sordo a ogni disciplina e a ogni lusinga che non fosse quella della « sua » bomba solare: Edward Teller.

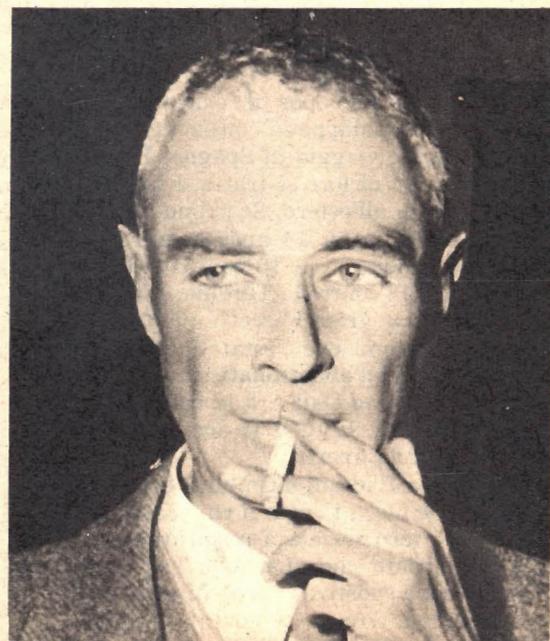
A Los Alamos Teller lavorò agli ordini di Hans Bethe; meglio, avrebbe dovuto farlo. In realtà la sua mente vulcanica non concepiva la possibilità di inquadrare la propria opera in un piano diretto da chicchessia; fosse pure quel Bethe ch'egli tanto stimava, o, più in là, quell'Oppenheimer ch'egli, pur stimando, de-



Edward Teller fu il più tenace assertore della bomba all'idrogeno. Inizialmente, però, per costruire l'« arma assoluta », si era avviato su una strada sbagliata.



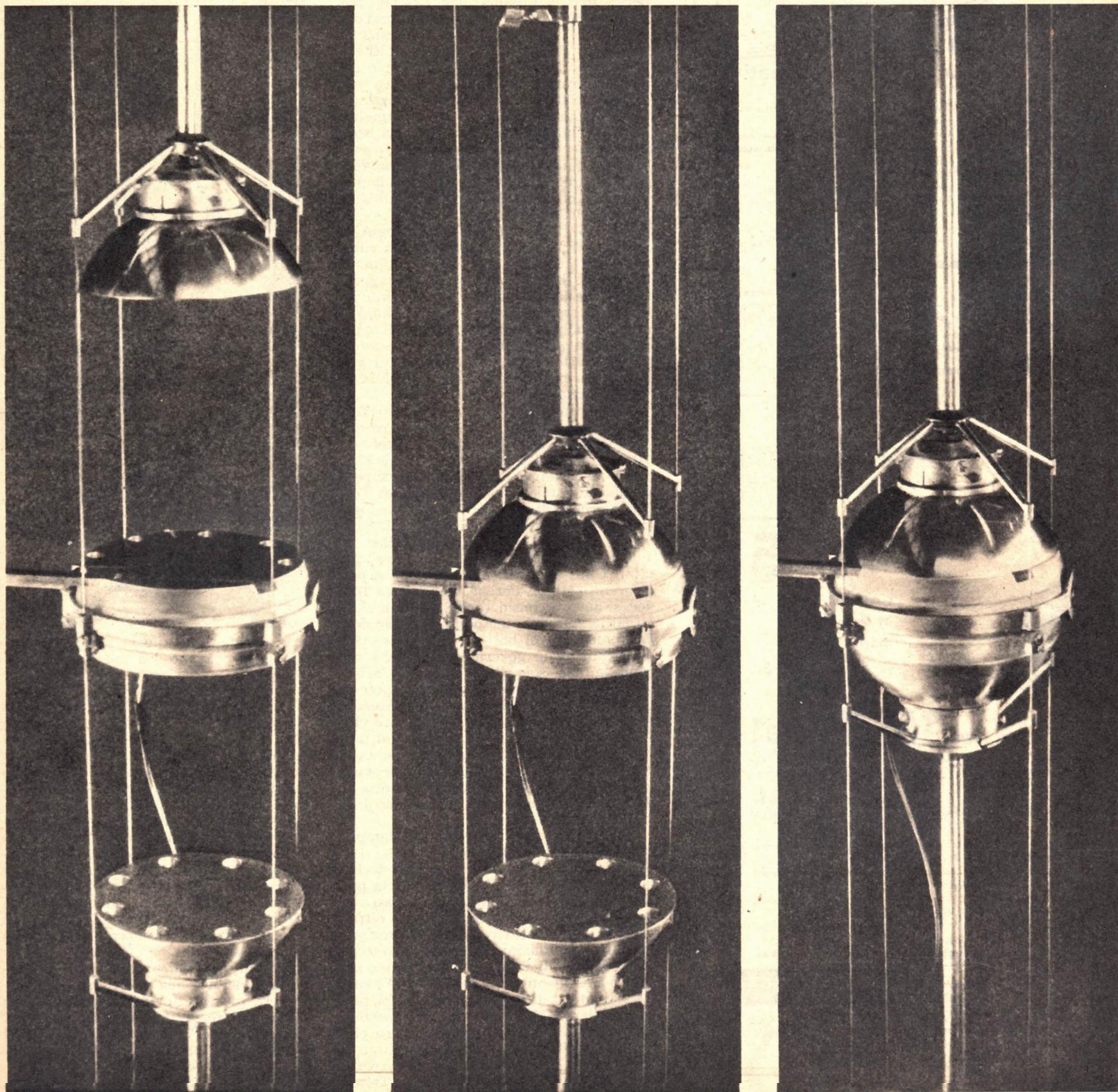
Lo scienziato inglese Fuchs è stato la prima importante spia atomica della storia. Egli rivelò ai russi segreti importantissimi per la costruzione dell'arma



Robert Oppenheimer, dopo aver diretto la costruzione dell'atomica, si oppose all'arma termonucleare, attirando sul suo capo l'accusa di infedeltà allo Stato.

# per la bomba all'idrogeno

la fabbricazione dell'arma nucleare e il fisico ungherese Teller si erse a suo accusatore, Anche Fermi si era pronunciato contro la superbomba, i cui fautori ebbero partita vinta che lo scienziato atomico Fuchs aveva comunicato informazioni preziosissime ai russi.

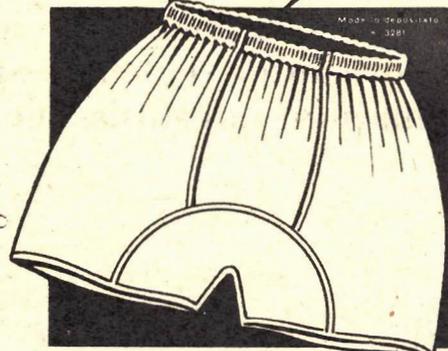


Con questa attrezzatura viene messo a punto il «cuore» della bomba all'idrogeno, costituito da tre parti, che vengono avvicinate verticalmente. Per ottenere l'esplosione termonucleare sono necessarie altissime temperature, le quali possono essere raggiunte soltanto per mezzo della preventiva esplosione di un'atomica. La «bomba A» fa quindi da miccia alla «bomba H».



la mutanda

CIT Liberty



ha queste prerogative

- 1 Due qualità di popeline e due prezzi a vostra scelta.
- 2 Cintura elastica di speciale caucciù, ad alta resistenza, inalterabile, di massima estensibilità: senza bottoni.
- 3 Modello e taglio studiati con opportune ampiezze per togliere qualsiasi attrito.
- 4 Prezzi fissi ovunque di grande convenienza

È la mutandina dei tempi moderni, che unisce alla grande durata il necessario comfort.



Esigete la mutanda CIT Liberty; non accontentatevi di altri tipi

SACIT Via S. Vincenzo 26 - Milano

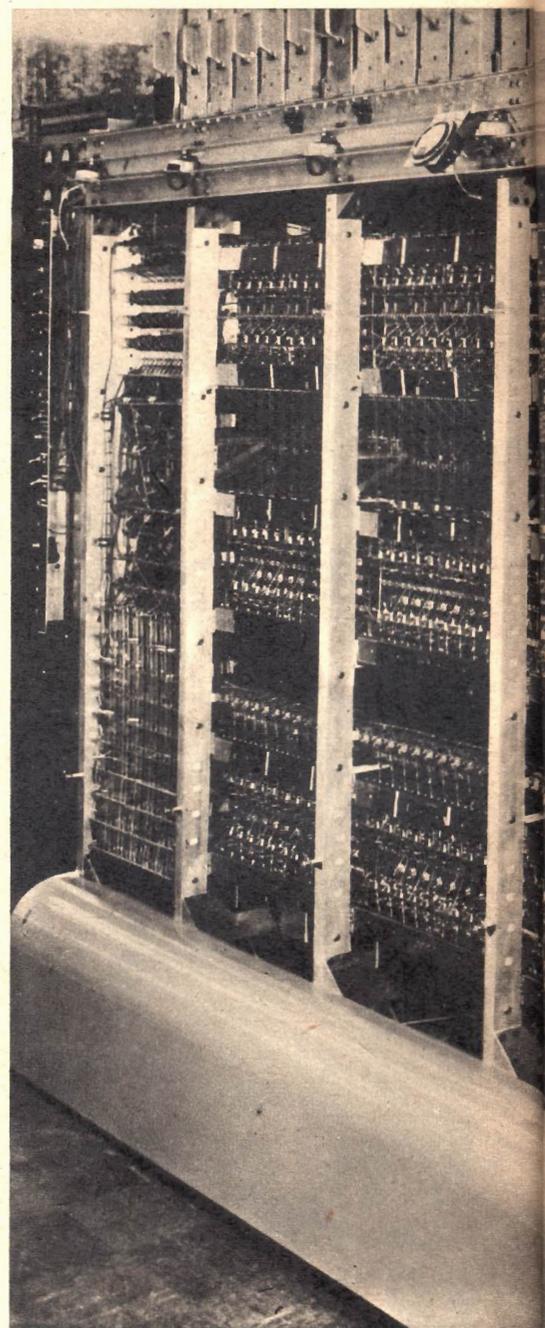
# Albert Einstein rifiutò seccamente

testava; e trascurò la « bombetta » a uranio per dedicarsi appassionatamente alla « superbomba ». Bethe si rassegnò a lasciarlo fare, pur dolendosi di non poter disporre del suo contributo. I colleghi si dimostrarono seccati della posizione particolare del fisico ungherese, che si infischia del « Manhattan », non si sottoponeva alle regole generali e per di più suonava il pianoforte sino a notte inoltrata; e se ne dolsero con Oppenheimer, che lasciò correre, quantunque avesse in antipatia Teller al punto da non concedergli mai la minima lode. Quando poi « Oppie » lasciò la *mesa*, nell'autunno del '45, il suo successore Norris Bradbury si affrettò a chiamare Teller, che molti sostenevano ambire a quella carica, e gli offrì la direzione del reparto di fisica teorica, lasciato libero nel frattempo da Bethe. Aggressivo come sempre, l'ungherese dichiarò: « Accetto, ma alla sola condizione che si cominci subito e con ogni energia lo studio della bomba termonucleare »; al rifiuto di Bradbury, Teller piantò Los Alamos e tornò all'Università di Chicago.

Nel '46, tuttavia, riapparve a Los Alamos in occasione d'una conferenza sulla « Super » cui partecipò una trentina di scienziati, i quali conclusero a maggioranza che la costruzione di « Super » richiedeva troppo tempo e troppe difficoltà. Della minoranza, convinta che la bomba poteva essere costruita in due anni, faceva parte Teller, i cui argomenti impressionarono fortemente Klaus Fuchs, uno scienziato di origine tedesca.

Anche dalla cattedra di Chicago Teller non cessò di agitarsi; tra l'altro domandò all'« Emergency Committee of Atomic Scientists », presieduto da Einstein, di aiutarlo a realizzare la superbomba. Einstein rifiutò seccamente: Teller lo accusò di incoerenza, ricordandogli quel triennio 1939-41 nel quale lui, Einstein, aveva fatto parte, come Teller, di quel « gruppo Szilard » che chiedeva agli Stati Uniti di fabbricare la bomba A per prevenire Hitler. Perché, domandava Teller, si doveva considerare Stalin migliore di Hitler? In pari tempo l'« apostolo della bomba H » si batteva con calore per l'avvento di un governo mondiale, e sosteneva che solo l'esistenza d'un'arma capace di annientare ogni cosa poteva indurre il genere umano al « buonsenso politico ». Né dobbiamo dimenticare che Teller odiava sino al fanatismo ogni forma di dittatura: da ragazzo aveva assistito agli orrori della dittatura bolscevica di Bela Kun e poi al terrore bianco di Horthy, e da adulto era fuggito davanti al terrore nero di Hitler.

Ed ecco, inaspettato aiuto alla campagna di Teller, l'esplosione di « Joe I ». Anche molti di quanti lo avevano deriso dovettero riconoscere che l'unica via per riacquistare la supremazia sui russi era appunto « Super ». Altri andarono oltre: così, in data 5 ottobre 1949, Alvarez annotò nel suo diario: « Latimer (direttore della facoltà di chimica) e io abbiamo indipendentemente pensato che forse i russi stanno già lavorando alla bomba termonucleare. Mi sembra indispensabile gettarci nella lotta, anche se spero che sia impossibile realizzare quest'arma ». E ne parlò subito al suo capo Lawrence, che telefonò a Chicago, cercando Teller. Non lo trovò. Irrequieto come sempre, l'ungherese aveva chiesto un permesso per lavorare a Los Alamos, donde, saputo di « Joe I », aveva subito telefonato



I calcoli teorici per la costruzione della « bomba H » furono affidati a una calcolatrice elettronica

a Oppenheimer. Questi s'era limitato a consigliargli di « non uscire dai gangheri ». E Teller stava bollendo di collera quando gli pervenne finalmente l'appello di Lawrence e Alvarez. Due giorni dopo questi ultimi raggiungevano a Los Alamos l'« apostolo della Super », che li accolse assieme a George Gamov (il geniale profugo russo dietro il cui incitamento Teller s'era dedicato allo studio dei fenomeni termonucleari) e a Stan Ulam, che anni prima aveva studiato l'aspetto matematico del problema, rinunciandovi da ultimo per la mancanza di calcolatrici atte ad affrontare l'enorme complessità del problema.

Durante questa « conferenza a cinque » si delineò una questione ben precisa: era giustificato il timore di Alvarez circa l'interesse dei russi a « Super »? Ebbene, Gamov raccontò un episodio. Nel '32, prima di fuggire dall'URSS, egli aveva tenuto una conferenza sul fondamentale lavoro di Houtermans e Atkinson, che per primi avevano supposto nel sole reazioni di « fusione » atomica. Al termine della conferenza il Commissario Bucharin gli aveva chiesto se processi del



5

CAPOLAVORI in esecuzioni magistrali

su disco da cm. 30 « Alta Fedeltà »

UN'ORA DI MUSICA PER 1500 lire!

più spese postali

A questo prezzo eccezionale la « PRO MUSICA », Circolo internazionale per la Cultura Musicale, vi offre i seguenti « classici », su disco microsolfco « Alta Fedeltà » da 33 1/3 giri, 30 cm., con facoltà di restituzione entro 3 giorni, qualora non foste soddisfatti dell'acquisto.

- BEETHOVEN** Ottava Sinfonia in fa magg. op. 93. Orchestra « Pro Musica » di Stoccarda. Dir. W. Davison.
- WAGNER** La cavalcata delle Valchirie Orchestra Teatro di Stato del Württemberg. Dir. J. Dünnowald.
- CHOPIN** - Studio op. 10 n. 3, in mi magg. Sol. Marius Szudowski.
- SCHUBERT** Serenata, B. Müller, bar., R. Denemarck, piano.
- MOZART** Piccola Serenata K. V. 525. Orchestra Sinfon. del Süd-deutsche Rundfunk. Dir. W. Davison.
- Dato il prezzo eccezionale, possiamo inviare solo un disco per persona

GRATIS! Buono per una prova gratuita, da inviare su cartolina **pro musica**

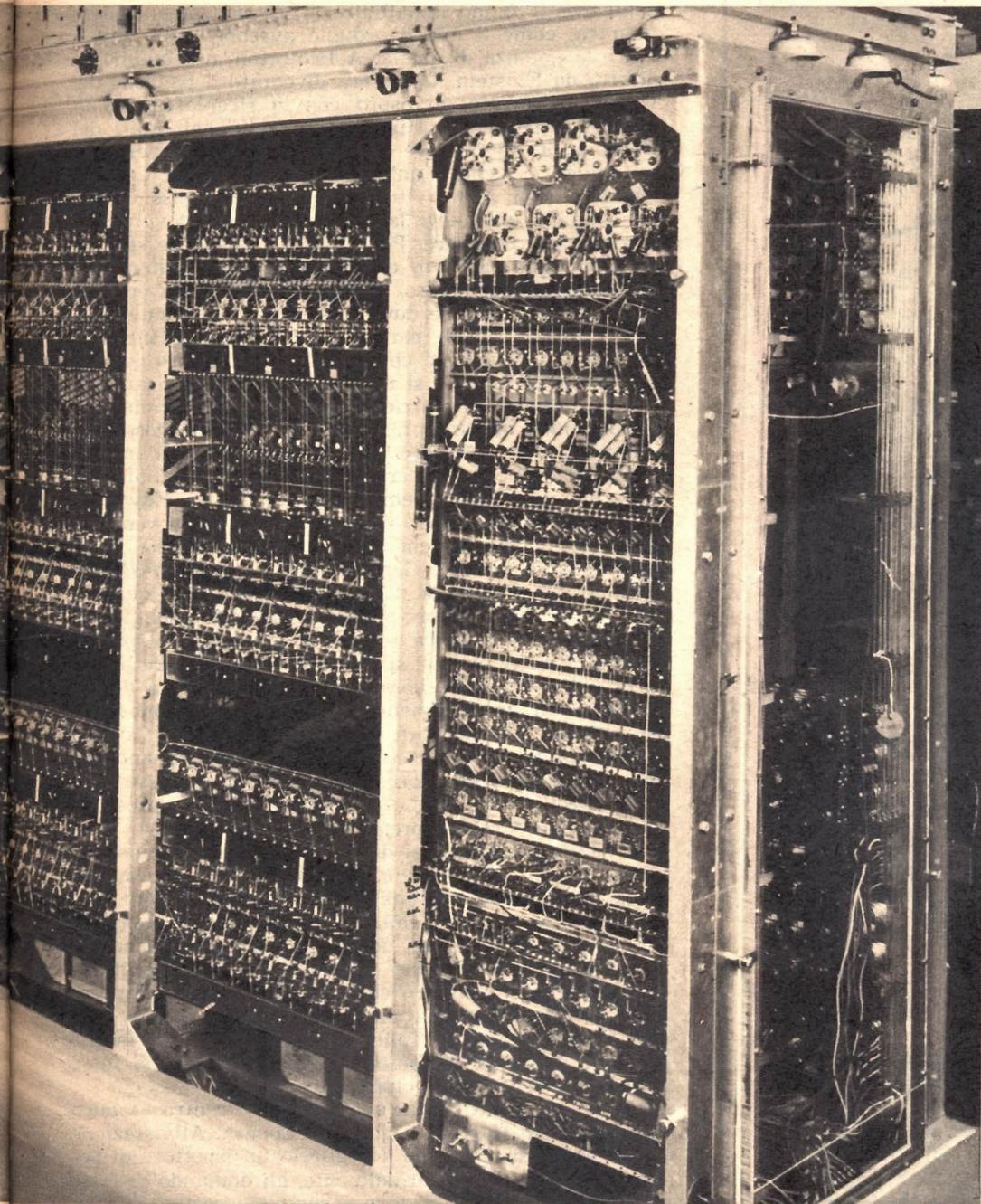
Ep. Speff. PRO MUSICA S.p.A. / Via P. Litta, 7 - Milano.  
Vi prego di inviarmi il disco di prova.  
Tre giorni dopo averlo ricevuto vi invierò L. 1.500 più le spese di porto, oppure restituirò il disco.

Nome.....  
Via..... Città.....

Venite ad ascoltare presso la Sede di via P. Litta 7, tutti i dischi del nostro assortimento.



il suo appoggio alla "bomba H"



chiamata ENIAC, la quale però fu ridicolizzata dal matematico Stan Ulam. Fu in seguito costruito questo «cervello elettronico», molto più perfetto, al quale venne dato il nome di MANIAC.

genere fossero attuabili sulla terra, offrendogli all'uopo tutta l'energia elettrica di Leningrado per varie ore d'ogni notte. Al punto in cui era la discussione bastò questo «aneddoto» di Gamov per decidere Teller e compagni ad agire subito.

Vari sono stati i giudizi sull'accanimento di Teller: lo si è definito ambizioso e senza scrupoli, satanico distruttore, politico geniale, saggio e chiaroveggenza. Comunque lo si giudichi, l'energia da lui posta nell'impresa ha qualche cosa di titanico. Appena terminato il colloquio a cinque l'«avvocato dell'inferno» si precipitò alla Cornell-University dove, alla direzione d'uno tra i maggiori centri scientifici del mondo, lavorava un uomo che Teller riteneva indispensabile alla realizzazione di «Super»: il suo antico capo Hans Bethe. Noto a tutti i colleghi per l'appetito e il buon umore, Bethe non si era mai chiesto (sono parole sue) se la bomba atomica fosse morale o meno: ma dopo Hiroshima s'era sentito talmente oppresso dal rimorso d'aver collaborato a tanto orrore che aveva dedicato ogni energia alla lotta per il controllo

atomico internazionale; poi, sfiduciato, era tornato alla ricerca pura. Ed ecco piovere nel suo eremo di Ithaca quell'«ossesso di Teller», a scongiurarlo di tornare «anche per un solo anno» a Los Alamos, per costruire «Super». Bethe sapeva che l'altro lo riteneva davvero indispensabile, e sapeva di esserlo. «Teller... aveva bisogno d'un uomo capace di distinguere le intuizioni geniali da quelle mediocri.» Quell'uomo era proprio lui, Bethe: ma non si sentiva molto disposto a seguire Teller. Poiché un'offerta di danaro avrebbe lasciato freddo l'interlocutore, Teller gli espose un paio di dati sui recentissimi sviluppi degli studi termoneucleari. Gli occhi dello scienziato brillarono.

Teller gli prospettò allora la possibilità di tornare «a lavorare con Gamov, Ulam, forse anche Fermi... e con le nuovissime calcolatrici elettroniche riservate a scopi militari»; e gli occhi di Bethe brillarono ancor più. L'ungherese sentiva di aver vinto; ma a un tratto, come per un «effetto» teatrale, squillò il telefono. Era Oppenheimer, che da Princeton chiamava Bethe per sapere la sua opinione



A me, a me!...

Gli piaceranno queste vitamine!

**Nipiol vitaminico è il biscottino studiato proprio per lo svezzamento**

Una nuova vita si apre per il vostro piccolo non appena egli comincia a muoversi, con mani e piedi, per la casa. E anche una nuova dieta poiché quella di solo latte non gli è più sufficiente. Nuove sostanze dunque, e fra queste le *vitamine B* indispensabili a ogni tessuto dell'organismo infantile: la *B<sub>1</sub>*, per il sistema nervoso, la *B<sub>2</sub>*, per la crescita, la *PP* per completare l'azione delle altre vitamine.

Il Biscottino Nipiol Buitoni contiene appunto, in percentuale equilibrata, le vitamine B. E' dunque l'alimento specifico per il bambino da svezzare.

E gli piace molto per il suo gusto particolare e perché, così secco e friabile, lo aiuta a lenire il prurito alle gengive, adesso che comincia a mettere i dentini. E intanto impara a mangiare da solo e il fosforo e il calcio di Nipiol rendono più vigorose le ossa e i denti.

Nipiol vitaminico è anche una pappa deliziosa: potete scioglierlo nel latte o sbriciolarlo nel passato di frutta. Naturalmente è assai digeribile, adatto al suo giovane intestino!

**26 calorie in un solo biscottino Nipiol!**

La composizione del Biscottino Nipiol è stampata su ogni confezione. Ogni Biscottino Nipiol contiene:

Sostanze proteiche 7,5%  
Grassi (lipidi) 11,3%  
Zuccheri 26%  
Amidi 52%  
Sali minerali 0,8%  
Acqua 2,4%

**Calorie: 26,4**

**Sali:**

Calcio 3,29 mg.  
Ferro 0,21 mg.  
Fosforo (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) 14,47 mg.

**Vitamine:**

Tiamina (B<sub>1</sub>) 0,0017 mg.  
Riboflavina (B<sub>2</sub>) 0,0011 mg.  
Niacina (PP) 0,15 mg.

Venduto in pacchetti da gr. 100 e in scatole di latta da gr. 300

BISCOTTINO **NIPIOL**



È UN PRODOTTO BUITONI  
PER IL VOSTRO BAMBINO!

Gio. & F.lli Buitoni S.p.A. - Sansepolcro (Arezzo)

Il vero, originale



*Popeline*

# CAPRI

è quello prodotto dal

## COTONIFICIO VALLE SUSA

che garantisce i quattro pregi del tessuto:

**puro cotone egiziano Makò Karnak  
brillantezza serica  
irrestringibilità Sanfor  
colori garantiti Indanthren**



Due sono i modi di riconoscerlo:

verificando che il tessuto porti  
sulla cimosa la stampiglia in oro:  
**CAPRI-SUSA-SANFOR**  
e l'esistenza, sulle confezioni,  
dell'etichetta tessuta in rosso e nero

In vendita nei migliori negozi in Italia e all'estero.

### ATTENZIONE!

Tutti i popelines con nomi simili a Capri, come ANA-CAPRI ecc.,  
sono contraffazioni, oggetto di procedimenti penali in corso.

#### GLI APPRENDISTI STREGONI

sugli « sforzi » di Teller e soci. Sentendo che a Ithaca c'era appunto Teller, Oppie invitò i due a Princeton per un esame della situazione. Quando il suo ospite riappese il microfono, Teller mormorò: « Bethe, se Lei parla con quello, non verrà più con me ».

La personalità dei protagonisti, il peso delle decisioni da prendere, ma soprattutto il ritmo vertiginoso degli eventi fanno impallidire la vicenda della bomba atomica, come il nuovo ordigno avrebbe fatto impallidire la potenza di quella. A Princeton, nominalmente diretta da Einstein, Oppie era diventato il padrone del vapore. Ricevette gli ospiti con la ricercatezza d'un « country gentleman » inglese, ed evitò nei limiti del possibile di manifestare un'opinione sulla « Super », limitandosi a leggere una lettera nella quale Conant, membro della AEC (Atomic Energy Commission) affermava che chi voleva la bomba H sarebbe dovuto passare sul suo cadavere. Per il resto Oppie fece sfoggio di linguaggio raffinato e nulla più; e al termine del colloquio Bethe, deluso, rassicurò Teller. Ma era destino che l'ungherese dovesse sempre e comunque lottare: appena lui fu partito, il suo maestro incontrò Weisskopf, un collega che, già fervido fautore dell'autocensura di Szilard, si era sempre e categoricamente rifiutato di dedicarsi a ricerche belliche. Al termine del colloquio con Weisskopf, Bethe era talmente scosso che chiamò Teller a Chicago. Non fu facile trovare l'instancabile fisico, che già era a colloquio con l'ammiraglio Strauss, altro membro della AEC. « Edward » mormorò Bethe « ci ho ripensato. Non posso venire. »

E parve davvero che Teller avesse perduto. Il 29 ottobre si riunì la « General Advisory Commission » della AEC, presieduta da Oppenheimer. Dopo quarantott'ore di lavoro furono elaborati due ordini del giorno, entrambi sfavorevoli a « Super ». Ma mentre il primo, quello di maggioranza, si limitava a prospettare le difficoltà tecniche della bomba termonucleare, e a deprecarne assai genericamente l'impiego, il secondo insisteva sulla « immoralità e malvagità dell'arma, che si prospetta letale nei confronti del genere umano già per il solo fatto che non si pongono limiti alla sua potenza distruttiva ». Due soli membri su nove sottoscrissero queste parole: i premi Nobel Rabi e Fermi.

Teller e i suoi non si dettero per vinti. Convinsero i pezzi grossi dell'aeronautica; convinsero il presidente della Commissione Atomica del congresso, Brian Mac Mahon; convinsero il ministro della difesa, Johnson; convinsero persino un uomo notoriamente moderato come il generale Bradley, il quale dichiarò essergli insopportabile il pensiero che i russi potessero disporre della « Super » prima degli americani. Pure, il febbrile accanimento di Teller sarebbe stato forse inutile se, a migliaia di chilometri di distanza, non si fosse verificato l'ennesimo colpo di scena.

Il 27 gennaio 1950 un uomo lasciò il centro atomico britannico di Harwell e si recò a Londra. Alla stazione di Paddington trovò ad accoglierlo un ispettore di polizia che, salutatolo cordialmente, gli domandò se fosse « sempre dell'avviso di fare le sue dichiarazioni ». Avutane risposta affermativa, l'ispettore lo accompagnò in auto al Ministero della guerra. L'uomo si chiamava Klaus Fuchs. Di origine tedesca, aveva lavorato a Los Alamos con Slotin, aveva occupato il posto lasciato libero da Teller nella sezione teorica di Bethe, e aveva partecipato alla conferenza tenuta nel '46 a Los Alamos sulla « Super », rimanendo fortemente impressionato dagli argomenti scientifici e politici di Teller. Per tutti quegli anni Fuchs aveva mantenuto contatti con un agente sovietico, fornendogli informazioni scientifiche preziosissime. Il movente di Fuchs non è spiegabile in termini di denaro, passione, patriottismo, convinzione politica; forse è spiegabile ammettendo che un uomo disperato di trovarsi corresponsabile di orrori e sofferenze possa scegliere in buona fede la via d'uscita sbagliata, comunicando notizie di tale importanza a chi ritiene capace di ristabilire un equilibrio di forze; forse, non è spiegabile affatto.

La perorazione di Teller alla conferenza del '46 raggiunse comunque il suo scopo: il 31 gennaio 1950, dopo che Londra aveva riferito a Washington come Fuchs avesse comunicato ai russi tutto quanto sapeva circa « Super », il Presidente Truman incaricò la AEC di elaborare un « crash program » (programma di emergenza) per la realizzazione dell'arma termonucleare.

Vinta la battaglia contro gli uomini, Teller si trovò di fronte alla natura. La prima parte del programma « Super » era di carattere esclusivamente matematico; senza i calcoli teorici preliminari era assurdo mettersi al lavoro. L'impresa fu affrontata da due gruppi diversi: da un lato una formidabile calcolatrice elettronica,

la ENIAC, creata dal genio matematico dell'ungherese John von Neumann e servita da un battaglione di tecnici; dall'altro due soli uomini, Stan Ulam e il suo assistente, con una piccola calcolatrice a manovella. Tutti pensavano che Ulam sarebbe giunto in porto qualche settimana dopo ENIAC; ma la sua prodigiosa abilità da un lato, e l'ancor difettosa impostazione dei calcoli dall'altro, fecero sì che l'uomo battesse la macchina con facilità irrisoria. E la conclusione di Ulam fu che « Super », com'era stata concepita sino a quel momento, non aveva alcuna possibilità d'essere realizzata.

Teller reagì come un despota orientale: non potendo far decapitare Ulam, lo fece cadere in disgrazia. Anzi, quando i primi risultati di ENIAC si dimostrarono favorevoli, sospettò il matematico di tradimento. Poi anche la calcolatrice « capi » che era impossibile costruire la bomba H secondo i vecchi progetti; l'incrollabile Teller riabilitò Ulam, definì « assurda fantasia » il proprio lavoro di anni e ricominciò da capo, organizzando sull'atollo di Eniwetok un esperimento atomico formidabile, nel quale gettò il peso d'una tecnica raffinatissima: strumenti di misura d'una precisione inconcepibile, macchine capaci di scattare centinaia di migliaia di fotografie al secondo, « nasi », « occhi », « orecchie » elettronici capaci di segnalare a distanza le proprie « sensazioni » un milionesimo di secondo prima di essere distrutti...

Come già aveva fatto con ENIAC, Ulam ridicolizzò tutto questo apparato. Un paio di giorni prima dello scoppio di Eniwetok comunicò a Teller un'idea che lo aveva colpito, e che poteva costituire la nuova base di « Super ». Teller la rimuginò davvero a lungo, per essere un uomo così vulcanico: un suo assistente dice che ne parlò due volte in ventiquattro ore! Ebbene, l'esperimento di Eniwetok, utilissimo per altri scopi, non servì a niente per quanto riguardava « Super »; e la intuizione di Ulam permise finalmente a Teller di costruire la « sua » bomba. Von Neumann ebbe la sua rivincita: creò MANIAC, una calcolatrice dal nome sinistro ma infinitamente più perfetta di ENIAC, capace di correggere se stessa e persino gli errori di impostazione del calcolo assegnatole. Grazie a Ulam, a MANIAC, a Bethe (decisosi a collaborare dopo lo scoppio della guerra in Corea) e a una formidabile *équipe* di tecnici riuniti nel centro termonucleare di Livermore, creato nonostante l'opposizione di Oppenheimer (« l'uomo di Los Alamos »: la rivalità tra i due scienziati assumeva toni *westerns*), il 1° novembre 1952 Teller riuscì a far montare il mostro, ancora informe e rudimentale, sull'isoletta di Elugelab, vicino a Eniwetok.

A mezzogiorno di quel giorno un uomo percorse i viali deserti del parco di Berkeley, entrò nella « Haverland Hall », scese nella cantina ove si trova uno dei sismografi più sensibili del mondo. Nell'edificio non c'era quasi nessuno. L'uomo sedette nella tenebra pressoché completa della stanza, accanto allo strumento che, infitto nella roccia, proiettava un minuscolo raggio di luce sul nastro fotografico registratore. L'inserviente spense la lampada rossa e uscì. Solo accanto al sismografo, Edward Teller attese che la sua creatura, a cinquemila miglia di distanza, gli desse un segno di vita. Attese. L'orologio collegato al sismografo scandì i secondi, molti secondi. Poi il pennello di luce compì un balzo selvaggio.

La creatura di Teller aveva risposto. L'isolotto di Elugelab era scomparso, sostituito da una voragine lunga un chilometro e mezzo e profonda sessanta metri. « Super » aveva superato persino i calcoli di MANIAC.

Sull'opera degli apprendisti stregoni è sceso il sipario di fuoco dell'« arma assoluta ». Può darsi che l'umanità sopravviva a questi ordigni di morte, può darsi che domani possa anche sorriderne; ma essi, gli apprendisti stregoni, hanno perduto forse per sempre quell'aureola un po' banale, spesso inesatta, comunque benevola, di innocui sognatori e di astratti alchimisti.

A Oppenheimer, caduto in disgrazia al punto di comparire su un vero e proprio banco d'accusa nell'aprile del '54, per rispondere nominalmente della propria « lealtà » nei fatti del decennio 1942-1952, e invero quasi tacciato di alto tradimento l'accusatore non avrebbe dovuto chiedere: « Sei stato fedele allo Stato? » bensì: « Sei stato fedele all'umanità? ».

La domanda vale per tutti. Possa Iddio conceder loro, nonostante tutto, d'essere stati gli strumenti crudeli d'un avvenire migliore.

(5 - Fine)

Robert Jungk

# OLÀ fa il bucato bianco... bianchissimo!

...e sentite che profumo di pulito!



Proprio così: non esiste un bucato più bianco di quello lavato con OLÀ. E non solo il bianco, ma tutti i colori lavabili diventano più vivi, brillanti, come nuovi!

**Per lavare i tessuti delicati** di lana, seta, nailon non c'è nulla di meglio di OLÀ in acqua fredda o tiepida. Tutto ciò che si può immergere in acqua si lava benissimo con OLÀ! Usate OLÀ anche per lavare piatti, bicchieri, stoviglie, e per tutta la casa.

**OLÀ è conveniente:** pesa di più... e lava di più!

Una sola scatola di OLÀ basta per lavare il bucato di tutta la settimana e per molti altri lavori di casa.

OLÀ è un prodotto PALMOLIVE garanzia di qualità

Scatola media L. 150 (per 50 litri d'acqua)  
Scatola grande L. 290 (per 100 litri d'acqua)

**OLÀ lava più bianco perché lava più pulito!**