Fotografie provenienti da:

EINSTEIN *in 3 minuti*
Vita, teorie ed eredità di un genio.
Paul Persons, LOGOS, Modena, 2011.

EINSTEIN *La teoria della Relatività.*
Lo spazio è una questione di tempo.
Grandi idee della Scienza, RBA, Milano (2016)

EINSTEIN *La sua vita, il suo universo*
Walter Isacson
Libri Mondadori, 2017.

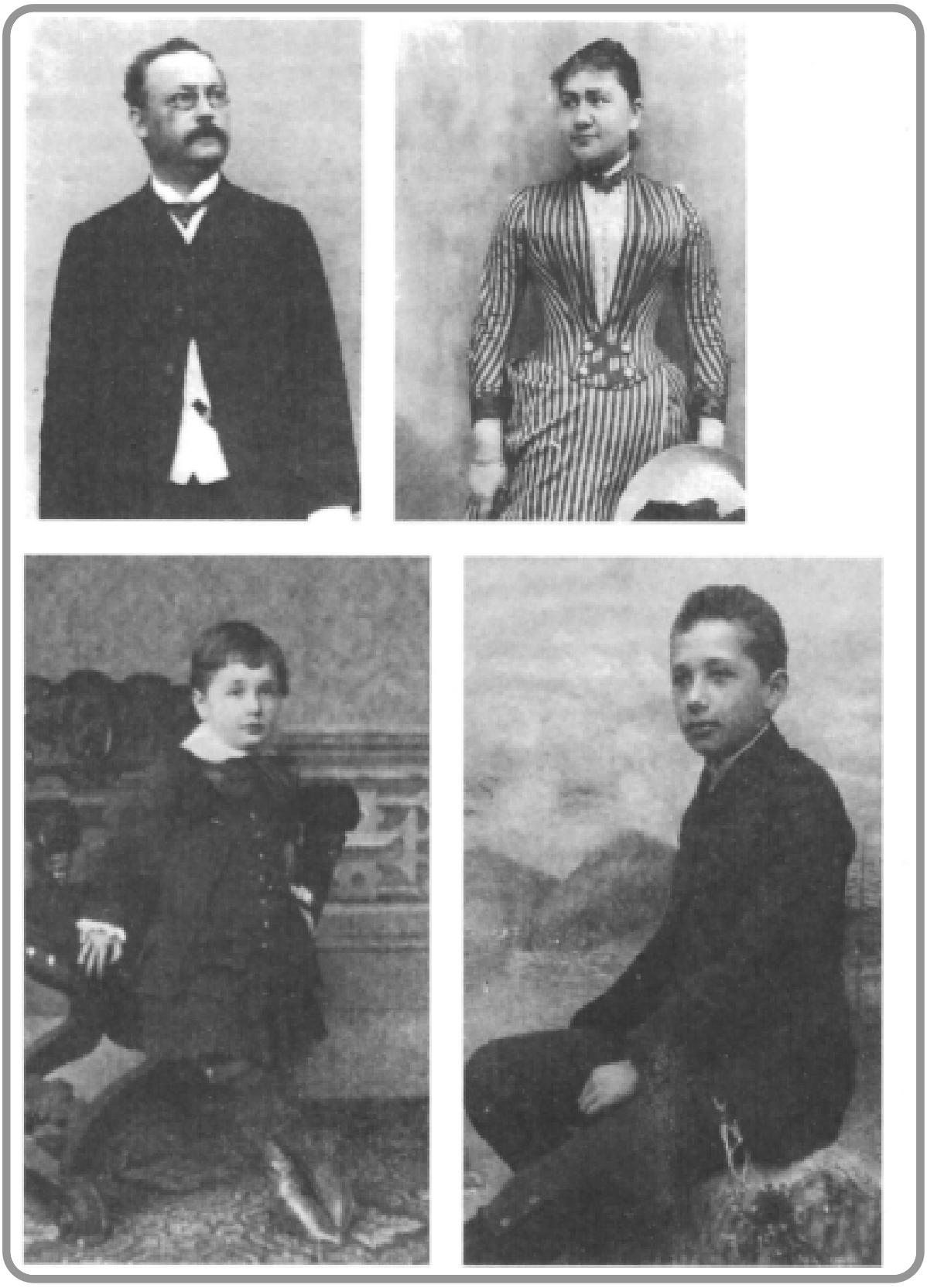


**Foto in alto i genitori di Albert Einstein: Hermann e Pauline Einstein.
In basso a sinistra Albert nei primi anni di vita,
a destra a quattordici anni a Monaco.**

La madre Pauline Kock (1858-1920) e il padre Hermann Einstein (1847-1902).

Maja e Albert Einstein all'età di tre e cinque anni, in una foto di posa, 1884.

In uno studio fotografico di Monaco all'età di quattordici anni, 1893.

Foto in alto i genitori di Albert Einstein.
In basso a sinistra Einstein all'età di cinque anni.
A destra Einstein a quattordici anni
in uno studio fotografico a Monaco

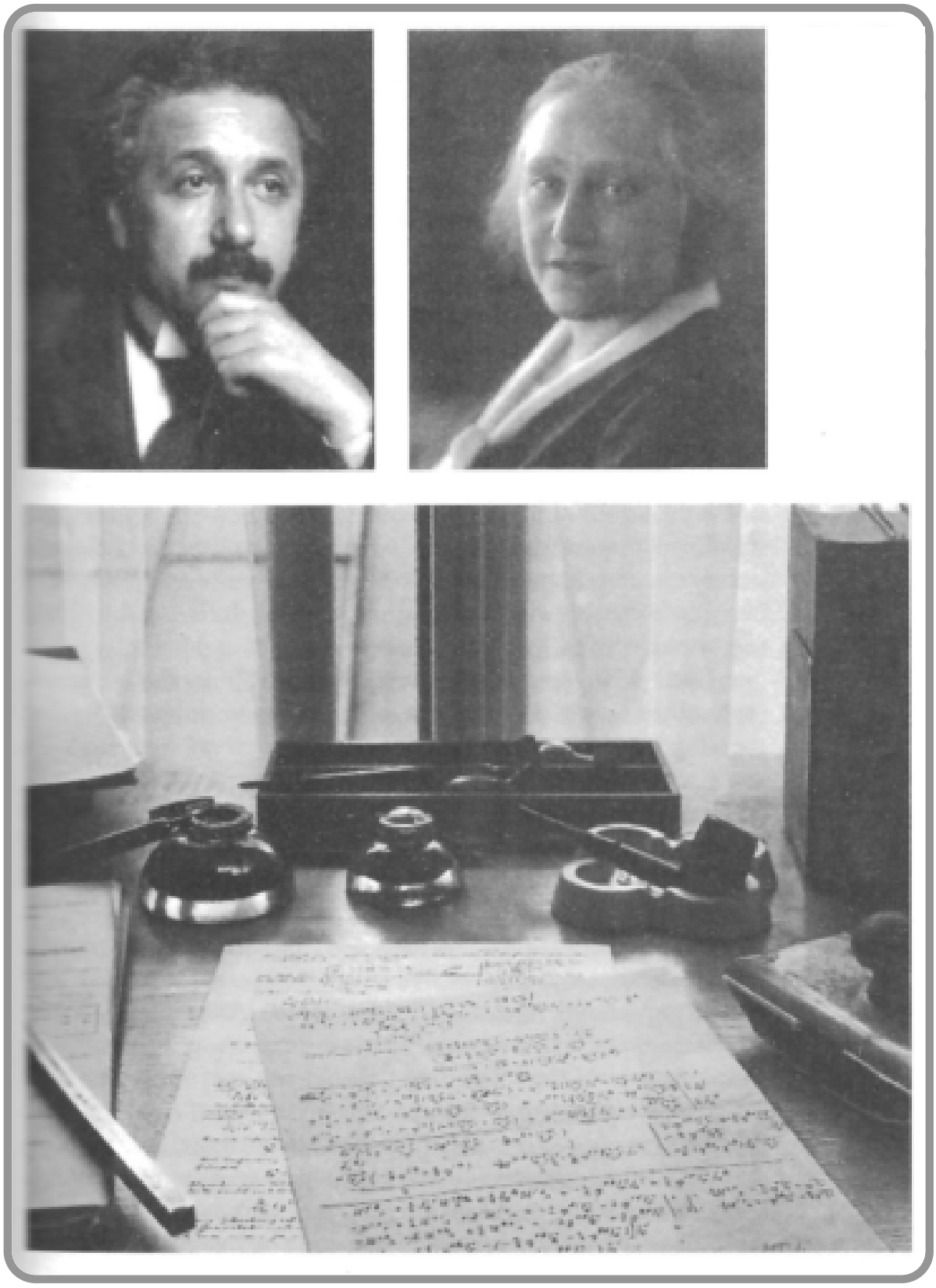
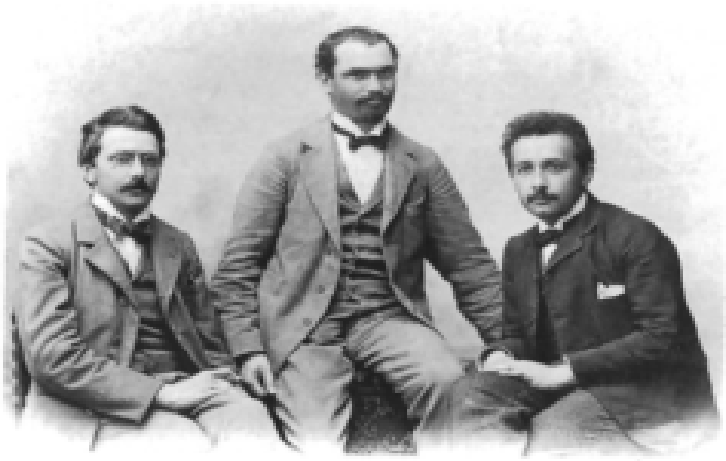


Foto in alto la cugina Elsa, la quale più tardi sarà sua moglie.
In basso scrivania di Einstein all'Ufficio Brevetti di Berna.

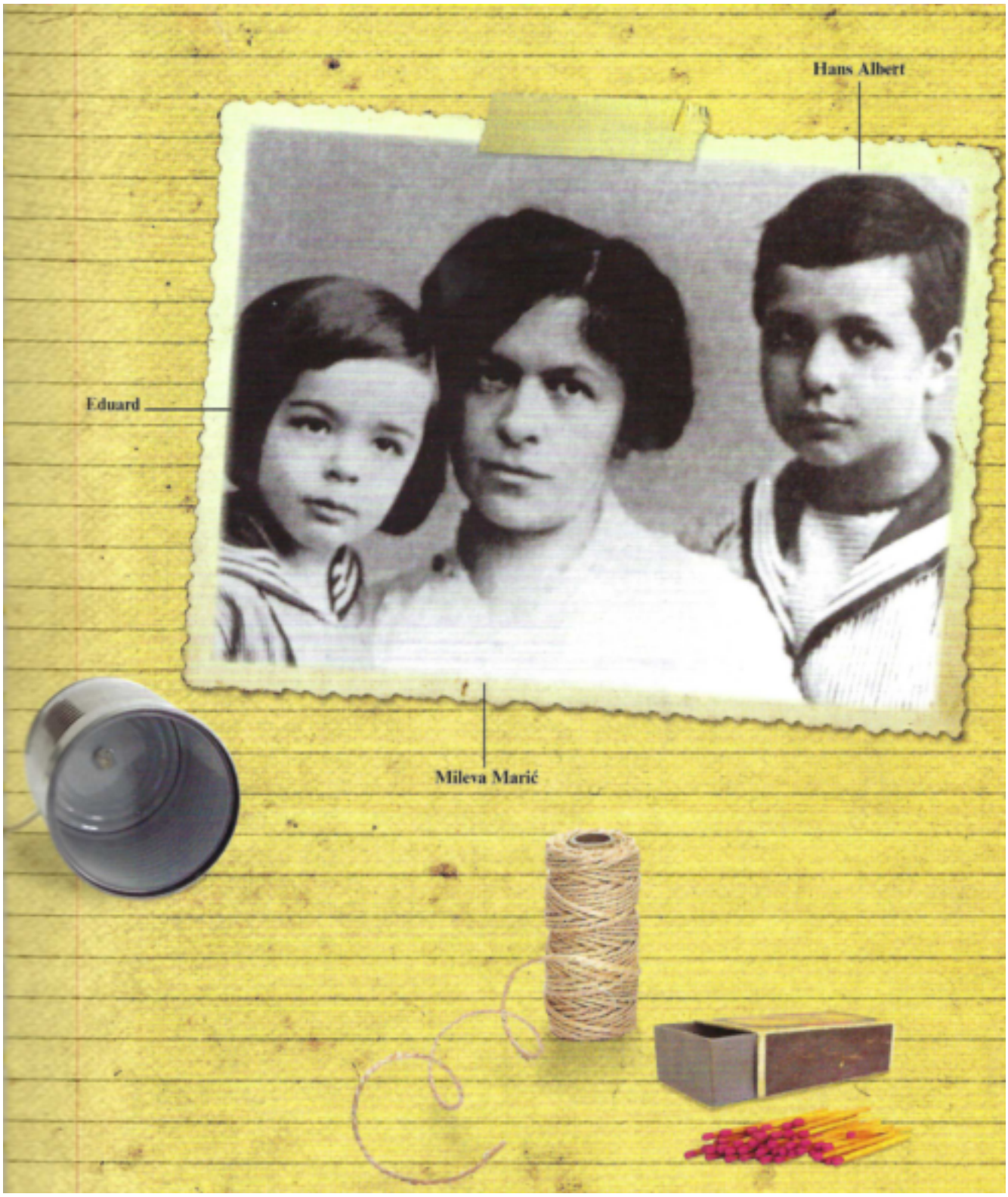


Con Conrad Habicht (1876-1958) e Maurice Solovine (1875-1958) dell'Akademie Olympia, circa 1902.

Con Mileva Marić, circa 1905. Einstein la conobbe all'Università di Zurigo nel 1896. Si sposarono nel 1903.

Con Mileva e Hans Albert, 1905. Nato a Berna nel 1904, alla separazione dei genitori Hans Albert rimase con la madre. Si trasferì in America nel 1938.

Prima foto in alto Einstein con Conrad Habicht e Maurice Solovine.
Foto al centro Einstein insieme a sua moglie Mileva Maric.
Foto in basso Einstein insieme alla moglie e a suo figlio Hans.



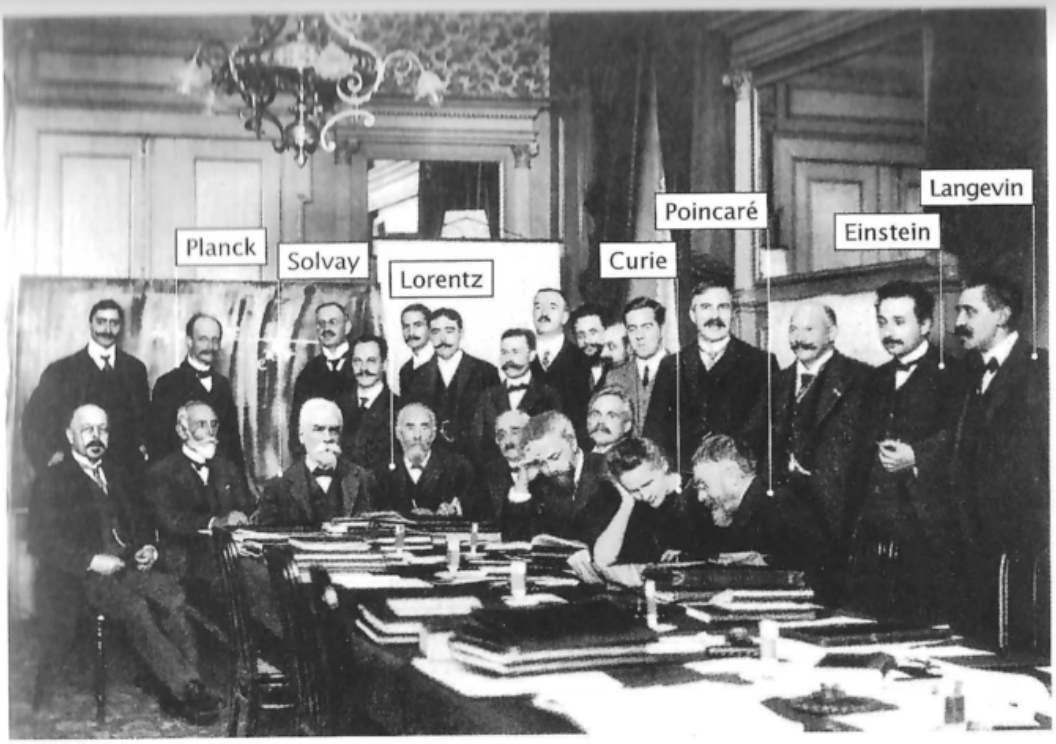
Nella foto al centro la mamma di Einstein insieme ai fratelli Hans ed Eduard.

Marcel Grossmann (1878-1936), che lo aiutò con la matematica all'università e più tardi per la relatività generale.

All'Ufficio brevetti di Berna nel 1905, l'anno miracoloso. Il giovane Einstein vi lavorò dal 1902 al 1909.

La Torre dell'orologio di Berna.

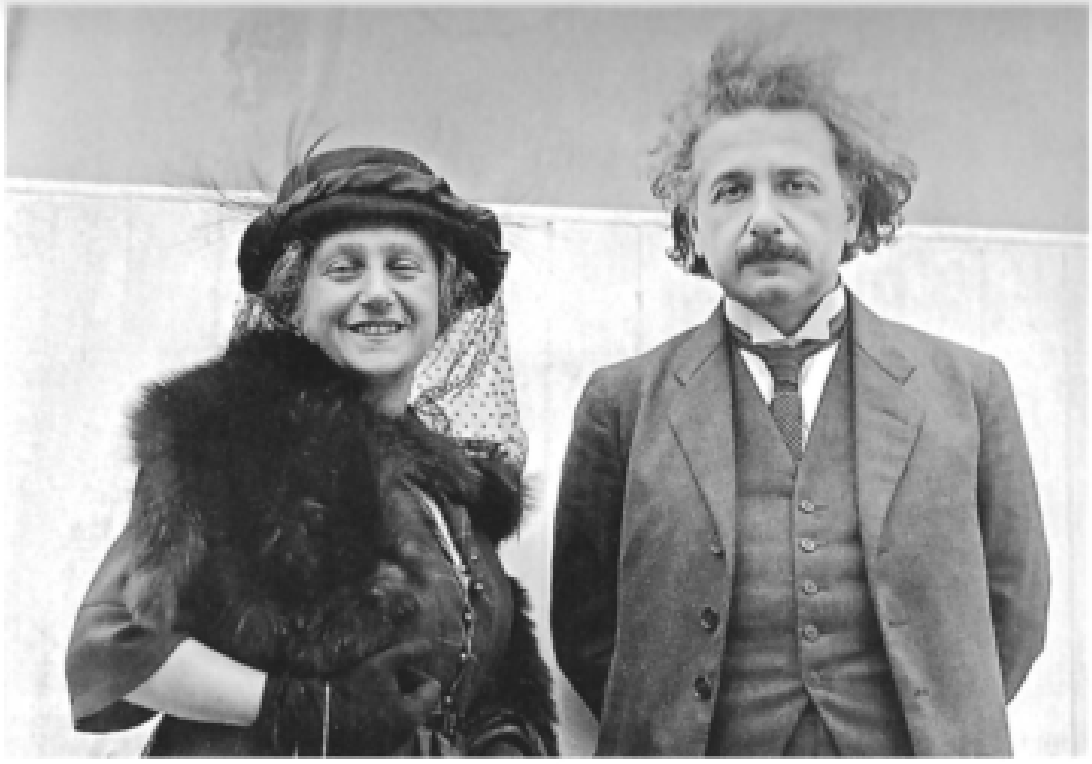
Foto in alto a sinistra Marcel Grossman che aiuto Einstein all'università e più tardi per la relatività generale.
In alto a destra Einstein dll'Ufficio Brevetti di Berna.
In basso foto della Torre dell'Orologio a Berna.



Primo Congresso Solvay. Bruxelles, 1911.

Durante un'escursione in Svizzera con Madame Curie, 1913.

Foto in alto: 1911 Primo Congresso Solvay a Bruxelles.
Foto in basso: 1913 escursione in Svizzera con Madame Curie.



Con Elsa, giugno 1922.

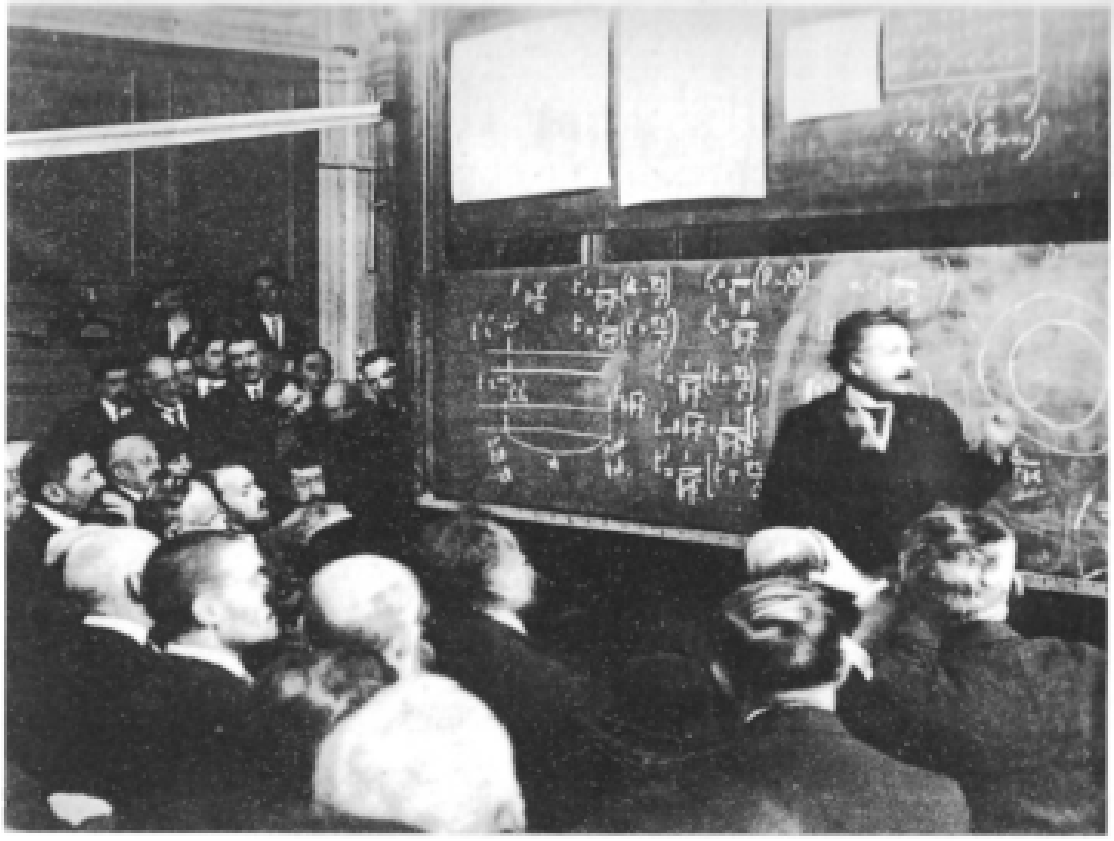
Nello studio di casa sua a Berlino.

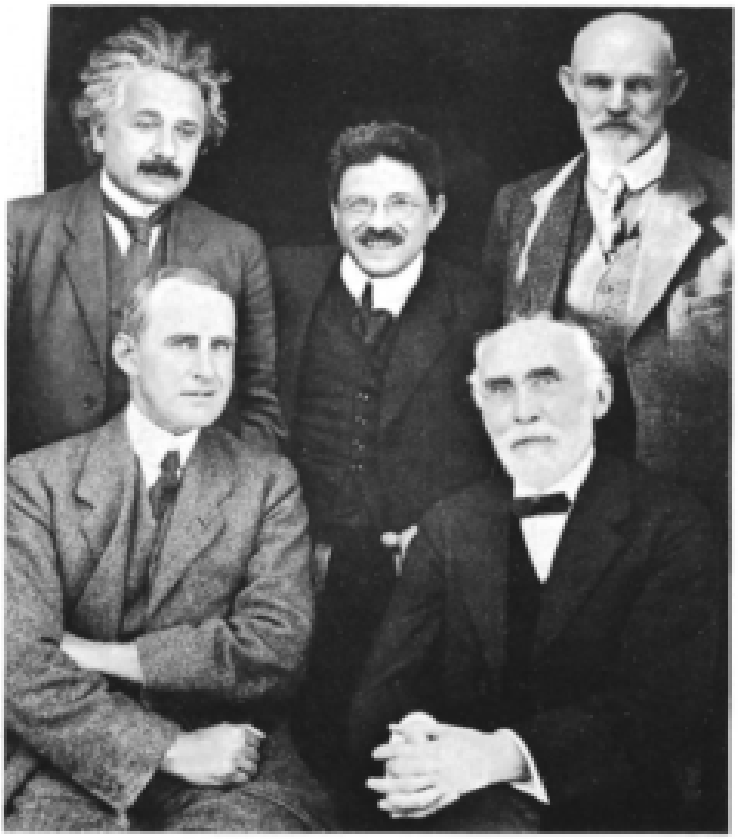
Foto in alto: Einstein con sua cugina Elsa.
In basso: Einstein nella sua casa a Berlino.

Sfilata in automobile a New York, 4 aprile 1921.

In compagnia dell'esponente sionista Chaim Weizmann a New York, aprile 1921.

Foto in alto: 1921 sfilata in automobile a New York.
In basso: 1921 Einstein insieme all'esponente sionista Chaim Weizmann a New York.

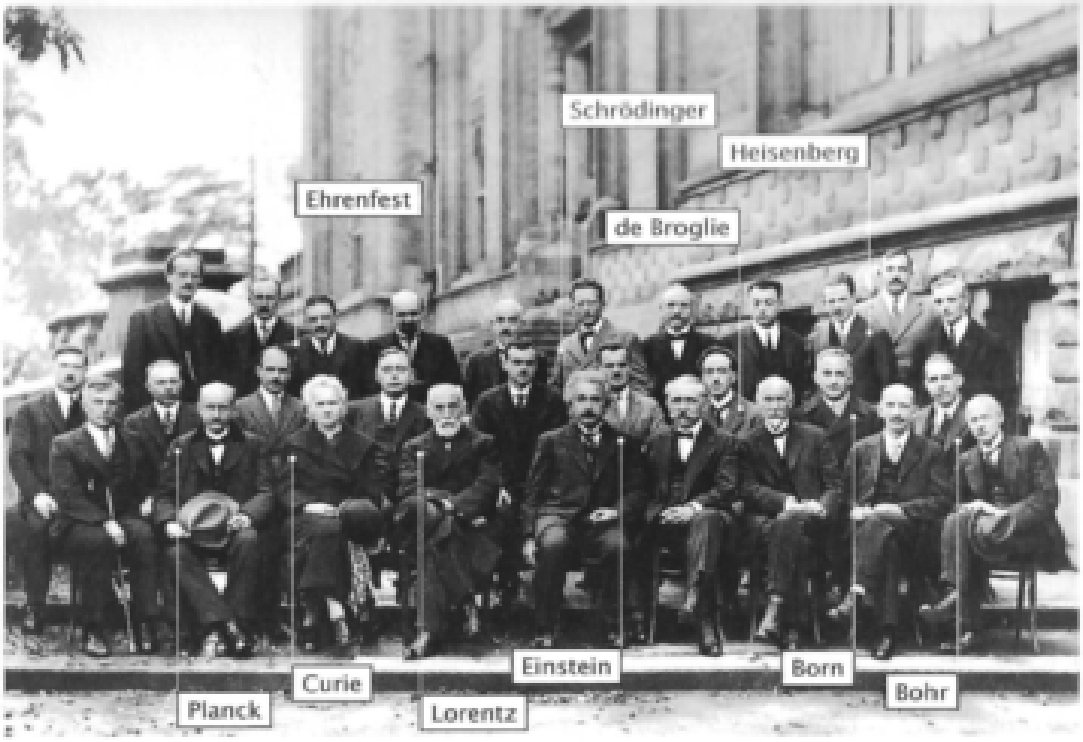




Einstein a Parigi, 1922. Nella capitale francese tenne un corso di grande risonanza al Collège de France.

A Leida, settembre 1923. In seconda fila, Einstein, Ehrenfest e de Sitter; davanti, Eddington e Lorentz.

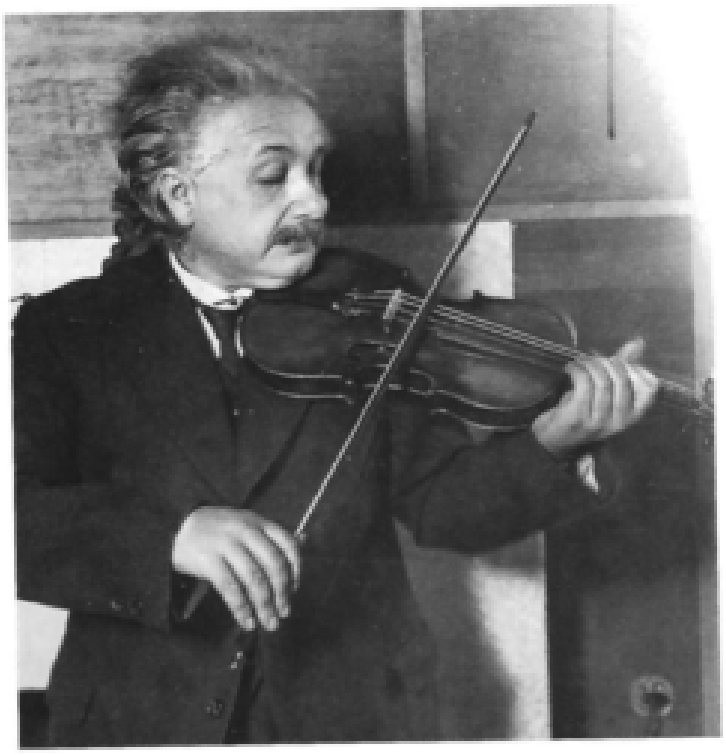
Foto in alto: 1922 Einstein a Parigi ad un Convegno al College de France.
In basso: 1923 Einstein insieme ad alcuni esponenti della cultura scientifica.



Quinto Congresso Solvay.
Bruxelles, 1927.

Con Niels Bohr (1885-1962) al Congresso Solvay del 1927. Il fisico danese, premio Nobel 1922, creatore della interpretazione di Copenaghen, fu per tutta la vita amico e avversario e interlocutore privilegiato di Einstein.

Foto in alto: 1927 Congresso Solvay a Bruxelles. In basso: al Congresso Solvay insieme all'amico Niels Bohr, fisico danese Premio Nobel nel 1922.



Con il suo violino, 1929.
Einstein suonò
il violino per tutta la vita,
da solo o in compagnia,
esibendosi anche
in pubblico nelle più
svariate occasioni,
dalle manifestazioni
di beneficenza alle serate
organizzate per le sue
conferenze in giro
per l'America.

Einstein riceve la medaglia
Max Planck dalle mani
di Planck, ideatore della teoria
dei quanti e premio Nobel
per la fisica 1918.
Berlino, 28 giugno 1929.
Max Planck (1858-1947)
fu tra i primi e più influenti
sostenitori di Einstein.

Foto in alto: 1929 Einstein mentre suona il violino.
In basso: 28/6/1929 Einstein riceve la medaglia Max Planck.

In vacanza sul mar Baltico, nell'estate del 1928.

Con Elsa e la figlia di lei, Margot, a Berlino, 1929.

Foto in alto: 1928 Einstein in vacanza sul Mar Baltico.
In basso: 1929 a Berlino insieme a Elsa e sua figlia Margot.

La celebrità

Einstein e Charlie Chaplin alla prima del film Luci della città *nel 1931, a Hollywood. Grazie al successo delle teorie della relatività, Einstein fu uno dei pochi scienziati a diventare un personaggio famoso presso il grande pubblico.*

Riconoscimenti

Nel 1929 Albert Einstein ricevette la Medaglia Max Planck della Deutsche Physikalische Gesellschaft (Società di fisica tedesca), consegnata dallo stesso Planck. Conseguì anche il Premio Nobel per la Fisica nel 1921 e la prestigiosa Medaglia Copley della Royal Society nel 1925.

Ispirazione musicale

Einstein nutriva grande passione per la musica e divenne già in tenera età un violinista di talento. Si lasciava spesso condurre dalla musica come fonte di ispirazione nel suo lavoro su complessi problemi di fisica.

Foto in alto: 1931 Einstein insieme a Charlie Chaplin.
Foto a sinistra: 1929 Einstein riceve la medaglia Max Planck.
Foto a destra: Einstein suona il violino.

Incontro con la stampa a New York, 1930. Nel suo secondo viaggio negli Stati Uniti, Einstein ricoprì un incarico presso il California Institute of Technology a Pasadena.

All'Osservatorio di Mount Wilson, vicino al Caltech, dove gli furono mostrate le prove dell'espansione dell'universo, gennaio 1931.

Foto in alto: 1930 a New York incontro con la stampa.
In basso: 1931 all'osservatorio di Mount Wilson.

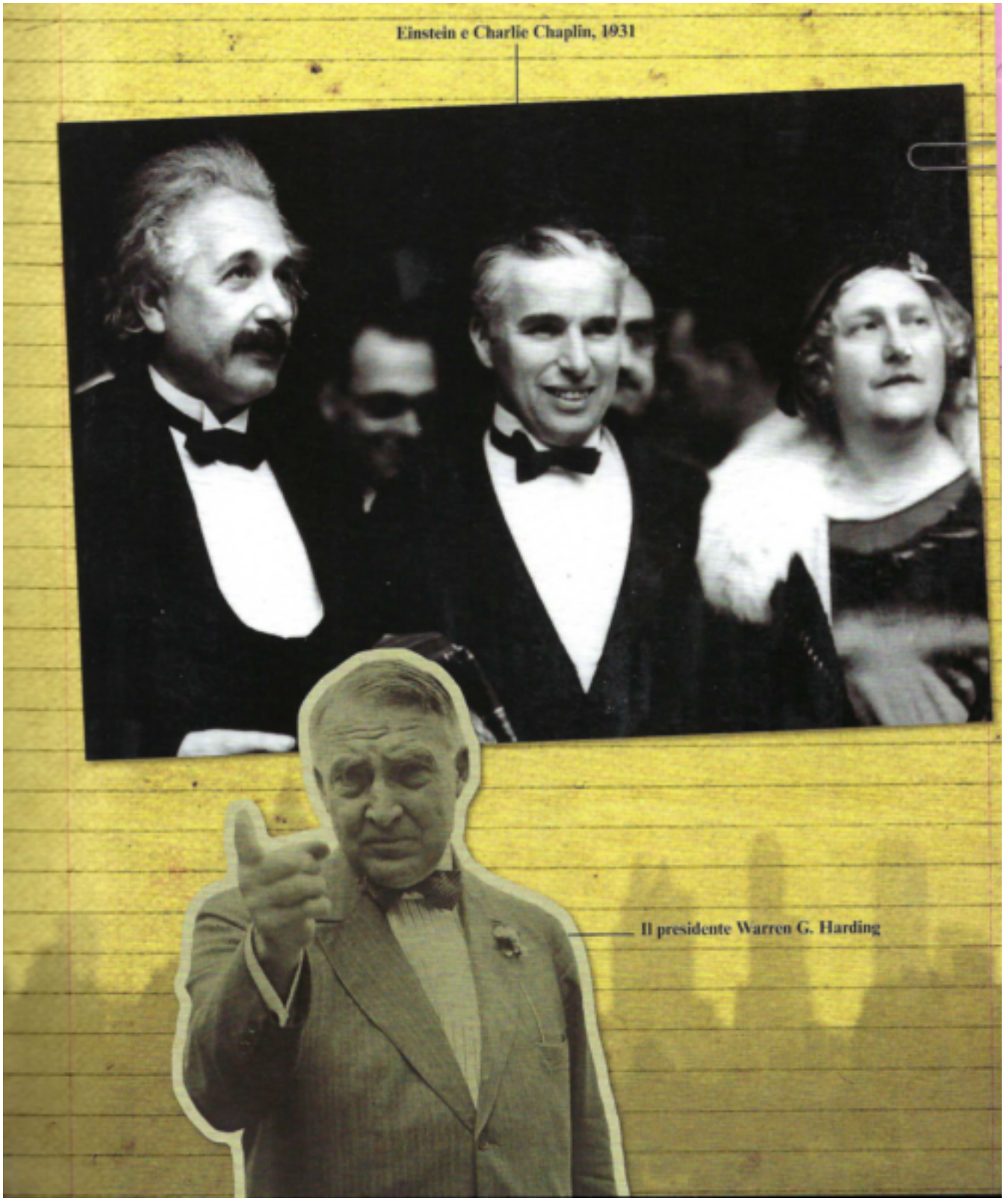
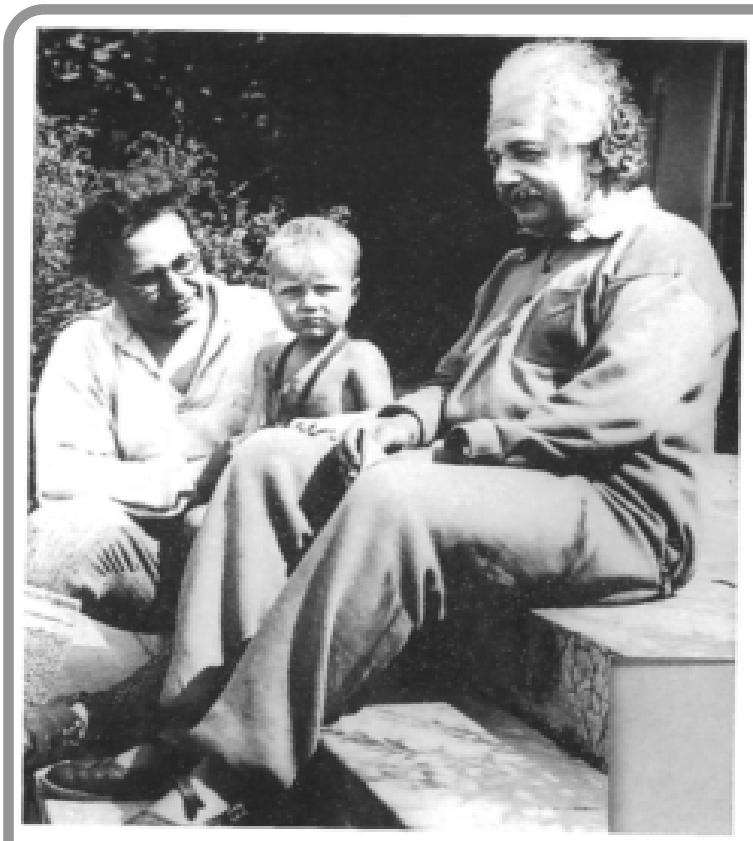


Foto in alto: 1931, Einstein insieme a Charlie Chaplin.
In basso: il Presidente degli Stati Uniti Warren G. Harding.



A Caputh con il figlio Hans Albert e il nipote Bernard, 1932.

A Santa Barbara, 1933. Nel periodo trascorso al Caltech ebbe modo di conoscere e apprezzare le attrattive della costa californiana. Lo vediamo in bicicletta e sulla spiaggia, dinanzi all'oceano Pacifico.

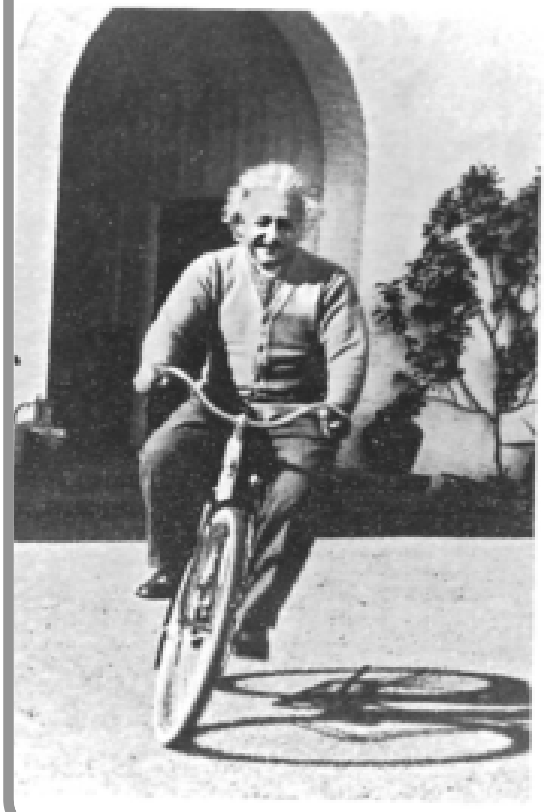
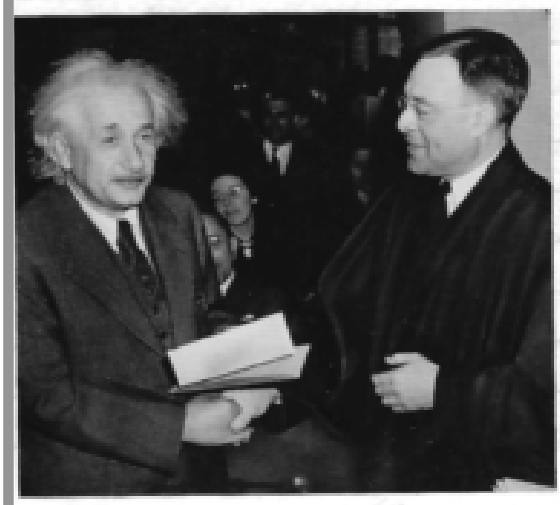
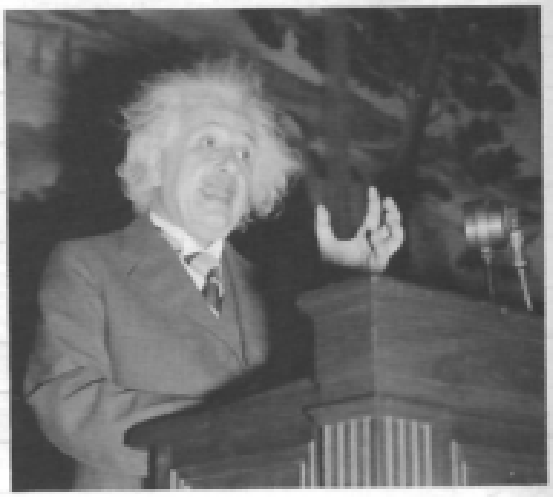


Foto in alto: 1932 con il figlio Hans e il nipote.
In basso: 1933 a Santa Barbara nella costa californiana.



Cittadino americano

Dopo aver risieduto a Princeton fin dall'ottobre del 1933, Einstein ricevette il certificato di cittadinanza americana dalle mani del giudice Phillip Forman il 1° ottobre del 1940.



Brillante oratore

Einstein prende la parola all'VIII Congresso scientifico americano a Washington, D.C., nel maggio del 1940. Pur essendo un grande fisico, il suo approccio confusionario non giovò alla sua fama di docente, anche se di rado restavano posti liberi in aula.

Spirito libero

Albert Einstein in barca a vela sul lago Saranac, stato di New York, nell'agosto del 1945. La barca a vela fu una delle grandi passioni di Einstein, anche se almeno in un'occasione dovette essere soccorso dalla Guardia costiera.

Foto in alto a sinistra: 1933 Einstein riceve il il certificato di cittadinanza americana.
Foto in alto a destra: Einstein all'VIII Congresso Scientifico a Washington.
Foto in basso: Einstein in barca a vela sul Lago Saranac (New York).

Un uomo, molte donne

La gravità non fu l'unica forza di attrazione nella vita di Einstein; oltre ai due matrimoni si ritiene che abbia avuto molte relazioni. Questa fotografia, scattata nel 1932, ritrae Einstein circondato da una folla di ammiratrici.

Profugo in Inghilterra

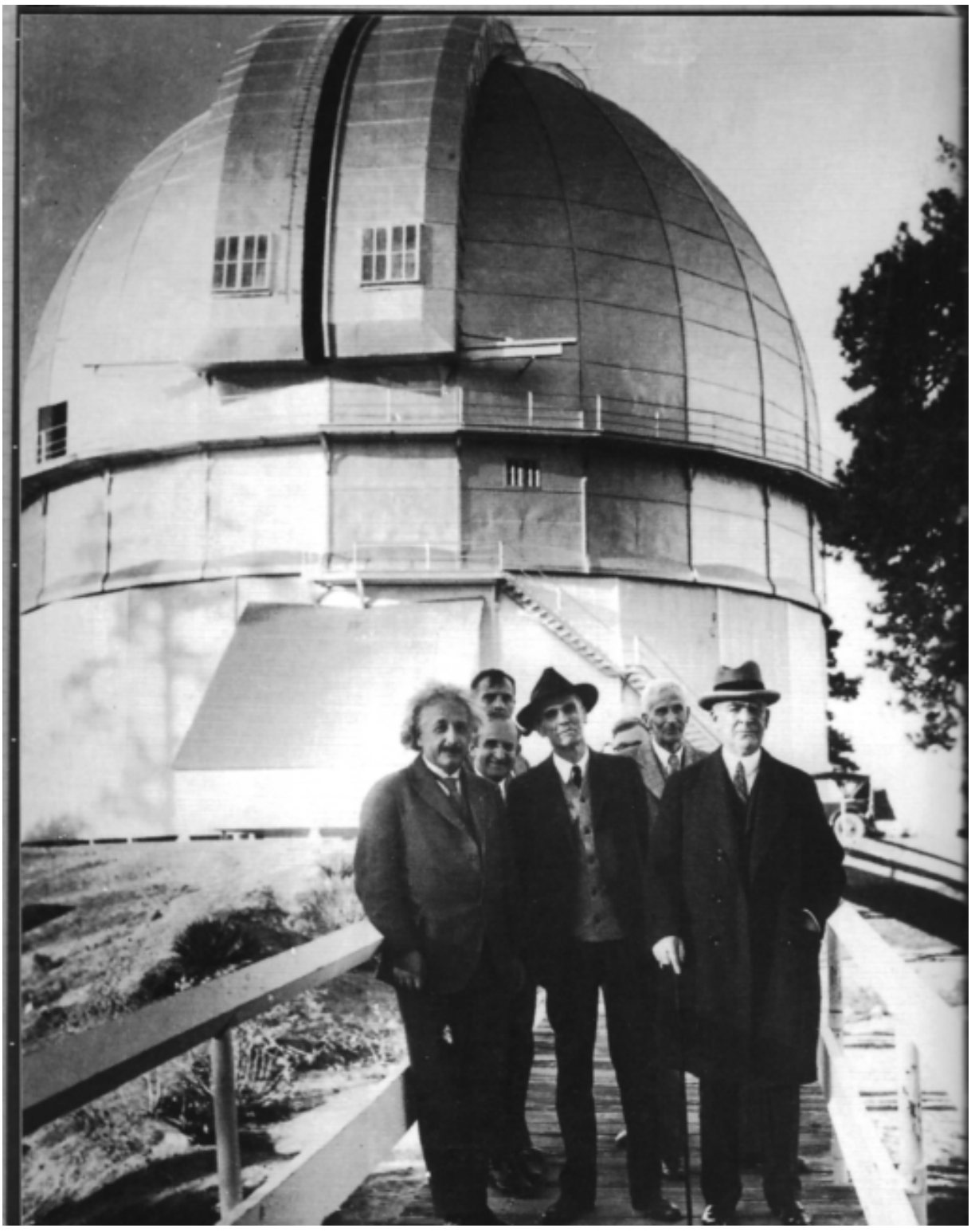
Quando Hitler assunse il potere in Germania nel 1933, in quanto ebreo Einstein fu costretto a fuggire dal paese. Rimase per un breve periodo in Inghilterra, su invito del comandante Oliver Locker-Lampson, che gli assegnò tre guardie del corpo armate.

Foto in alto: Einstein compagnia di molte donne.
Foto in basso: 1933 Einstein profugo in Inghilterra in quanto ebreo, fu costretto a fuggire dalla Germania.

Con Winston Churchill a Casa Chartwell, 1933. Prima di trasferirsi definitivamente negli Stati Uniti, si fermò per qualche tempo in Gran Bretagna.

Il 112 di Mercer Street a Princeton, nel New Jersey, dove visse dal 1935 al 1955.

Foto in alto: 1933 con Winston Churchill a Casa Chartwell.
In basso: casa di Einstein nel New Jersey dove visse dal 1935 al 1955.



Einstein in compagnia di alcuni studiosi del mondo scientifico.

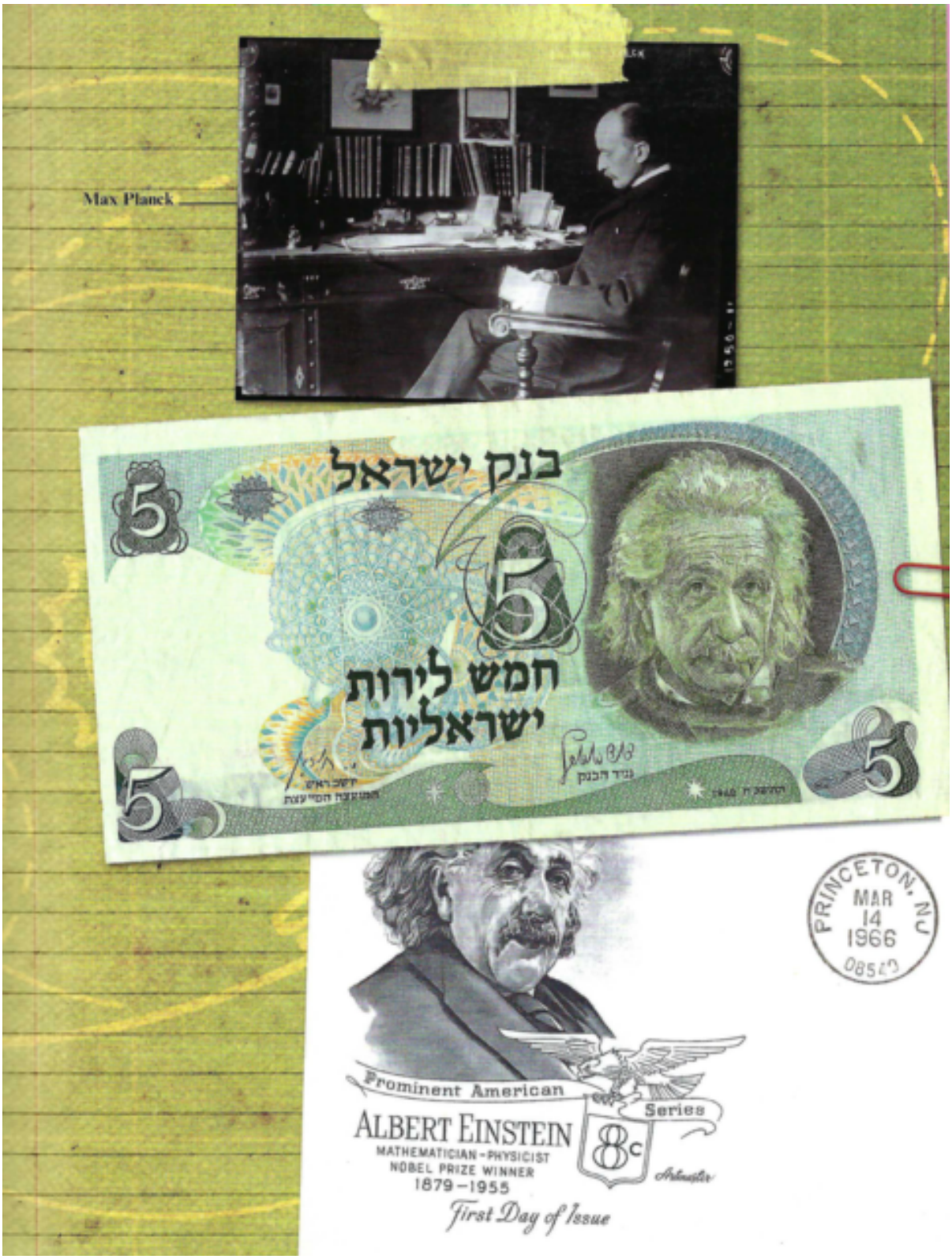
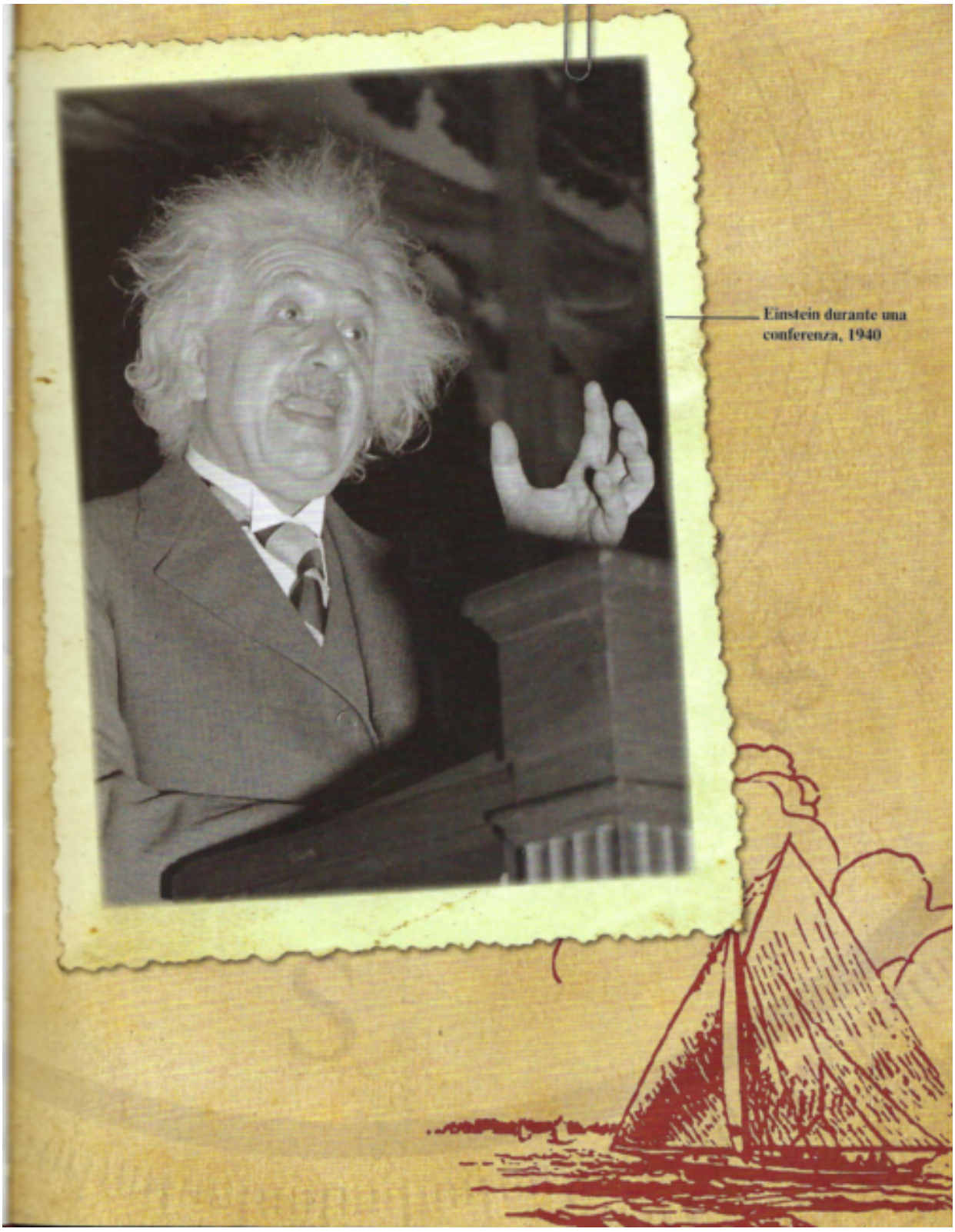


Foto in alto: Max Planck
Al centro e in basso: commemorazioni di Albert Einstein.



Einstein durante una conferenza, 1940

1940, Einstein ad una Conferenza.

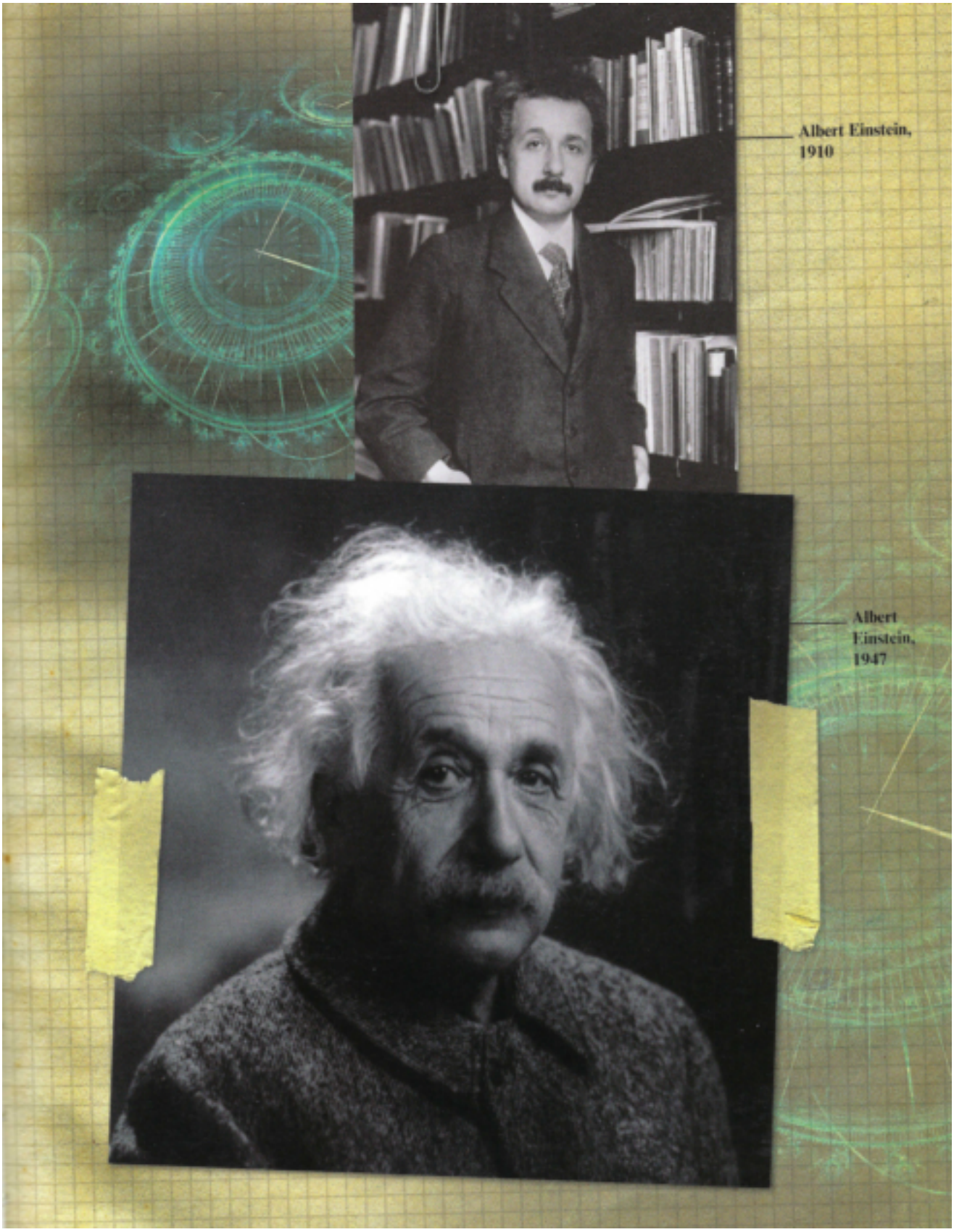
Sostenitore della pace

In seguito al bombardamento atomico di Hiroshima e Nagasaki nel 1945, Einstein collaborò alla fondazione del Comitato di emergenza degli scienziati atomici (qui ritratto), che sosteneva la necessità di un controllo sugli armamenti atomici.

Attivista

Einstein fu un sostenitore del movimento sionista, che si batteva per l'istituzione di una patria per il popolo ebreo. Dopo la fondazione dello Stato di Israele il Primo Ministro David Ben-Gurion fece visita a Einstein nel 1951.

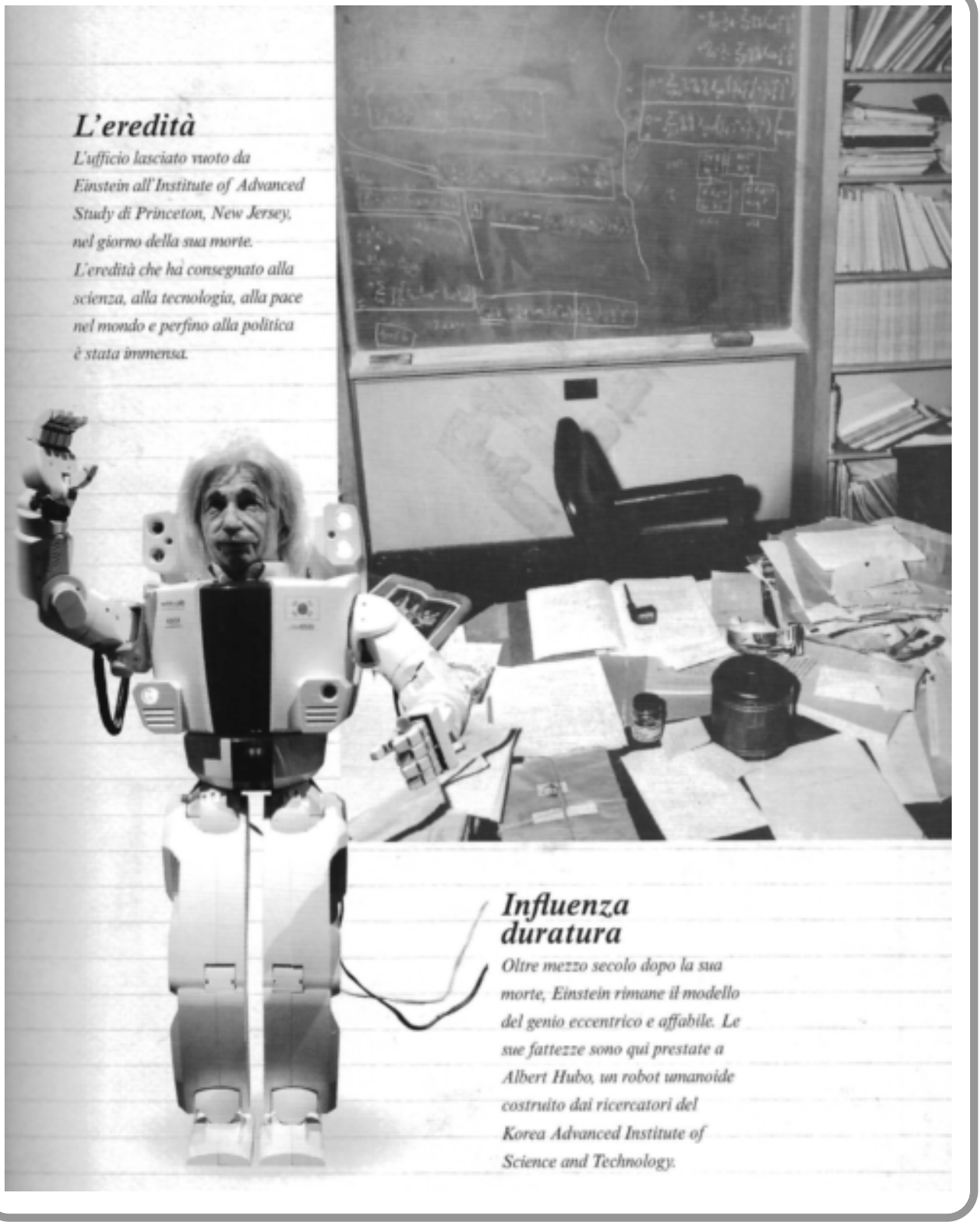
Foto in alto a sinistra: 1945 Einstein in seguito al bombordamento di Hiroshima e Nagasaky collaborò alla fondazione del Comitato di Emergenza degli scenziati atomici. In basso: sostenitore del movimento sionista.



EINSTEIIN nel 1910 e nel 1947.

Di ritorno dal suo ufficio all'Institute for Advanced Study. Princeton, 1953.

1953: Einstein di ritorno dal suo ufficio all'Institute for Advanced Study, Princeton.



Ufficio di Einstein presso l'Institute of Advanced Study di Princeton, New Jersey.
Foto a sinistra: modello robot umanoide di Einstein costruito dai ricercatori koreani.

Einstein riceve un telescopio nel giardino retrostante la casa al 112 di Mercer Street, sotto la finestra panoramica realizzata per il suo studio.

Lo studio di Einstein a Princeton come lo lasciò. Einstein continuò a lavorare nel suo ufficio all'università fino alla fine: le sue carte, i suoi libri, le sue formule.

Monumento ad Einstein di Robert Berks, 1978, a Washington, all'angolo fra la Constitution Avenue e la 22ª Strada nordovest, in prossimità del Mall.

Foto in alto: Einstein riceve un telescopio.
Foto al centro: lo studio di Einstein a Princeton, le sue carte, i suoi libri le sue formule.
In basso: 1978 monumento di Einstein a Washington.

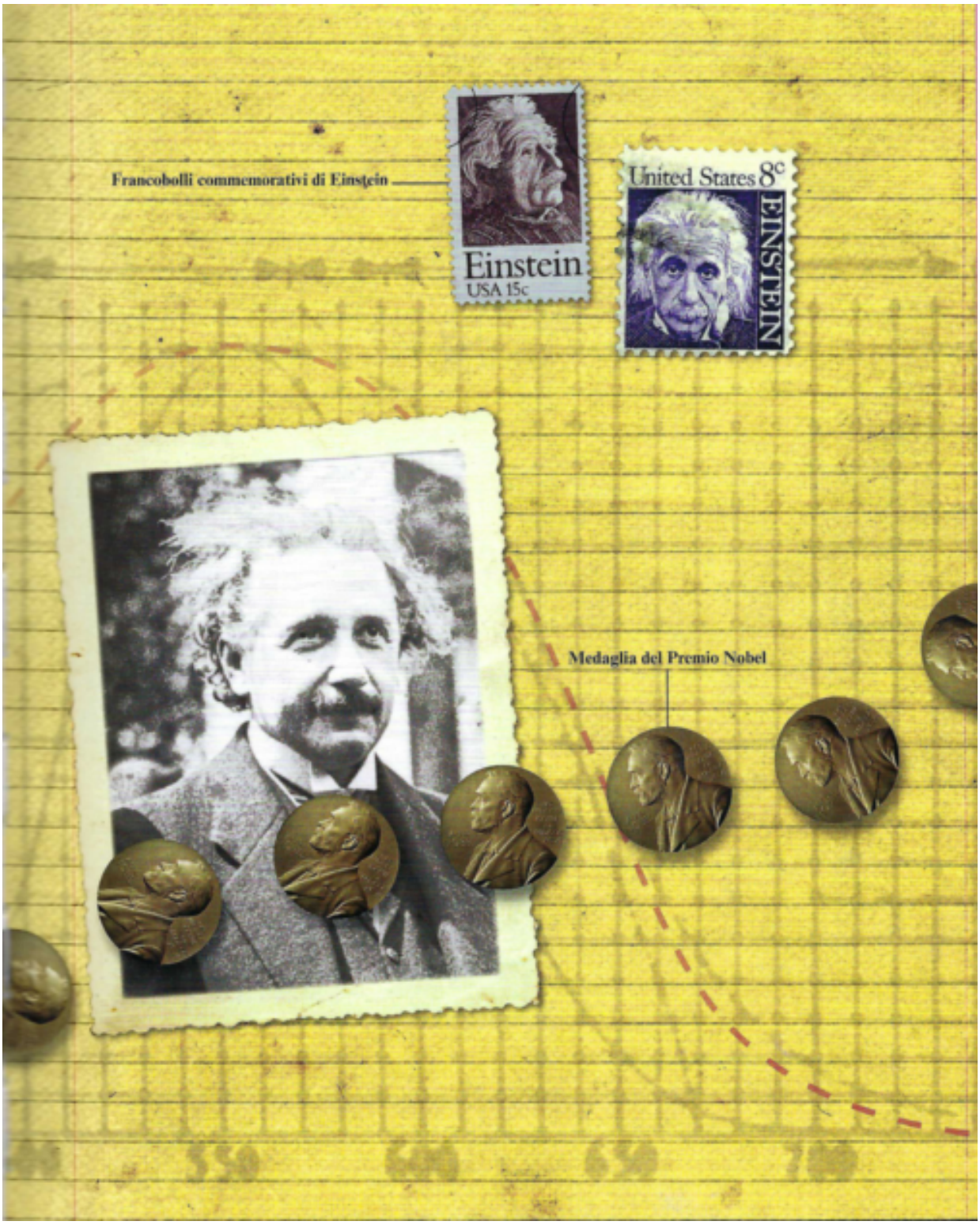
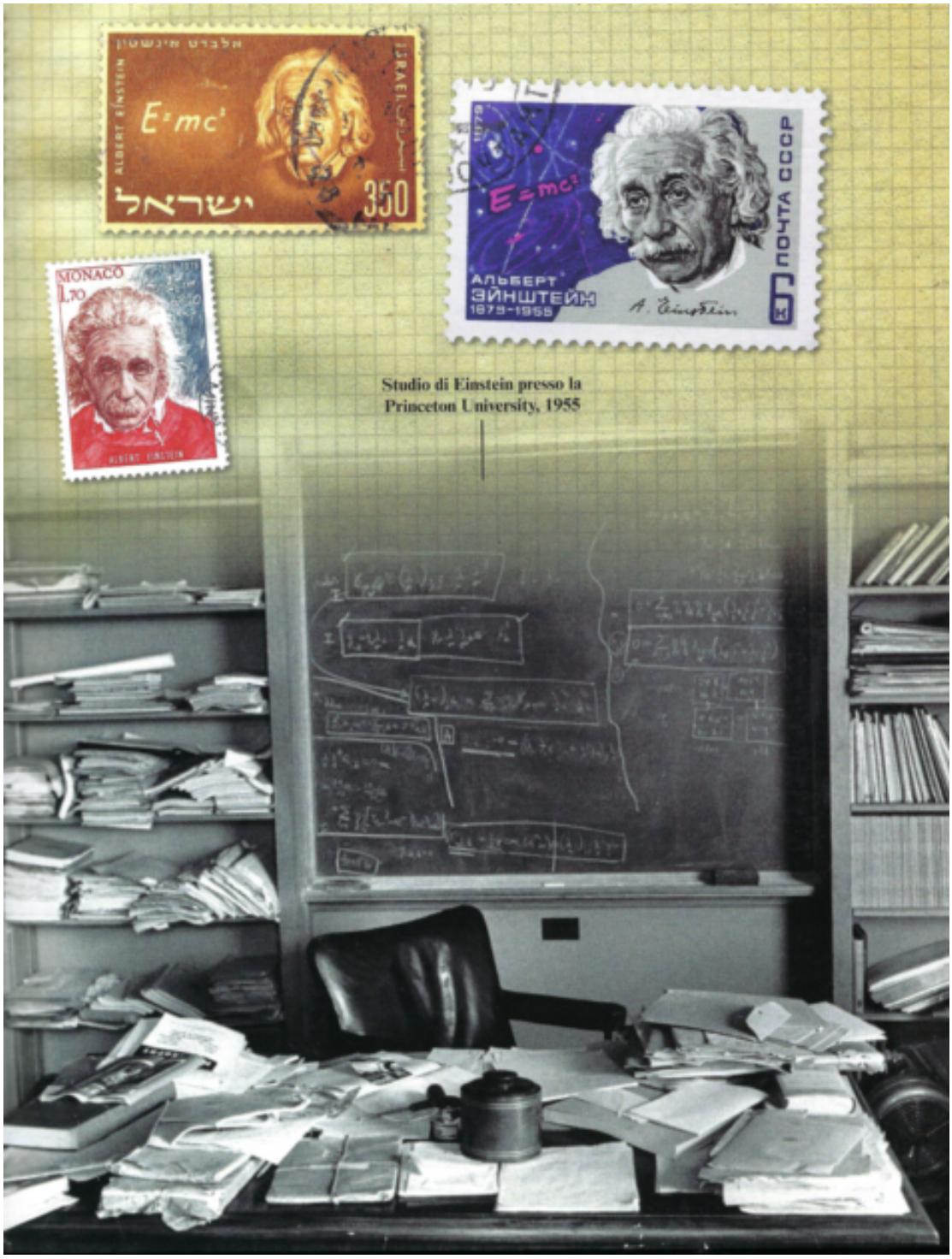
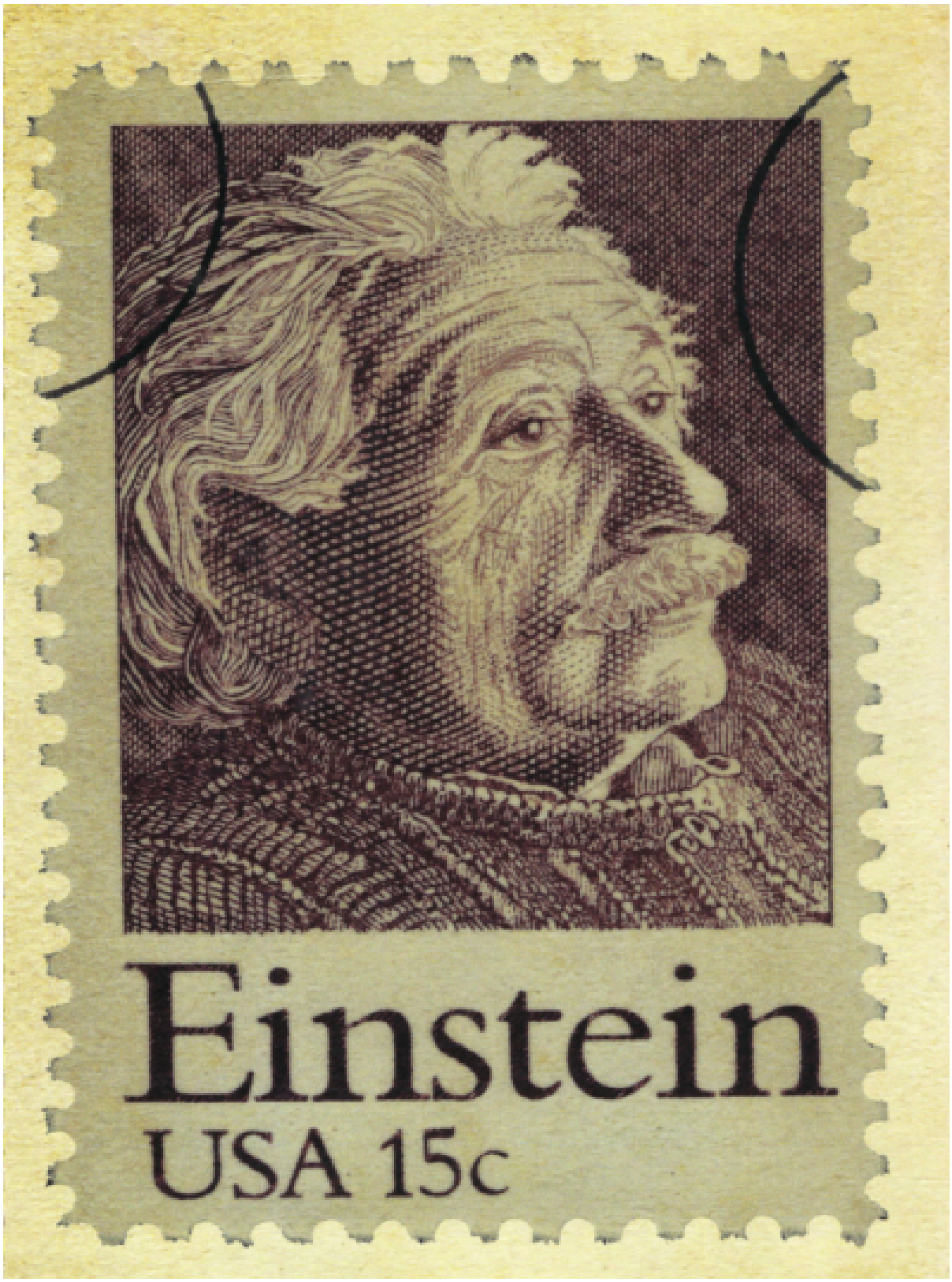


Foto in alto e in basso: francobolli commemorativi di Albert Einstein. Al centro: medaglia del Premio Nobel.

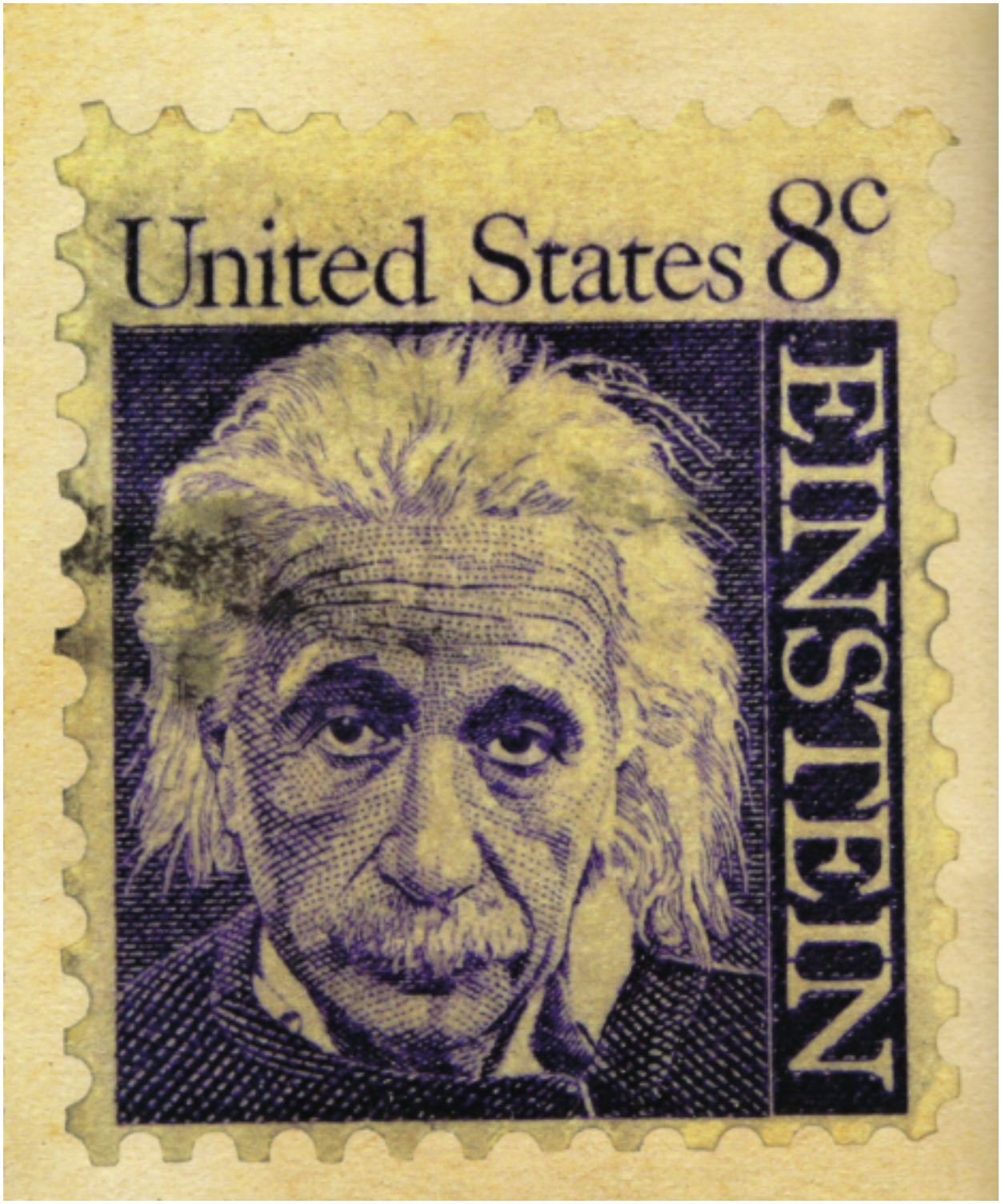


**1955: n alto francobolli commemorativi di Einstein.
In basso il suo studio presso la Princeton University.**

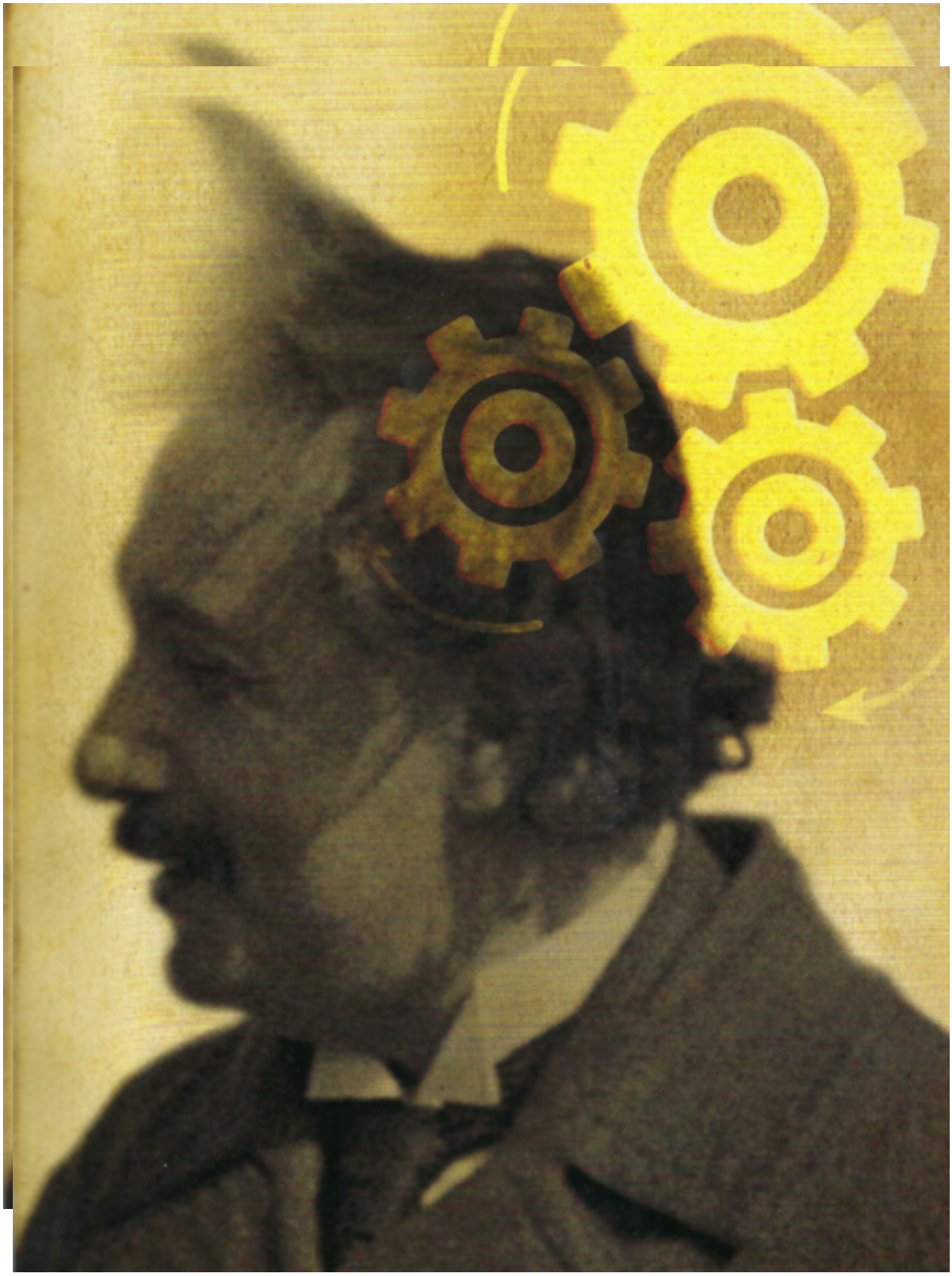


Francobollo commemorativo di Einstein.

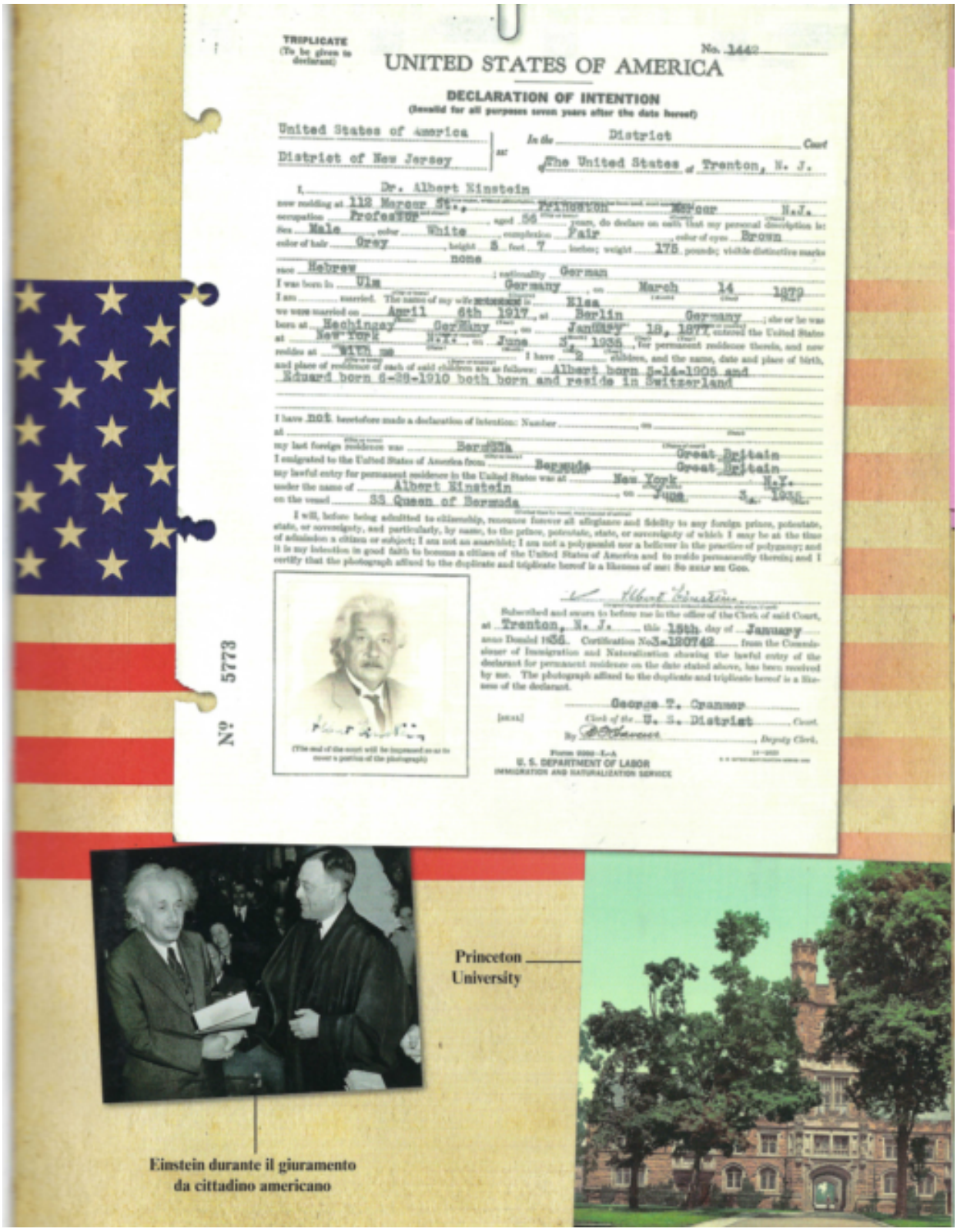
BQ733 32



Francobollo commemorativo.



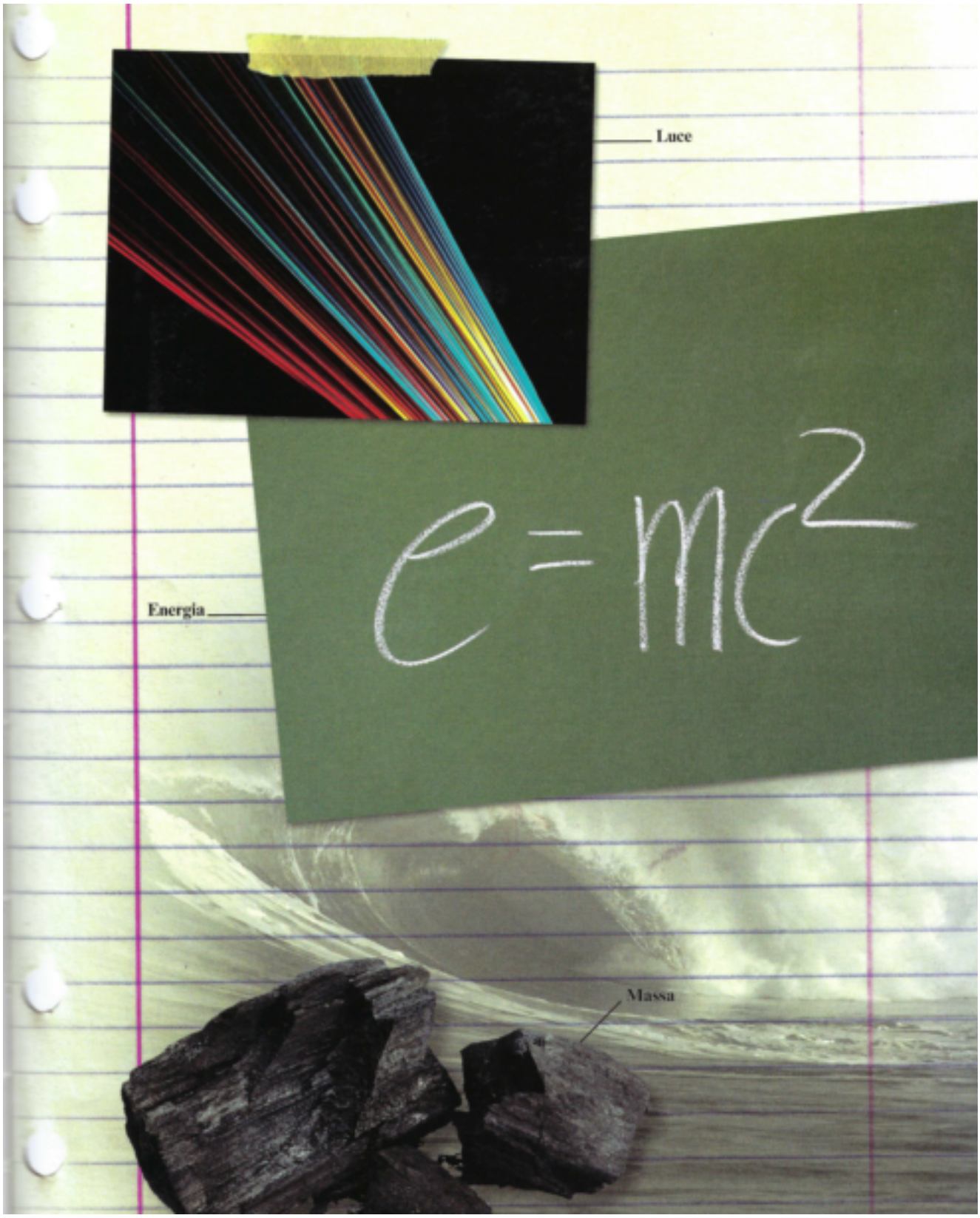
BQ733 34



In alto: certificato americano di Einstein
In basso a sinistra: Einstein durante il giuramento da cittadino americano.
In basso a destra: Princeton University.

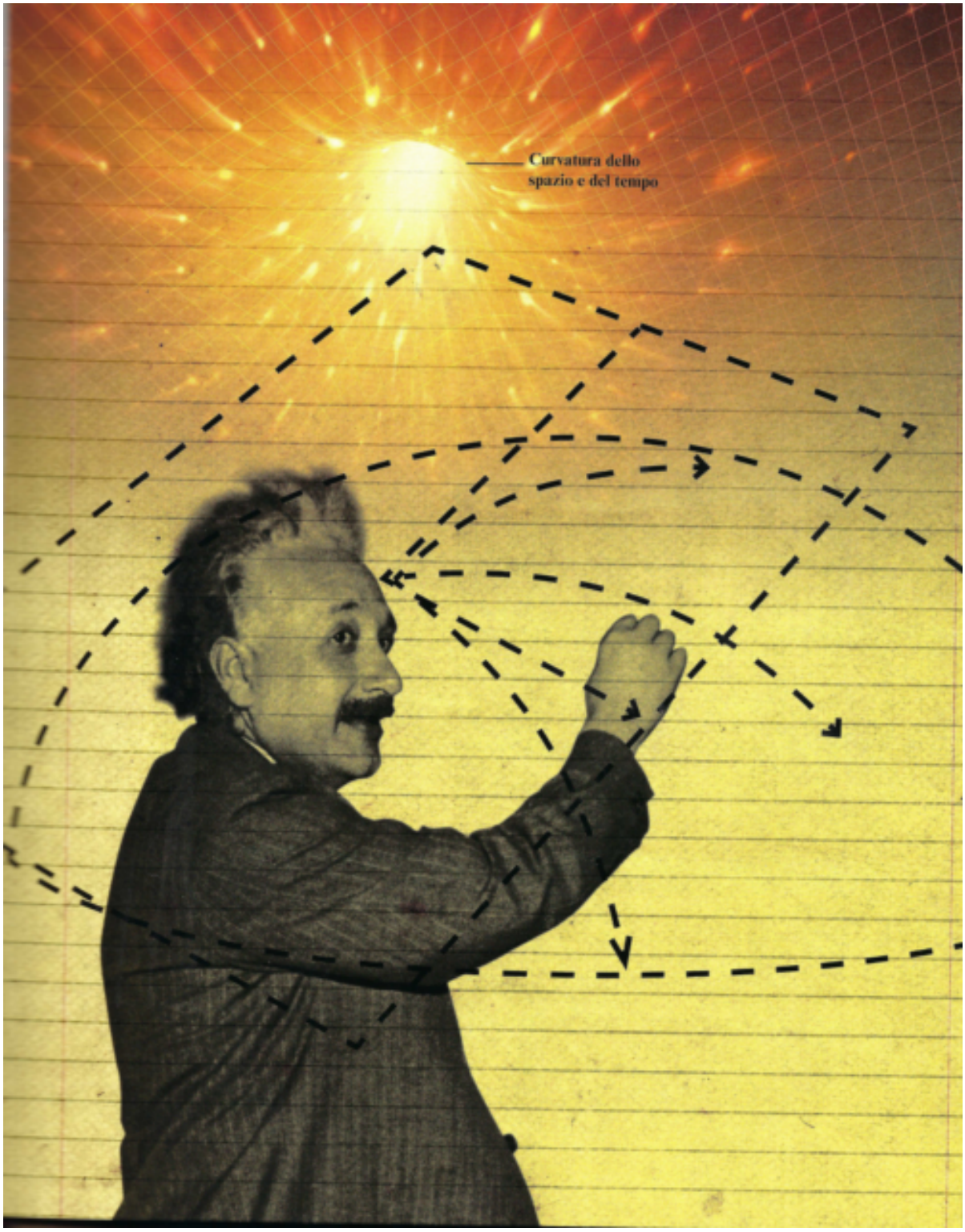
BQ733 35

Albert Einstein e la moglie con altri sostenitori del sionismo.

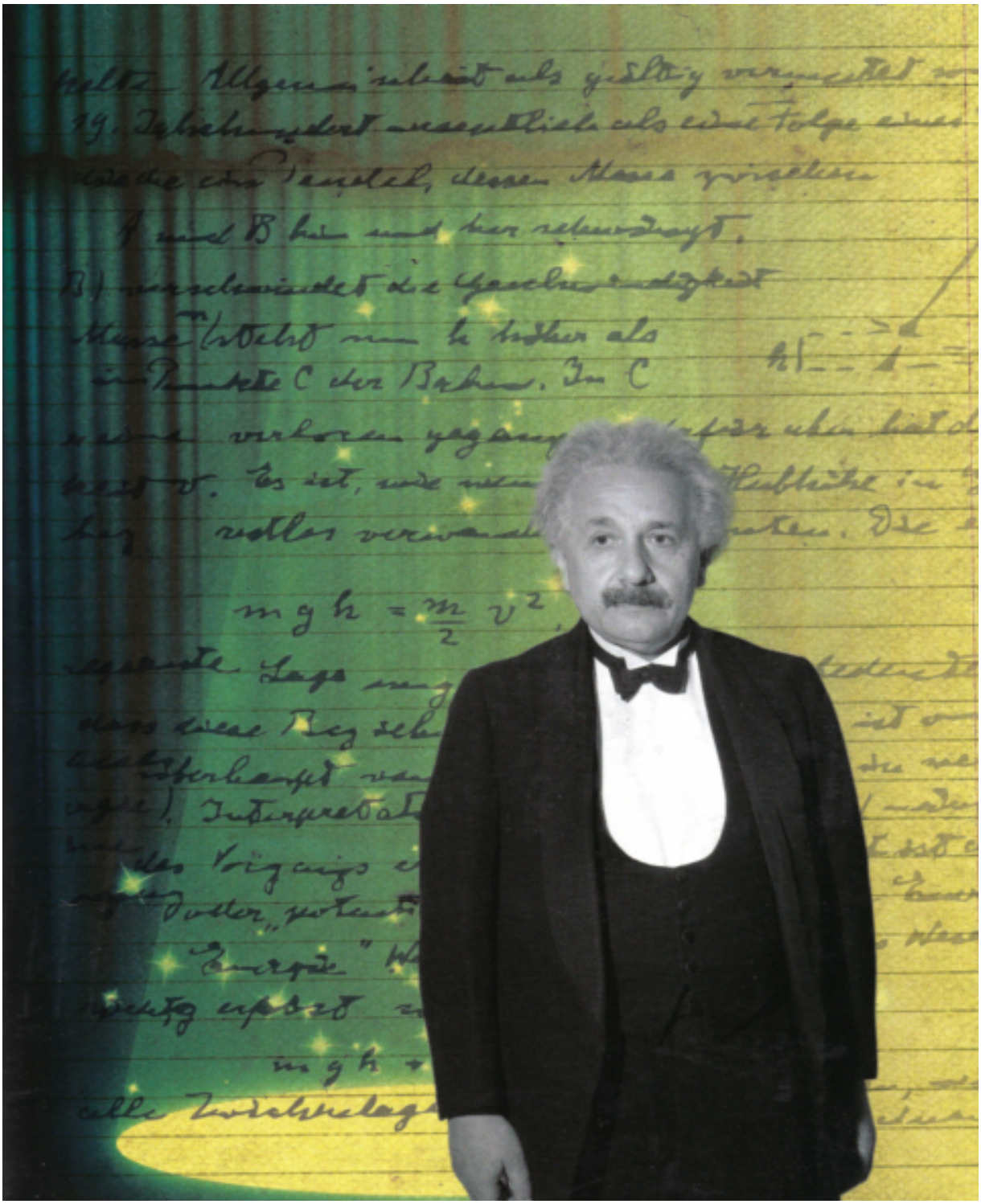


La foto in alto rappresenta la LUCE
La foto in basso l'ENERGIA.

BQ733 37



Rappresentazione dello SPAZIO e del TEMPO.



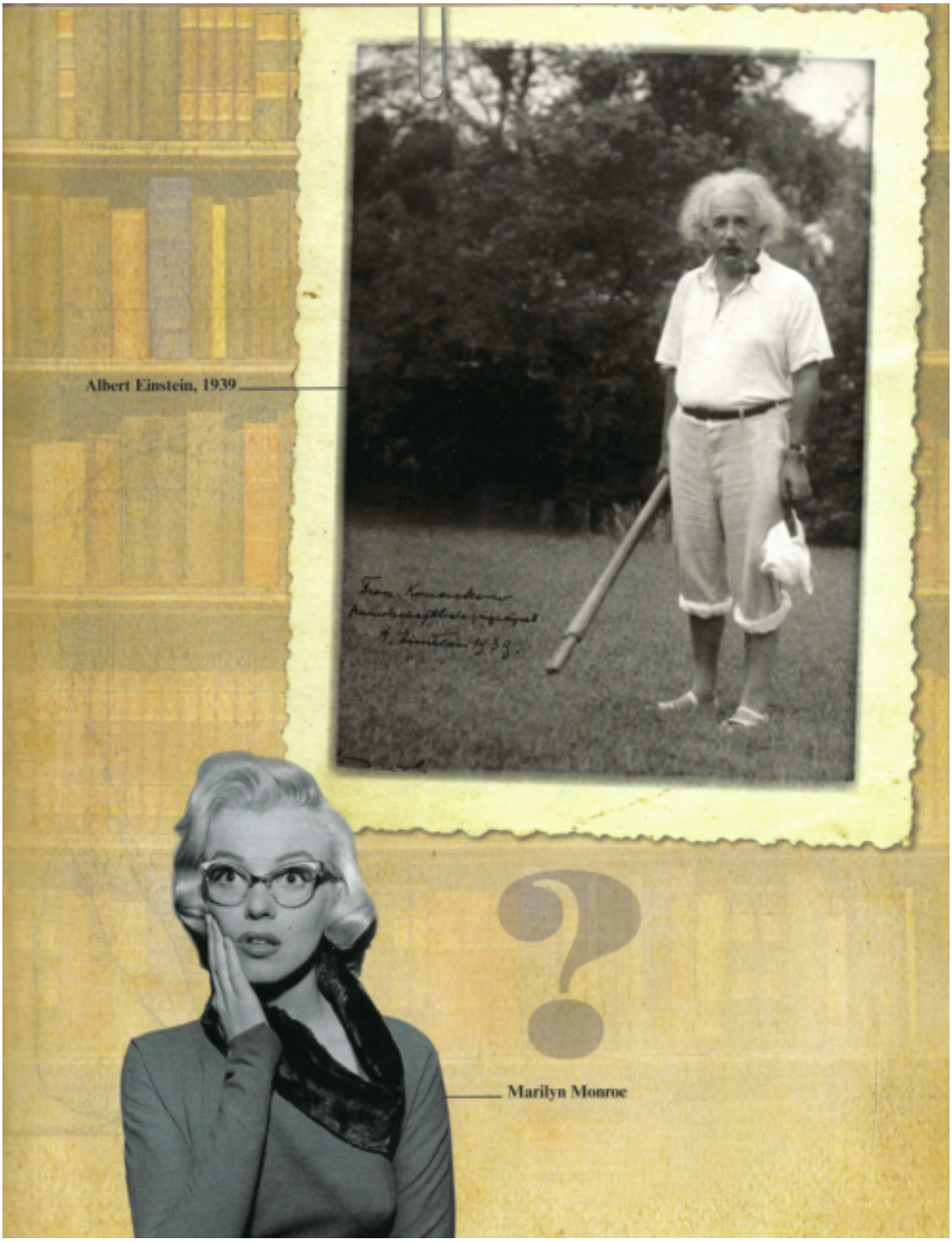


Foto di Einstein e di Marilyn Monroe.

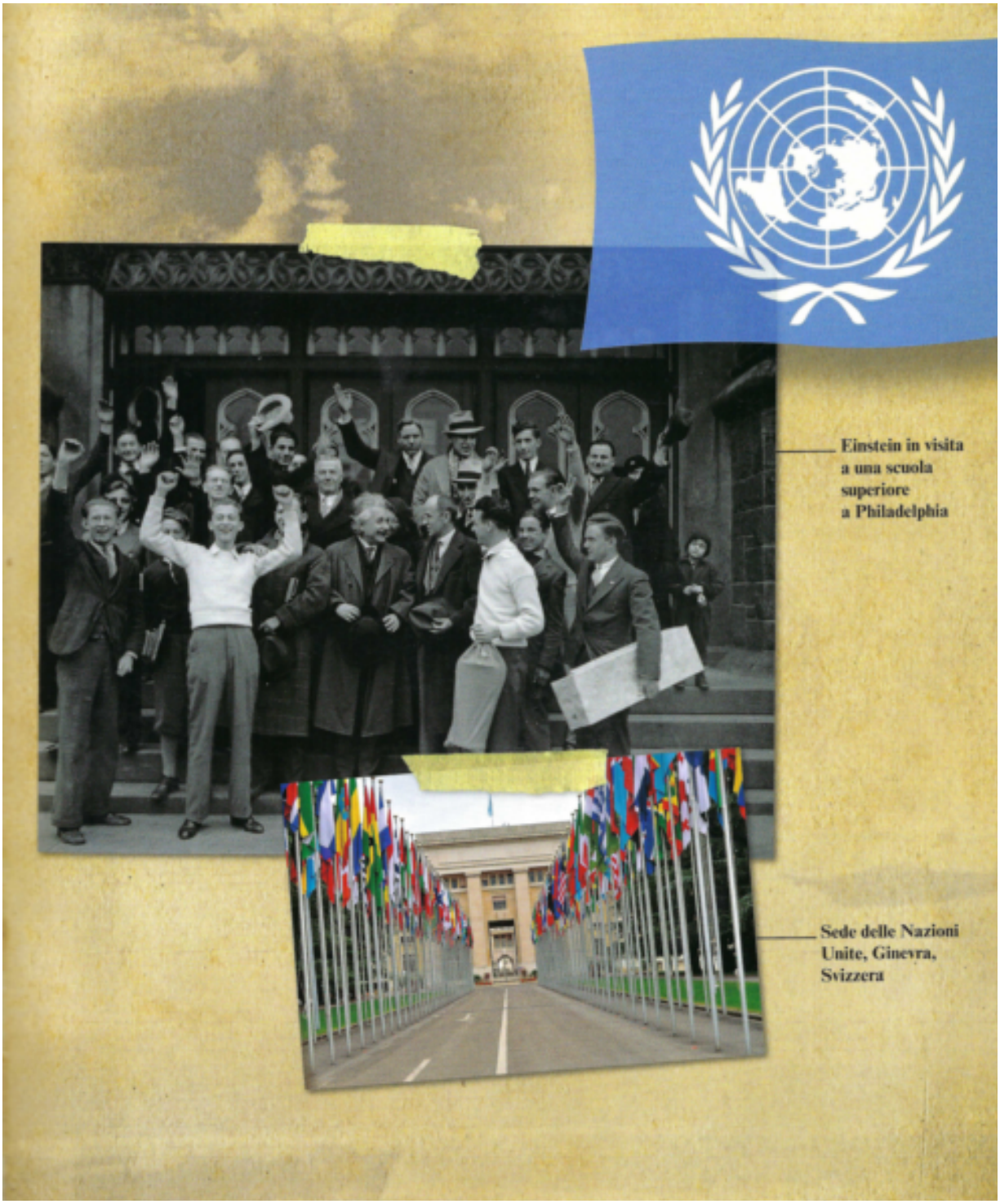
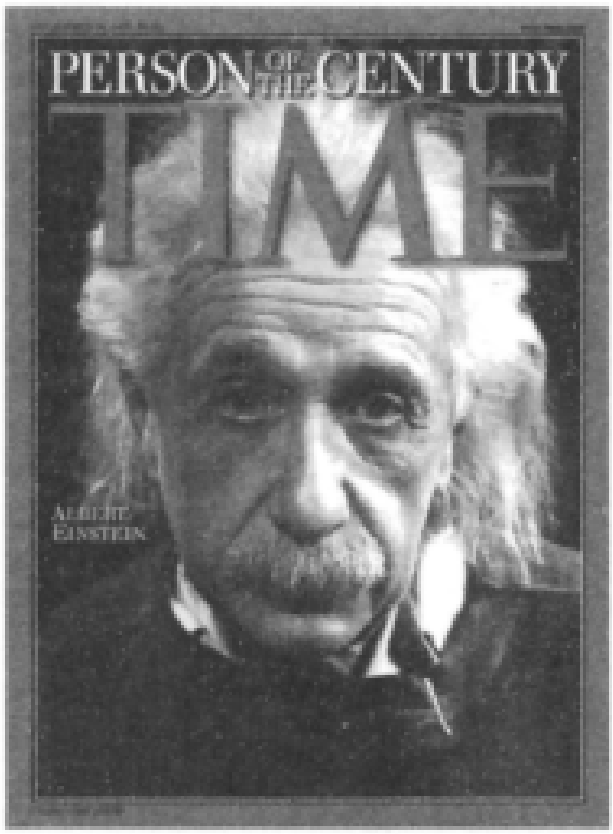


Foto in alto: Einstein visita ad una scuola superiore di Philadelphia.
Foto in bassso: Ginevra (Svizzera) sede della Nazioni Unite.

BQ733 41



New York World-Telegram
The Sun
ALL Sports FINAL

DR. EINSTEIN IS DEAD AT 76

Kindergarten Tots to Get Free Vaccine

Baseball

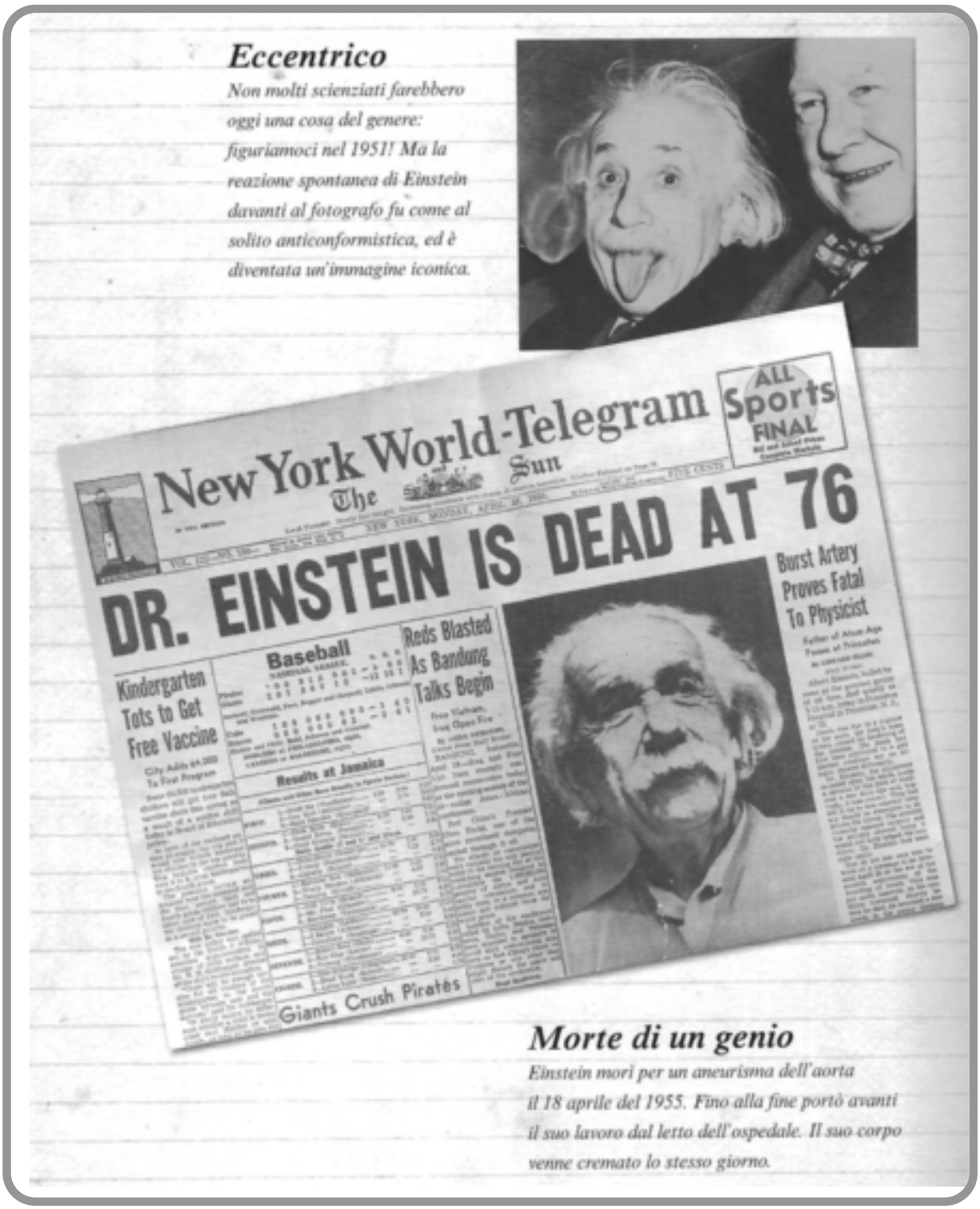
Results at Jamaica

Giants Crush Pirates

Reds Blasted As Bandung Talks Begin

Burst Artery Proves Fatal To Physicist

Foto in alto a sinistra Einstein il giorno del suo settantesimo compleanno in compagnia di alcuni piccoli sfollati provenienti da un centro di accoglienza.
In basso a destra giornale che annuncia la morte di Einstein.



1955: Giornale che annuncia la morte di Einstein.

Anno luce Distanza coperta in un anno da un raggio di luce, uguale a 9,5 milioni di milioni di chilometri.

Antimateria Particelle subatomiche con proprietà opposte a quelle della materia ordinaria. Quando materia e antimateria entrano in contatto vengono convertite in energia.

Asteroide Ammasso roccioso residuo della formazione del Sistema solare in orbita ancora oggi intorno al Sole.

Big Bang Evento col quale sarebbe nato il nostro Universo 13,7 miliardi di anni fa.

Bit Cifre binarie di informazione, che possono assumere i valori "0" o "1".

Bosone Particella subatomica con spin quantistico a valore intero, ad esempio 0, 1, 2, 3 e così via.

Correlazione quantistica Fenomeno per il quale coppie di particelle quantistiche restano collegate anche se separate da grandi distanze.

Cunicolo di tarlo Galleria attraverso lo spazio che costituisce una scorciatoia tra regioni distanti dell'Universo.

Elemento chimico Qualsiasi sostanza che ha atomi come suoi costituenti fondamentali. I diversi elementi sono specificati dal numero di protoni contenuti nei loro atomi.

Emissione stimolata Processo per il quale gli atomi possono essere indotti a emettere luce coerente e monocromatica. La teoria venne inizialmente sviluppata da Einstein ed è alla base del funzionamento dei laser.

Fermione Tipo di particella subatomica che ha spin quantistico a valore semidispari, cioè 1/2, 3/2, 5/2 e così via.

Fissione nucleare Produzione di energia per mezzo della scissione del nucleo di un atomo pesante.