«Einstein è vissuto qui», il nuovo libro di Abraham Pais sul grande fisico

Un normalissimo genio

Non era un santo Albert Einstein. Non era un buon marito come egli stesso riconosceva. E forse, non era neppure un buon padre. Ma si tuffava senza calcolo nelle battaglie sociali e politiche con la stessa fanciullesca generosità e la medesima lucidità con cui combatteva quelle scientifiche. L'uomo che emerge dal nuovo libro di Abraham Pais «Einstein è vissuto qui» ha mille sfaccettature. Ma non ha nulla da invidiare al grande fisico

PIETRO GRECO

Albert Einstein in un momento di relax — Ap

■ Stretta immediatamente di lui amore curvo lo spazio» gli intimò con candida arroganza una cartolina da Boston. «Ho letto il recente articolo di *Life* sulla sua nuova teoria. Vorrei informarla che gli *armoniosi schemi delle leggi cosmiche* [illegible] *è messa a nudo la struttura profonda dell'universo* sono di una proprietà». Il copyright porta la data del 4 agosto 1946» lo avverte richiamandosi alle leggi universali di mercato. «una lettera da Maplewood, New Jersey».

Nessuno scienziato ha mai raggiunto in vita la fama di Albert Einstein. Pochi geni hanno stimolato come lui l'immaginario collettivo. Nessun fisico è mai stato così amato e così odiato. Così mitizzato. Senza peraltro essere capito.

Non è stato compreso spesso il fisico teorico. Ma non è stato compreso spesso neppure l'uomo. Su entrambi il pubblico volle ha fatto leggo il mito.

Ma di un Paese probabilmente lo storico che ha lavorato di più per demitizzare la figura di Einstein. Pubblicando la prima decina di anni la più grande e documentata biografia del fisico Einstein («*Sottile è il Signore*», Bollati Boringhieri 1986). E pubblicando oggi uno dei più documentati volumi sull'uomo Einstein («*Einstein è vissuto qui*», Bollati Boringhieri, lire 58.000).

Abraham Pais, olandese di origine, americano di adozione, dottore di storico di professione. È fisico eminente a Princeton e presso la Rockefeller University. È stato amico e confidente di Einstein.

Nel scrivendo questo secondo libro sull'uomo Einstein, Abraham Pais non si è certo assunto un compito facile. Il rischio che ha accettato è quello di aderire nell'agiografia di ripercorrere la vita privata del genio che, a ragione, può essere considerato il più grande fisico di questo secolo per riproporci il ritratto di un santo. Era davvero eroico. Ma Abraham Pais lo ha superato in eleganza. Facendo ricorso al suo rigore di fisico prestato alla storia. E all'archivio enorme, in gran parte inedito, costituito dall'uomo che ne viene fuori e ragiona un po' ammaccato, ma è tutt'altro che agiografico.

Non era un santo

Einstein non era un santo. E Abraham Pais lo documenta. Fra un mito. Dalle mille sfaccettature. Con molte umane contraddizioni. E molte incongruenze. Un uomo che, grazie a tutte le sue luci e anche a tutte le sue ombre, mostra una grandezza che ha poco da invidiare a quella del fisico. Pais ha secondo parlare le carte e offre la clamorosa possibilità di farci un giudizio equilibrato di quest'uomo.

Non fu affatto un buon marito Einstein. Non fu un buon marito né con la prima moglie, Mileva. Né con la sua seconda compagna, la cugina Elsa. Ma lei lo sapeva, lo conosceva. Assumendosene la responsabilità. Nella lettera del 1955 in cui ricorda l'amico Michele Besso appare sconsolato scrive: «Quel che più ammiro nell'uomo è l'essere riuscito a vivere molti anni non solo in pace ma addirittura in accordo costante con una donna, un'impresa nella quale io per due volte ho miseramente fallito». Certo come noi Pais ha spesso sentito le relazioni e gli interessi fra militari alla creatività e agli interessi della fisica. La sua capacità di resistere al fascino femminile non è stata proverbiale. Ma una cosa è certa. Non fu mai plagiato Mileva, come vuole una leggenda che da qualche tempo circola sui media. E come ha affermato la matematica serba Desepka Trbuhovic Gjuric in una discutibile biografia della prima moglie di Einstein pubblicata nel 1969 a Kraljevo, nella ex Jugoslavia. La teoria della relatività fu tutta farina del sacco di Albert. Non c'è il minimo indizio che a essa abbia contribuito in qualche modo Mileva Maric. Tantomeno nella sua formulazione matematica. Ad esempio dove Mileva peraltro non eccelleva. D'altra parte la Maric lasciò per sé che l'assegno del premio Nobel vinto da Einstein le fosse interamente dovuto come da accordo per la separazione. Non avrebbe subito senza ribellarsi un tentativo anche parziale di plagio da parte del marito.

Forse non fu neppure un buon padre. Albert Einstein. Ma anche qui bisogna separare il mito dalla verità storica. E tutto non è quello ancora misterioso. I suoi rapporti con Hans Albert e con Eduard, i due maschi nati da Mileva, non saranno stati eccezionali. Ma neppure cattivi. Sono i rapporti tipici che un padre separato e residente prima a Berlino e poi a Princeton ha con chi affidato al mondo e residenti in Svizzera. Resta invece un mistero il destino di Lieserl, la prima figlia di Einstein. Mileva la partorì in Serbia nel dicembre del 1901 proprio mentre Albert otteneva l'impiego presso l'Ufficio Brevetti di Berna. Quando Mileva lo raggiunse, Lieserl restò in Serbia. Perché? Non si ha notizia che Albert abbia mai visto. Né ci sono indizi che l'abbia mai cercata. Ma neppure che l'abbia abbandonata per gretto egoismo e puro calcolo come sostiene qualcuno.

Non era un marito generoso

Certo Einstein non è un marito generoso. E forse neppure un padre esemplare. Ma tutto si può dire di lui tranne che fosse un freddo calcolatore. L'uomo che rivoluzionò la fisica e che a partire dal 1919 diventa famoso come nessun altro al mondo. L'uomo che è ricolto da folle osannanti a Parigi come a Tokio, mantiene sempre la voglia di mettersi in gioco. E di entrare nella mischia anche a rischio di insanire con le ossa immacolate.

Einstein disprezza il denaro. Quando Flexner nel 1932 gli offre un posto nel costituendo Istituto di Studi Avanzati di Princeton, il fisico più illustre del pianeta gli chiede uno stipendio di 3000 dollari l'anno. Flexner sorride e spontaneamente gliene offre 15000.

Einstein non ama il potere. Quando il 18 novembre del 1952 Ben Gurion gli offre la Presidenza d'Israele, telefona impacciato ad Abba Eban, ambasciatore di Tel Aviv a Washington e gli chiede come fare per rifiutare senza creare imbarazzi al governo dello stato d'Israele.

Einstein ama invece la dialettica scientifica. E non teme di restare isolato nella difesa delle sue idee. A partire dagli anni 20 non esita a fuoriuscire. La fisica relativistica di cui è padre è di tutt'altro che essere il padrone, per tuffarsi nel vivo del dibattito sui fondamenti della meccanica quantistica. Certo quello che instaura con Niels Bohr è uno dei confronti più profondi e più vivi della storia culturale di questo secolo. Ma ben presto in questa battaglia Albert Einstein si ritrova quasi solo e pressoché incompreso. Non se ne cura più di tanto. L'aspirazione alla verità sostiene è più preziosa del suo sicuro possesso.

Einstein si impegna senza riserve e senza calcoli con ingenuità fanciullesca nell'agone della nuova fisica in difesa della sua concezione realistica del mondo. Con la medesima passione e il medesimo candore si impegna nell'agone della politica in difesa di una concezione pacifista dei rapporti tra gli uomini. Fin da quando, nel 1915, firma il *Manifesto agli Europei* e adesse al *Bund Neues Vaterland*, un partitino che da Berlino osa chiedere il bando di ogni guerra proprio mentre le armate prussiane sciamano trionfanti in Europa.

Prima della seconda guerra mondiale il nazismo lo attacca con violenza. Con loro Einstein non discute né per via polemica né per lucidità politica.

Dopo la guerra, proprio mentre la destra americana del senatore Joseph McCarthy lo accusa di intelligenza col nemico comunista e persino la Washington Post gli dà dell'irresponsabile, scende in campo contro le opinioni errate del dottor Einstein buona parte della sinistra internazionale: da Bertold Brecht alla potente Accademia delle Scienze di Mosca. La *Pravda* gli dà del reazionario. A tutti Einstein oppone la difesa coerente e intransigente dei diritti civili e la ricerca incessante della pace e del disarmo.

Qualche volta lo stile viene meno. Come quando il 16 agosto del 1946 scrive a Ernesta Pelizza Marigoni, un'amica d'infanzia conosciuta a Pavia. Si dichiara felice che il caro Mussolini sia finito come meritava. E disegna il Duce impiccato. Ma in genere il suo modo di interpretare la dialettica politica è cristallino e quindi scomodo come lo sono le sue idee. Non ricerca la pubblicità. Ma la sua disponibilità con la stampa è totale. E pronto a fare dichiarazioni a tutti su tutto. La compresa il nome del «dottor Einstein» apparso per la prima volta sui giornali nel 1919 e diventato improvvisamente famoso. Da allora non viene più dimenticato. La sua faccia la ritroviamo ancor oggi ovunque e anche in ogni angolo del pianeta.

Tanti nemici

Amici Einstein ne ha molti. Ma ha anche, come si è visto, molti e potenti nemici. Con tutti, insieme, intransigente e umile. Non perdona alla Germania tutto quello che ha fatto alla sua gente, il mitero popolo tedesco e responsabile di questi assassinii in massa. Deve essere punito in quanto popolo. Scrive nel 1934 in memoria degli eroi del ghetto di Varsavia. Di Gandhi lo affascina quel suo modo di fare lotta politica dura pur avendo bandito tutti i rami della violenza. A Freud chiede quali siano le radici di quello stupido odio che sembra caratterizzare l'uomo. E come si possano estirpare.

Italia invasa dai rifiuti altrui

Inquinamento, immigrato da temere

LICIA ADAMI

■ ROMA. Ormai è certo. Secondo le stime dell'Enea i componenti inquinanti che si depositano sul territorio italiano, con gravi effetti sulle colture, sulle foreste, sulle acque e sul patrimonio artistico non sono tutti nostri. Ci vengono gentilmente offerti dai nostri vicini (in cambiali del resto, seppure in misura minore da noi). In pratica circa il 40% (tra 120.000 e 150.000 tonnellate per anno) dell'inquinamento atmosferico da zolfo è dovuto al fenomeno «transfrontaliero», a un fenomeno cioè di inquinamento atmosferico che oltrepassando le frontiere colpisce tutti i paesi di certe fasce industrializzate. Ma quali sono le regioni italiane più colpite? Ironia della sorte le nostre regioni meno industrializzate: Basilicata, Campania, Puglia, Marche, Friuli Venezia Giulia per le quali il deposito di zolfo proveniente da altre nazioni è pari al 50% e oltre del deposito totale.

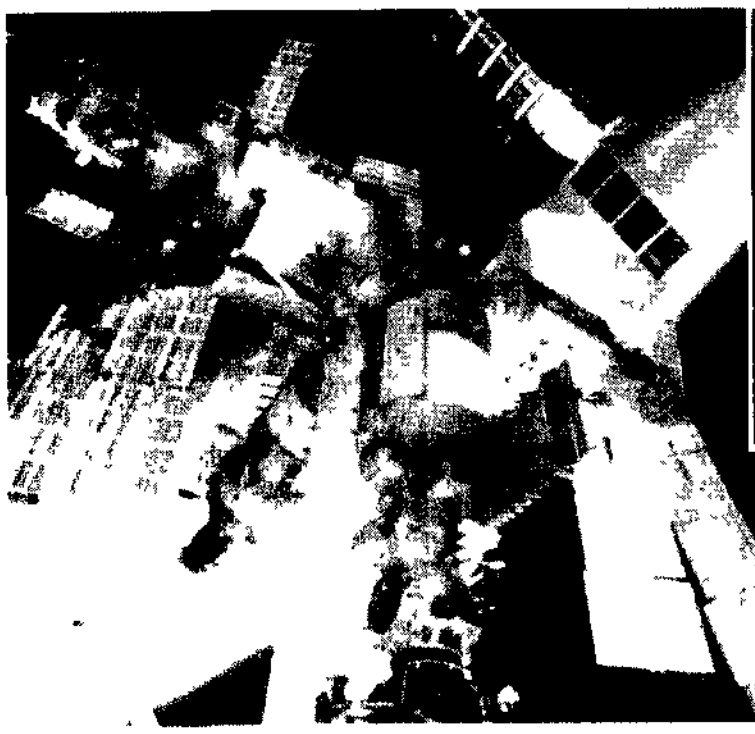
Il 12% di tutto lo zolfo che si deposita sul suolo italiano è di origine «indeterminata». Ma ben nota è la paternità di altre dosi di inquinamento: ex Jugoslavia (6%), Germania (5%), Francia, Repubblica Ceca e Slovacchia (3%) e in misura minore Polonia, Ungheria, Spagna, Gran Bretagna e altri paesi europei. E il nostro zolfo dove va a finire? In mare il 21% negli strati alti dell'atmosfera il 38% e in piccole dosi (fra l'1 e il 3% per ognuno) viene «restituito» agli stessi paesi che ne mandano loro.

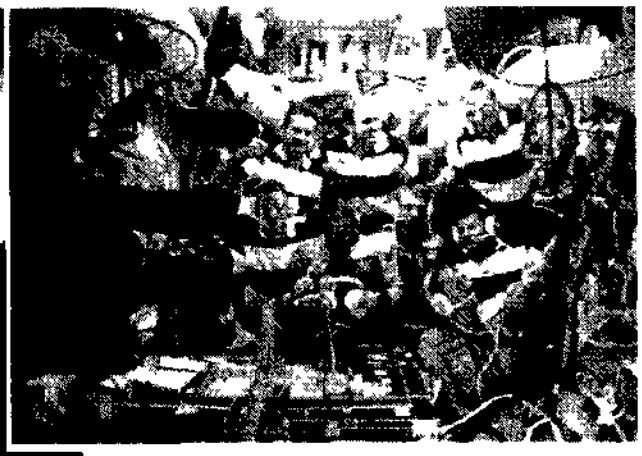
Tutto ciò è emerso ieri alla giornata di studio organizzata dall'Enea nel corso della quale è stata presentata la mappa – disegnata per incarico del ministero dell'Ambiente – dei carichi critici di acidità totale ricevuta al territorio nazionale che servirà come riferimento e come strumento per l'attuazione dei protocolli di intesa della Convenzione di Ginevra sull'inquinamento atmosferico transfrontaliero a lunga distanza.

Lo zolfo non è l'unico composto inquinante che ci arriva dall'Europa. Dai paesi vicini arrivano infatti i composti dell'azoto – responsabili per effetto di piogge acide, oltre che dell'acidificazione dei suoli e delle acque, anche dei fenomeni di eutrofizzazione – i metalli pesanti e i composti organici persistenti: tutte sostanze notoriamente dannose alla salute dell'uomo.

«Per il raggiungimento degli obiettivi che puntano alla riduzione delle emissione dell'anidride solforosa e degli ossidi di azoto – afferma il direttore generale del ministero dell'Ambiente per l'inquinamento atmosferico, Corrado Clini – l'industria italiana ha dovuto investire oltre 25.000 miliardi di lire nell'arco di dieci anni per tecnologie di abbattimento e per adeguare tecnologie che consentano una riduzione dell'emissione di ossido di azoto».

La prima conclusione da trarre come è stato sottolineato al corso della giornata di studio – è che il problema non è insomma un fatto interno nazionale, ma necessario affrontarlo come, appunto si è cercato di fare, a livello internazionale. Con quali strumenti. Il primo luogo la Convenzione di Ginevra firmata da 34 paesi che impegnano i firmatari con protocolli di intesa tutti diretti verso la diminuzione graduale delle emissioni di ossido di azoto, zolfo e composti organici volatili non metanici. È chiaro che l'adesione dell'Italia alla Convenzione e ai suoi protocolli attuativi ha profondamente influenzato e ancor più influenzerà nel futuro la politica ambientale del nostro paese.





Shuttle-Mir: aggancio avvenuto

È perfettamente riuscito il secondo aggancio in orbita fra lo shuttle della Nasa Atlantis e la stazione russa Mir. Con soli 43 secondi di ritardo sul piano di volo le due strutture si sono unite alle 7.27 (ora italiana) di ieri a quasi 400 chilometri di altitudine, viaggiando nello spazio a una velocità di 28mila chilometri l'ora. Nella foto grande, la stazione orbitante dopo l'aggancio: in basso, in grigio scuro, si nota il nuovo modulo di attracco che la tiene legata allo shuttle; sullo sfondo, la Terra. Qui sopra, l'equipaggio dell'Atlantis e gli astronauti della Mir posano tutti insieme per una «foto ricordo». (Foto AP/Nasa Tv).

CAPODANNO IN AUSTRIA

VIENNA NON SOLO VALZER E IMPERO

Vienna è una città antica sempre carica di ricordi
e di emozioni d'altri tempi
Si percepiscono ancora i fasti imperiali d'Asburgo
La città non può che essere la meta di sogni nostalgici e romantici
Ma Vienna è anche una città nuova. Caduti ormai quasi tutti i muri
ambisce a diventare la porta di una nuova Europa non solo punto
d'incontro tra Occidente e Oriente ma anche tra Nord e Sud

Vienna

Una settimana nella capitale della musica attraverso l'atmosfera dei vecchi caffè oasi di cordialità e pettegolezzi. Lozio degli heurigen per assaggiare il vino dell'ultima vendemmia i locali cool attorno al Bermudadreieck un giro sulla ruota panoramica al Prater o lungo il Danubio e il mercato delle pulci. Ma soprattutto ammirando la corona del Sacro Romano Impero e il bacio di Klimt e assaporando ogni sera una cucina ricca di elementi orientali e occidentali
la wiener schnitzel e il tafelspitz con apfelkren e
dulcis in fundo la sachertorte

Per la notte di Capodanno

Festa dei sensi lungo il sentiero di San Silvestro. Poi Cenone in un ristorante turco e quindi tutti a tirar mattina ballando valzer jazz o hip-hop e cantando lo jodel a Rathausplatz. Per gli irriducibili l'opportunità la mattina di seguire il concerto di Capodanno trasmesso dal salone dorato del Musikverein

Percorsi guidati

Il centro storico dal duomo di Santo Stefano
al quartiere della vecchia università
La Vienna Imperiale dal boulevard del Ring il biglietto da visita
della monarchia al padiglione della vecchia metropolitana
passando per Hofburg e Schönbrunn
Vienna moderna e postmoderna da Karl Marx Hof le abitazioni collettive degli anni 20 all'architettura jugend stil di Otto Wagner dalla chiesa a monoblocchi cubici di Fritz Wotruba alla casa di Hundertwasser ispirata a principi ecologici con l'impianto per la combustione dei rifiuti Spittelau

Come, dove, quando

Si raggiunge Vienna in aereo in treno in auto
Durata da giovedì 28 dicembre a martedì 2 gennaio
Vitto e alloggio con trattamento di mezza pensione in hotel di due stelle
Tessera metro Assicurazione Accompagnatore e interprete
Costo £ 650.000 + £ 50.000 (tessera Jonas)

Per informazioni e prenotazioni telefonare dalle 16 alle 19 allo

0444-321338

Associazione Jonas via Lioy 21 36100 Vicenza