

**LA COPERTINA** - *La predica di San Pietro*, un particolare del trittico detto *dei linaioi* dalla Corporazione dei mercanti di stoffe (o linaioi) che commise l'opera all'Angelico nel 1433, per la somma di 190 fiorini. Per la prima volta il pittore esce dal suo ambiente monastico ed affronta il giudizio dell'esigentissimo laico fiorentino: per cui moltiplica il fasto e lo splendore della sua pittura. Nelle pagine centrali di questo numero, appunto all'Angelico, *Epoqa* dedica la V puntata de «I Maestri della pittura italiana». (Foto *Arte e Colore*)

EDITORE ARNOLDO MONDADORI - DIRETTORE RESPONSABILE ENZO BIAGI

**sommario**

**LETTERE AL DIRETTORE** . . . . . 3

**MEMORIA DELL'EPOCA**  
GERMANIA E ALTO ADIGE di Ricciardetto . . . . . 7

**ITALIA DOMANDA**  
FRA NAPOLI E BARI L'AUTOSTRADA DELLE POLEMICHE di Giuseppe Romita, Luigi Tocchetti, F. Aimone Jelmoni . . . . . 11  
UN SORSO DI OSSIGENO NEL BAR PIÙ STRANO DEL MONDO di Angelo Clerle . . . . . 12  
LE NUOVE LANCIA ESPOSTE A GINEVRA di Claudio Mariani . . . . . 13  
GLI ASSASSINI DALLE FOGLIE DOLCI di Sergio Tonzig . . . . . 14  
IL LAVORO E LE DONNE di Domenico Peretti Griva . . . . . 16  
IL CANE DEI POVERI PAGA TROPPO PER NON MORIRE di Arturo Orvieto . . . . . 17  
ANCHE I LATTANTI VANNO OGGI DALLO PSICOLOGO di Amedeo Dalla Volta . . . . . 18  
LA BUSSOLA MISTERIOSA DEGLI UCCELLI MIGRATORI di Silvio Ranzi . . . . . 19  
STUDENTI GIRAMONDO di Clara Gatti . . . . . 19  
RIABILITATA DAI CRITICI LA FAME DEL CONTE UGOLINO di Natalino Sapegno . . . . . 20  
L'EUROPA E LE ARANCE di Fedele Aiello . . . . . 20  
IL PESCE E LA SALUTE di Fernando Luigi Petrilli . . . . . 22  
MICROSOLCO PER UN'ORA di Alfredo Lietti . . . . . 22

**DALLA PARTE DI LEI** di Alba de Céspedes . . . . . 23

**LA POLITICA E L'ECONOMIA**  
SEGNI INDEBOLITO DALL'ATTACCO DI MATTEOTTI di Giovanni Spadolini . . . . . 24  
SOLO CON ISRAELE L'ONU FA LA VOCE GROSSA di Augusto Guerriero . . . . . 24

**I MAESTRI DELLA PITTURA ITALIANA (5)**  
ANGELICO a cura di Giovanni Urbani . . . . . 43

**IL MONDO DI OGGI**  
SVELATI I RETROSCENA DELLA MANCATA CRISI di Giorgio Vecchietti . . . . . 26  
IL GIULIO CESARE DELLE CAMERE CON BAGNO di Giorgio Salvioni . . . . . 30  
GLI APPRENDISTI STREGONI di Robert Jungk . . . . . 34  
MICHELE DI ROMANIA HA UN FRATELLO MAGGIORE di Lorenzo Bocchi . . . . . 40  
LA MILIARDARIA INFELICE È ANDATA A VIVERE FRA I NEGRI di R.C. . . . . 67  
AMORE A PRIMA VISTA FRA MUTLUG E AMSHA di Massimo Mauri . . . . . 70

**IL CINEMA**  
IL FILM CHE NON VEDRETE . . . . . 60

**LO SPORT**  
CZIBOR SVELA IL DRAMMA DELLA HONVED di Nicola Orsini . . . . . 64

**LE LETTERE**  
QUASI UN "GIALLO" IL ROMANZO DI SILONE di Enzo Bettiza . . . . . 76

**QUESTA NOSTRA EPOCA**  
UN MAGO SENZA TRUCCHI di Manlio Lupinacci . . . . . 81  
VA IN ANDALUSIA IL MARESCIALLO DE SICA di Domenico Meccoli . . . . . 82  
IL SIGNOR ORNIFLE NIPOTE DI DON GIOVANNI di E. Ferdinando Palmieri . . . . . 84  
TRA LA CALLAS E AMINA UN'AFFINITÀ ELETTIVA di Giulio Confalonieri . . . . . 85  
NIDI DI MUSICA DOPO UN LUNGO SILENZIO di Giuseppe Ravagnani . . . . . 87  
UNA TEORIA AFFASCINANTE PER « COSTRUIRE » L'UOMO NUOVO di Furio Fasolo . . . . . 89  
IL PROCESSO MONTESI E LA MAGISTRATURA di Arturo Orvieto . . . . . 90  
ATANASIO SOLDATI IL PRIGIONIERO FELICE . . . . . 91  
RADIO: I PROGRAMMI DAL 15 AL 21 MARZO . . . . . 92  
COME I MARZIANI VEDONO L'ITALIA di Enzo Biagi . . . . . 93  
TELEVISIONE: I PROGRAMMI DAL 15 AL 21 MARZO . . . . . 93  
GIOCHI . . . . . 95  
DI QUA E DI LÀ del postino . . . . . 95  
5 MINUTI DI INTERVALLO . . . . . 96  
TUTTO IL MONDO RIDE . . . . . 98



**IL ROMANZO DELL'ATOMO**

Iniziamo una rievocazione del dramma vissuto dagli scienziati atomici davanti al pauroso ordigno nucleare da loro stessi creato e alla potenza di un'energia destinata a trasformare completamente il volto del mondo. pag. 34



**IL PRIMOGENITO DI CAROL**

Un tribunale parigino ha riconosciuto il buon diritto del principe Mircea Lambrino, figlio primogenito dell'ex re Carol. Michele di Romania dovrà ora dividere col fratellastro maggiore titolo e eredità. pag. 40



**IL DRAMMA DELLA HONVED**

L'asso della "nazionale" di calcio ungherese Zoltan Czibor, che si è rifiutato con Puskas e altri di tornare in patria, svela i drammatici retroscena e i conflitti politici della squadra più famosa del mondo. pag. 64



**LA MILIARDARIA INFELICE**

Olga Deterding, figlia dell'imperatore del petrolio, ha raggiunto in Africa il dottor Schweitzer, il medico missionario, lasciandosi alle spalle la vita di lusso e di divertimenti che aveva condotto finora. pag. 67

Redazione, Amministrazione, Pubblicità: Milano, via Bianca di Savoia 20 - Tel.: 351-141 - 351-271 (8 linee con ricerca automatica della linea libera) - Indirizzo telegrafico: EPOCA - Milano. Redazione romana: Roma, via Vittorio Veneto 183 - Tel.: 44.221 - Indirizzo telegrafico: Mondadori-Roma. Abbonamenti: Italia: Annuale L. 5000 - Semestrale L. 2600. Estero: Annuale L. 7500 - Semestrale L. 3900. Inviare l'importo a: Arnoldo Mondadori Editore via Bianca di Savoia 20, Milano, servendosi preferibilmente del conto corrente postale numero 3-34552. Gli abbonamenti possono anche essere fatti presso i nostri Agenti nelle principali città, e inoltre nei seguenti negozi « Mondadori per voi »: Milano, corso Vittorio Emanuele 34 - Roma, Lungotevere Prati 1 - Genova, via Carducci 20 - Bologna, piazza Calderini 6 - Torino, via Monte di Pietà 21/F. Per il cambio di indirizzo inviare Lire 40: si prega di unire alla richiesta la fascetta con il vecchio indirizzo. Pubblicità: Tariffa delle inserzioni in bianco e nero L. 550 a mm/colonna.

# GLI APPRENDISTI

di ROBERT JUNGK

Dopo anni di pazienti indagini negli archivi di numerosi Paesi, di colloqui con i principali protagonisti della vicenda, di minuziose e faticose ricerche nelle segreterie delle Università e nelle cancellerie governative, Robert Jungk ha scritto la storia degli scienziati atomici: non della loro opera paziente e geniale, delle loro conquiste belle e terribili, ma piuttosto della loro coscienza di fronte alle conseguenze che tali conquiste ebbero e certo avranno per l'umanità. "Da tre secoli" scrive Jungk "ogni scoperta scientifica era stata salutata come progresso: ai primi del '39 qualcuno cominciò a dubitarne". Qualcuno; assai diverse, infatti, furono e sono le reazioni di vari protagonisti di fronte al de-

monio che hanno scatenato. In taluni l'uomo soverchiò lo scienziato e tentò di costringerlo al silenzio e alla rinuncia, in altri prevalse la curiosità quasi infantile del ricercatore, sorda a ogni monito; in altri ancora l'ambizione soffocò qualsiasi scrupolo. Né mancarono coloro che, per beninteso patriottismo, si dedicarono con accanimento quasi disumano alla realizzazione di armi formidabili; e quelli che per idealismo malinteso tradirono il segreto a vantaggio di altre nazioni. Di questo dramma psicologico Jungk ci offre un quadro che, nei suoi lati sublimi e in quelli grotteschi, negli aspetti patetici e in quelli tragici, non è soltanto storia di Einstein o di Fermi, di Teller o di Oppenheimer, ma della debole e grande creatura che si chiama uomo.

# STREGONI

Come il fanciullo della leggenda, sopraffatto dalle arcane energie scatenate dalla sua inesperienza, gli scienziati atomici rimasero un giorno smarriti dalle conseguenze delle loro scoperte. Narriamo per la prima volta il dramma psicologico, le crisi di coscienza degli uomini che crearono la bomba atomica.



# GLI APPRENDISTI STREGONI

Nel 1918, per giustificare la sua assenza da una seduta della commissione britannica incaricata di studiare nuovi mezzi per combattere i sommergibili tedeschi, il fisico Ernest Rutherford dichiarò seccamente: « Avevo da fare. Stavo seguendo certi miei pensieri sulla possibilità di scindere l'atomo: altro che la vostra guerra! ». Nel giugno dell'anno successivo Rutherford rendeva noti i risultati sperimentali di quei « certi suoi pensieri », annunciando che gli atomi di azoto, bombardati con particelle alfa, davano luogo ad atomi di altri elementi. Nessun profano si rese conto che quella comunicazione scientifica realizzava, sia pure in scala minima, la favola bella degli alchimisti: la trasformazione della materia.

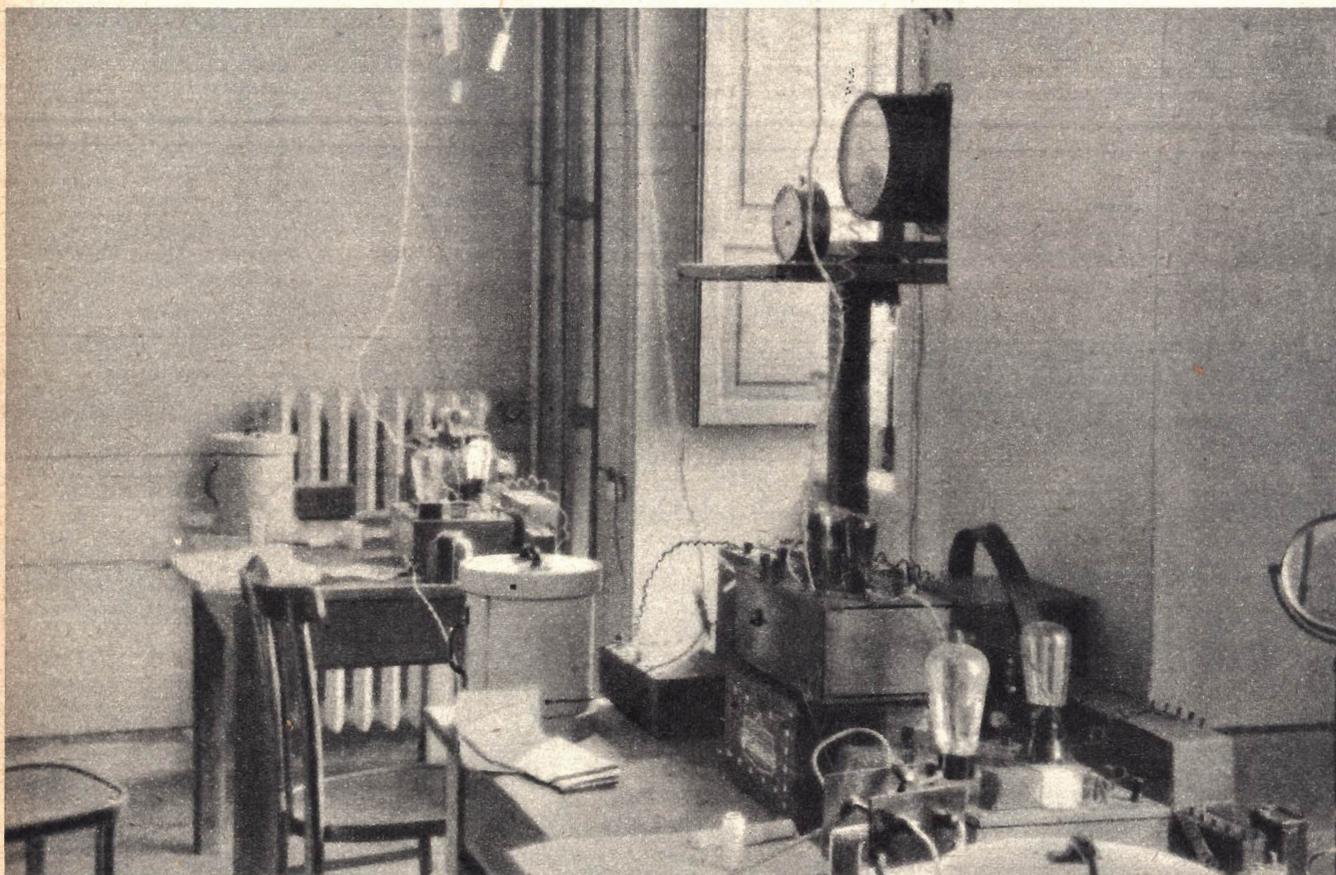
Nessun profano se ne rese conto. In quel tempo i grandi giornali non si occupavano di scienziati atomici, né i governi li reclutavano in massa, né i servizi segreti cercavano di violarne l'intimità dei laboratori e dei cervelli. In quel tempo la « grande famiglia » dei fisici ignorava le barriere internazionali; e accadeva che Rutherford, appena finita la guerra, spendesse un patrimonio di sua tasca per restituire 250 milligrammi di radio al collega viennese Stefan Meyer (radio confiscato dal governo inglese); accadeva che il suo allievo

Chadwick (più tardi premio Nobel), internato in Germania, si vedesse offerto un piccolo ma ottimo laboratorio dai tedeschi Nernst e Rubens, preoccupati che una così bella mente dovesse interrompere le sue ricerche per una sciocchezza come la guerra; accadeva, infine, che le telegrafiste di Copenhagen durassero gran fatica a trasmettere i rapporti scientifici del premio Nobel Niels Bohr in Francia, Germania, Stati Uniti e Giappone... Si scannassero popoli e governi: per i fisici non c'era guerra e non c'erano confini. Li univa un legame più forte di ogni patto di sangue.

Tempi eroici e assurdi. « Viviamo su un'isola di fulmicotone » dichiarò il premio Nobel Walter Nernst nel 1921, riferendosi alle ricerche di Rutherford « ma grazie a Dio non abbiamo ancora trovato la miccia. » L'uomo della strada ascoltava distrattamente e se ne infischia. Perché preoccuparsene? Non se ne preoccupavano seriamente neppure gli scienziati, tanto immersi nelle loro speculazioni teoriche da non rendersi conto che il terreno scottava già. Ormai da un ventennio le rivoluzionarie concezioni di Planck e Einstein e le scoperte dei Curie avevano scatenato una tale ridda di ipotesi e di teorie che, come ebbe a dire il matematico Hilbert, « c'era poco da discutere:

per i fisici la fisica era troppo difficile ». E James Franck, anch'egli premio Nobel per la fisica, iniziava ogni lezione interrogando a caso uno studente: « Che cos'è l'atomo, secondo lei? », al solo scopo di cogliere una eventuale ispirazione dalla risposta degli allievi. Un giorno uno di costoro gli rispose con un monologo tanto originale ed interessante da meritare subito il titolo di ragazzo prodigio. Quest'americano si chiamava Robert Oppenheimer e nel 1945 i giornali di mezzo mondo lo avrebbero salutato come il « padre della bomba atomica »: a quell'epoca (tra il '20 e il '30) studiava a Gottinga ed emergeva già fra compagni ancora oscuri, come l'italiano Fermi, l'inglese « Pat » Blackett, il russo Gamov, ricco di idee come nessuno, ma che lasciava ad altri il compito di discernere le vere dalle false, l'austriaco Houtermans, che nel 1927, passeggiando con una bella fanciulla di Gottinga, cominciò: « Sai perché il sole brilla? Supponiamo che abbia luogo in esso questa trasformazione... » ed enunciò per la prima volta, sia pure in forma rudimentale, i fondamenti teorici della bomba H...

Molti di questi giovani erano amici; e proprio alla cordiale consuetudine fra il tedesco von Weizsäcker e l'ungherese Teller si deve una decisione storica di conseguen-



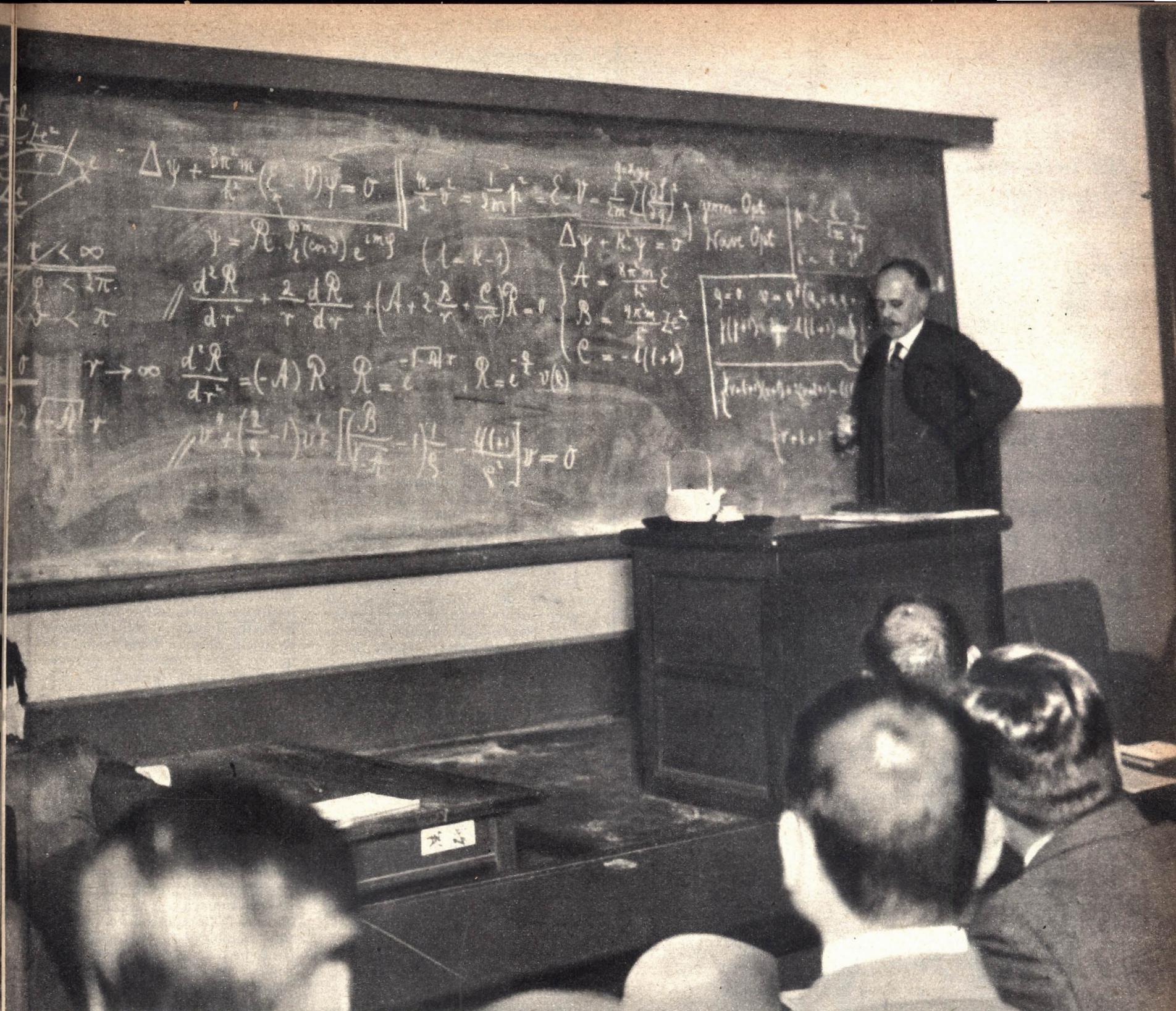
**IL LABORATORIO DI FERMI** Il laboratorio in cui lavorava Enrico Fermi nel Palazzo della Fisica a Roma. Per alcuni anni Fermi fece di Roma la capitale della fisica. Studiosi di tutti i Paesi venivano in Italia per conoscere lui e i suoi esperimenti rivoluzionari. Tra i risultati ottenuti allora dal fisico italiano ve ne furono alcuni destinati ad avere un peso determinante nella fabbricazione degli ordigni nucleari.



## DA MONACO A ROMA

ze incalcolabili. Nessuno, allora, avrebbe potuto prevederlo; la « grande famiglia » dei fisici continuava a credere che il fuoco non bruciasse.

Poi venne Hitler. Nelle aule di Gottinga, forse il maggior centro di fisica teorica del mondo, giovani lanzichenecchi in camicia bruna imprecarono contro la « scienza giudaica » di Einstein, proclamando la creazione d'una « fisica tedesca ». (A Mosca, anni prima, un fisico aveva perso il posto perché le sue idee sulla natura ondulatoria della luce erano troppo apertamente borghesi.) Sembrava uno scherzo, e invece cominciò la fuga degli scienziati verso i Paesi liberi, e Gottinga si spopolò. Vi rimase, tra i pochissimi, il vecchio Hilbert, che nel '34, sentitosi chiedere dal ministro della Cultura Rust: « È vero, profes-



Il professor Arnold Sommerfeld, uno dei grandi della fisica, vincitore di un premio Nobel, durante una lezione presso l'Istituto di Fisica di Monaco. Nel periodo in cui Fermi lavorava a Roma, il professor Sommerfeld mandò nella capitale italiana Hans

Bethe, che sarebbe poi divenuto uno dei padri della bomba termonucleare. Bethe scrisse a Sommerfeld: « Si, ho visto il Colosseo, ma quanto c'è di meglio nell'Urbe è Fermi ». Il giovane fisico italiano sbalordiva tutti per la sua genialità.

sore, che il Suo Istituto risente molto della cacciata dei docenti sovversivi ed ebrei? » rispose seccamente: « Non ne risente affatto: non esiste più! ».

Il grosso dei fuggiaschi si stabilì in America; tra essi Albert Einstein. Disse qualcuno che il passaggio di Einstein da Berlino a Princeton aveva importanza pari a quella che avrebbe avuto il trasferimento della S. Sede da Roma a Washington. Pure, gli scienziati tedeschi o viventi in Germania ebbero fortuna in confronto ai loro colleghi russi che, coinvolti nella folle epurazione staliniana del '37, perdettero quasi tutti la vita. Le petizioni di Bohr, Einstein e Joliot-Curie al governo sovietico valsero forse a salvare Houtermans e Weissberg, che erano fuggiti in Russia per scampare alla Gestapo. Due anni dopo la polizia di Stalin

li riconsegnò comunque alla polizia di Hitler: tra galantuomini ci si intende.

Persecuzioni e massacri ferirono dolorosamente l'interesse umano della « grande famiglia » ma non valsero a destare la bella addormentata dai suoi sogni filosofici. Nel '32 Chadwick scoprì il neutrone (« una minuscola particella elementare che, priva com'è di carica elettrica, potrebbe penetrare sin nel nucleo dell'atomo violandone le barriere elettromagnetiche »): nessuno vi badò. Nel '35, ricevendo il premio Nobel a Stoccolma, Irene e Federico Joliot-Curie dichiararono testualmente: « È probabile che in avvenire si riesca a provocare trasformazioni nucleari di carattere esplosivo... Se poi tali trasformazioni dovessero propagarsi in seno alla materia, si scatenerrebbe



**L'OPPOSITORE** Robert Oppenheimer (a destra), lo scienziato atomico che si dichiarò contrario alla fabbricazione della bomba all'idrogeno, a colloquio col dottor Serber. Oppenheimer studiò fisica a Göttinga con uomini famosi come Fermi, Blackett e Gamov.

Tra breve su **EPOCA**  
la prima puntata di una serie di  
grandi viaggi nelle "Isole del sogno"

# TAHITI

## L'ULTIMO PARADISO

Un eccezionale documentario fotografico eseguito da una spedizione italiana che ha soggiornato per più di nove mesi nelle Isole dell'Oceania.

16 PAGINE A COLORI



un'enorme quantità d'energia». Fiato sprecato. Il monito fu raccolto da due soli scienziati: l'unghe-  
rese Leo Szilard e il francese Langevin. Il primo, che ne trasse le estreme conseguenze politiche, era una specie di Cassandra, inascoltato profeta di catastrofi scientifiche e politiche che si verificavano puntualmente qualche anno più tardi; Langevin fu apprezzato per la battuta e nulla più, quando affermò con assoluta serietà: « Hitler? finirà male, come tutti i dittatori. Il vero pericolo è il neutrone ».

Neutrone. « Perché, invece delle particelle alfa, non usiamo i neutroni per bombardare l'atomo? » Così, come per scherzo, il « Papa » cominciò i suoi esperimenti sovvertitori. « Papa » era detto dai giovanissimi collaboratori il pur giovane Enrico Fermi, che per tre o quattro anni trasformò Roma in capitale della fisica. L'atmosfera nella quale la scuola di Fermi effettuò le sue fondamentali ricerche fu semplicemente entusiasmante. Decine di fisici della nuova generazione si recarono in pellegrinaggio all'istituto di fisica di Roma solo per conoscere quel giovane così geniale e così diverso dal cliché ormai classico dello scienziato. Uno dei grandi della fisica, il « Nobel » Arnold Sommerfeld, mandò a Roma il suo braccio destro Hans Bethe (uno dei padri della bomba termoneucleare) che gli scrisse: « Sì, ho visto e ammirato il Colosseo, ma quanto c'è di meglio nell'Urbe è Fermi. La sua capacità di scorgere subito la soluzione di qualsiasi problema che gli venga posto è addirittura favolosa... ». E il francese d'Agostino, venuto a Roma per due settimane, si appassionò talmente al lavoro di Fermi che gli rimase accanto per anni e anni.

### Un pallino da caccia ferma un carro armato

Quali furono i risultati più notevoli annunciati allora a Roma? Primo, che la radioattività d'un metallo bombardato con neutroni risultava cento volte maggiore se si rallentavano i neutroni stessi con acqua o paraffina; secondo, che il bombardamento neutronico dell'uranio provocava la formazione di uno o più nuovi elementi chiamati « transuranici ». Bene, questa seconda affermazione del fisico italiano era sbagliata. Il generale consenso degli scienziati di tutto il mondo conobbe un'eccezione: Ida Noddack, dell'Università di Friburgo, smentì la natura transuranica degli elementi artificiali ottenuti da Fermi, affermando: « Si è piuttosto indotti a pensare che nel bombardamento di atomi come l'uranio con neutroni rallentati il nucleo si spezza in parecchi, grossi frammenti ». Fermi lesse l'articolo e non credette: tanto più in quanto da Berlino Otto Hahn, somma autorità in fatto di elementi radioattivi, gli dava pienamente ragione. La Noddack, buona amica di Hahn, lo invitò più volte a tener conto delle sue osservazioni: il chimico berlinese le fece presente che « non intendeva ridicolizzarla dando ri-

lievo a quella sua ipotesi che l'atomo d'uranio potesse scindersi ».

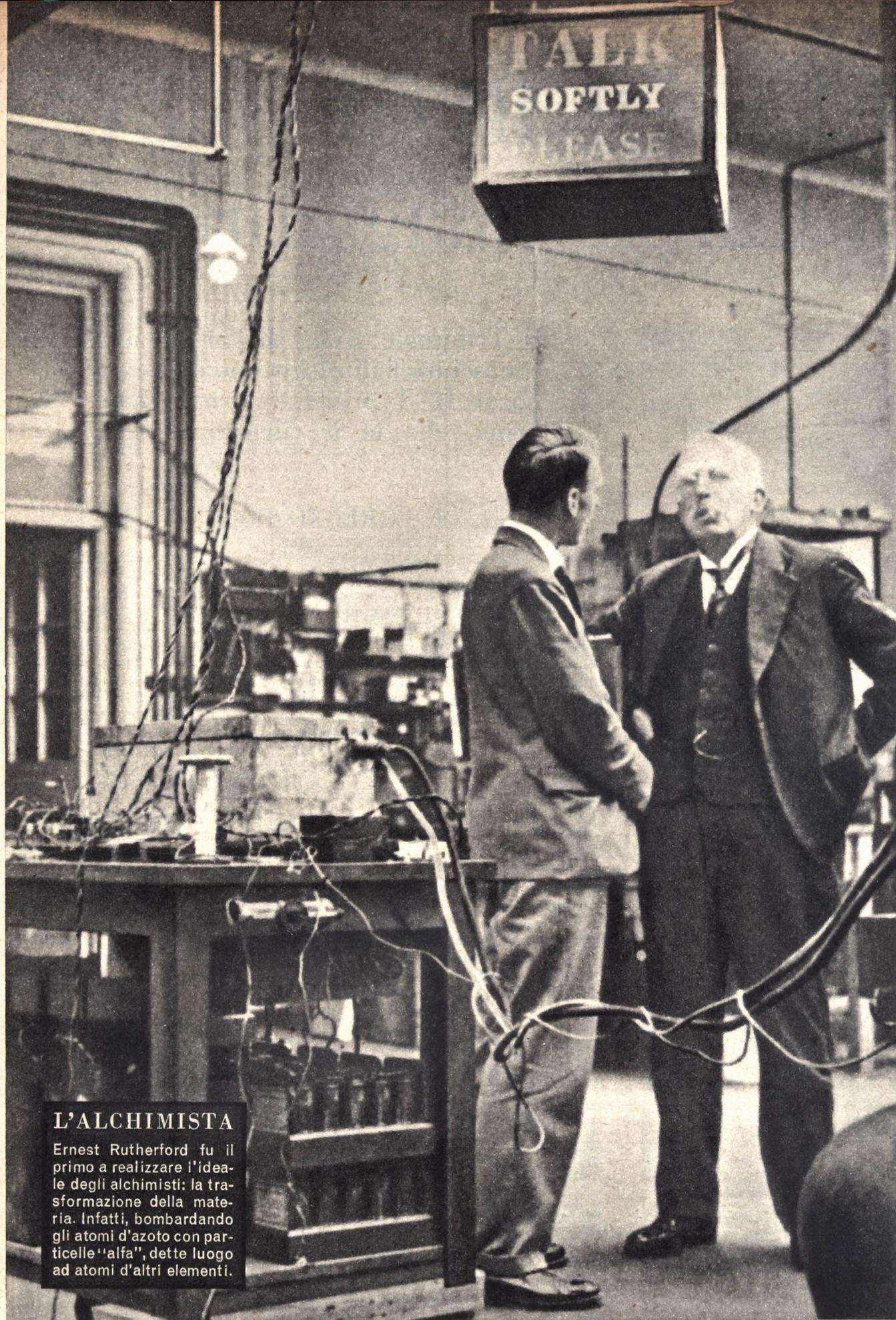
Perché il profano possa rendersi conto della repugnanza di uomini geniali come Fermi e Hahn a prendere in considerazione l'ipotesi che un neutrone rallentato potesse spaccare un atomo di uranio, si può paragonare quest'ultimo a un carro armato pesante e il neutrone rallentato a un pallino da caccia. Bisogna inoltre tener presente che l'atomo era già stato bombardato con particelle milioni di volte più potenti, riportandone lievi danni. È difficile ammettere che un pallino da caccia abbia un potere distruttivo superiore a quello di una cannonata: pure, il pallino può facilmente infiltrarsi in una feritoia del carro, raggiungere le munizioni e farle esplodere. Ma né Fermi né Hahn potevano saperlo.

### La commedia degli errori

In realtà, anche a Roma la politica cominciava a imporsi; Fermi e i suoi discutevano, più che di atomi, della guerra d'Etiopia e dell'amicizia Mussolini-Hitler. Rutherford avrebbe detto: « Altro che la vostra guerra! »; ma era morto da pochi mesi; e forse anche per questo Fermi continuò a ignorare di avere scoperto la « miccia » della quale parlava Nernst nel '21.

Fu una commedia degli errori. Proprio in quegli anni divampava tra Irene Joliot-Curie e Lisa Meitner, collaboratrice di Hahn, una disputa scientifica senza esclusione di colpi. La Meitner giunse a scrivere che « madame Joliot ha ereditato le sue nozioni dalla madre: nozioni un po' vecchiette, dunque »; Hahn cancellò la frase e invitò privatamente i Joliot a ripetere certe esperienze. Ma poiché « la francese » continuava a « peccare », Lisa Meitner volle controllarne i risultati e bombardò l'uranio pressappoco come aveva fatto Fermi. Per cogliere in fallo la rivale adottò tuttavia misure di controllo così rigorose che le sfuggì il risultato maggiore: la scissione dell'atomo. Poi la Meitner, che era austriaca, dovette fuggire. A Parigi la sua nemica tornò a bombardare l'uranio, ma nell'interpretare i risultati commise una piccola inesattezza e non si accorse di aver scisso l'atomo. Commedia degli errori: gli apprendisti stregoni avevano già pronunciato la parola magica, i demoni evocati urgevano alle porte dei loro antri, ed essi lo ignoravano. Ma a Berlino un'altro collaboratore di Hahn, Strassmann, lesse il lavoro di « quella signora » e si precipitò dal suo capo. Non uscirono dal laboratorio per qualche settimana, increduli di quanto vedevano. Finalmente, nel dicembre del '38, spedirono a una rivista scientifica una breve nota nella quale affermavano che, « sebbene come chimici dovessero dichiarare che dal bombardamento dell'uranio si formavano frammenti assai più piccoli, come fisici provavano ripugnanza ad ammetterlo ».

Hahn, però, spedì subito copia del lavoro alla « sua vecchia Meit-



## L'ALCHIMISTA

Ernest Rutherford fu il primo a realizzare l'ideale degli alchimisti: la trasformazione della materia. Infatti, bombardando gli atomi d'azoto con particelle "alfa", dette luogo ad atomi d'altri elementi.

ner», che viveva in Svezia. La scienziata si sentì rizzare i capelli, perché intuì, della formidabile scoperta, soprattutto il lato energetico. Spaccare l'atomo significava liberarne un vulcano di energia... Era il giorno di Natale e la Meitner aveva con sé un nipote che lavorava da Bohr. La zia consegnò la lettera di Hahn al giovane, che la recapitò a Bohr: la « grande famiglia » non si smentiva. Il fisico danese lesse la nota di Hahn, ascoltò l'interpretazione di Lisa Meitner e si percosse la fronte, esclamando: « Co-

me potemmo non accorgercene prima? ».

Da tre secoli ogni scoperta scientifica era stata salutata come un progresso: ai primi del '39 qualcuno cominciò a dubitarne. Le ripercussioni pratiche della scissione dell'atomo furono però considerate con molto scetticismo. Lo stesso Bohr, a mente fredda, elencò quindici motivi che rendevano improbabile uno sfruttamento della scoperta; Einstein dichiarò che « non ci credeva »; Hahn, atterrito di sé,

esclamò: « Dio non può permetterlo! ».

Come sempre, il primo ad affermare la realtà in tutta la sua portata fu « Cassandra »: Leo Szilard. Giunto da poco in America, egli non aveva ancora un posto in alcuna università, ma non appena ebbe sentore della scoperta, tramite le segrete vie della « grande famiglia », si fece spedire i suoi apparecchi e ottenne un prestito di 2000 dollari per comprare un po' di radio. Dopo tre giorni aveva già confermato quanto sospettava: dalla

scissione di un atomo per mezzo di un neutrone si originavano altri neutroni capaci di scindere altri atomi. Insomma, Szilard scoprì la famigerata « reazione a catena », e la sua mente anticipò come sempre la realtà: egli *seppe* che la bomba atomica poteva essere costruita.

Corse ai ripari. Gli scienziati « al corrente » erano pochissimi: bastava un accordo segreto tra loro e gli Stati Maggiori non avrebbero mai saputo nulla di armi nucleari. Per prima cosa, Szilard andò da Fermi e gli espose la sua idea. Questi era giunto in America da qualche mese, rinunciando a rimpatriare dopo aver avuto il premio Nobel a Stoccolma, e lavorava al problema dell'emissione dei neutroni. Non accolse volentieri la proposta di Szilard: era appena uscito dal regno della censura e non aveva voglia di autocensurarsi. Anche altri scienziati non si dimostrarono entusiasti; pieno consenso Szilard trovò solo presso Wigner, che lavorava a Princeton, e presso Teller, fuggito in America nel '35 e operante alla Università di Washington. L'imminenza della guerra dette nuove ali al progetto di Szilard. Gli scienziati del mondo libero sapevano che Hitler non avrebbe trascurato alcun mezzo per impadronirsi di un'arma atomica, conoscitane la possibilità; sapevano però che Hahn non avrebbe mai collaborato con il dittatore. Di Heisenberg c'era da fidarsi: Goebbels l'aveva chiamato « criptoebreo ». Il « Nobel » Max von Laue era in rivolta. Ma gli altri?

Molti si posero questa domanda: nel febbraio del '39 uno di loro, l'americano Bridgeman, dichiarò pubblicamente che non avrebbe più accolto in laboratorio scienziati provenienti da Paesi totalitari. Altri ne seguirono l'esempio; fu deciso che non sarebbero stati più pubblicati i lavori di carattere nucleare e che si sarebbero troncati i rapporti con gli scienziati dell'Asse. Grave decisione, perché proprio l'assenza di notizie precise sui progressi dei tedeschi finì per avere un peso ossessionante e determinante. Ma chiarire la situazione con « quelli di là » non era più possibile: ormai l'unità della « grande famiglia » era spezzata.

Anche Fermi aderì a questa autocensura. Tuttavia, nell'estate del '39, quando Heisenberg si recò per breve tempo in America, lo stesso Fermi compì un estremo, cauto tentativo per conquistare i tedeschi alla congiura del silenzio. Non se ne fece nulla, forse perché Heisenberg si tenne sulle generali. Pure, il Tedesco dichiarò più tardi: « Nell'estate del '39 l'accordo tra una dozzina di uomini poteva impedire la costruzione della bomba atomica ». Di quei dodici uomini facevano certamente parte sia lui che Fermi: ma nessuno dei due seppe sfruttare l'occasione, nessuno dei due si fidò completamente dell'altro. Un mese dopo le truppe di Hitler entrarono in Polonia.

Robert Jungk

(1 - Continua)