

107° Congresso nazionale - Sezione 7: Didattica e storia della fisica

L'uomo e lo scienziato Bruno Touschek visto attraverso le sue carte



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

ANTONELLA COTUGNO, Sapienza Università di Roma, Biblioteca e
Archivio del Dipartimento di Fisica

Premessa: il patrimonio archivistico del Dipartimento di Fisica della Sapienza

Agli inizi degli anni '80 cominciò a manifestarsi, nel *Gruppo di storia della fisica* del Dipartimento di Fisica della Sapienza, il sempre maggiore interesse per la raccolta e la conservazione di materiale costituito dalle carte personali di alcune tra le più significative figure di fisici italiani del Novecento, la cui carriera scientifica è stata più o meno intimamente legata alle vicende dell'Istituto di fisica romano.

Il **patrimonio archivistico** è attualmente costituito da **26 fondi personali**, **3 raccolte documentarie** ed **un manoscritto** (per un totale di circa **350 metri lineari**)



Esterno del Regio Istituto di Fisica dell'Università di Roma in Via Panisperna 89

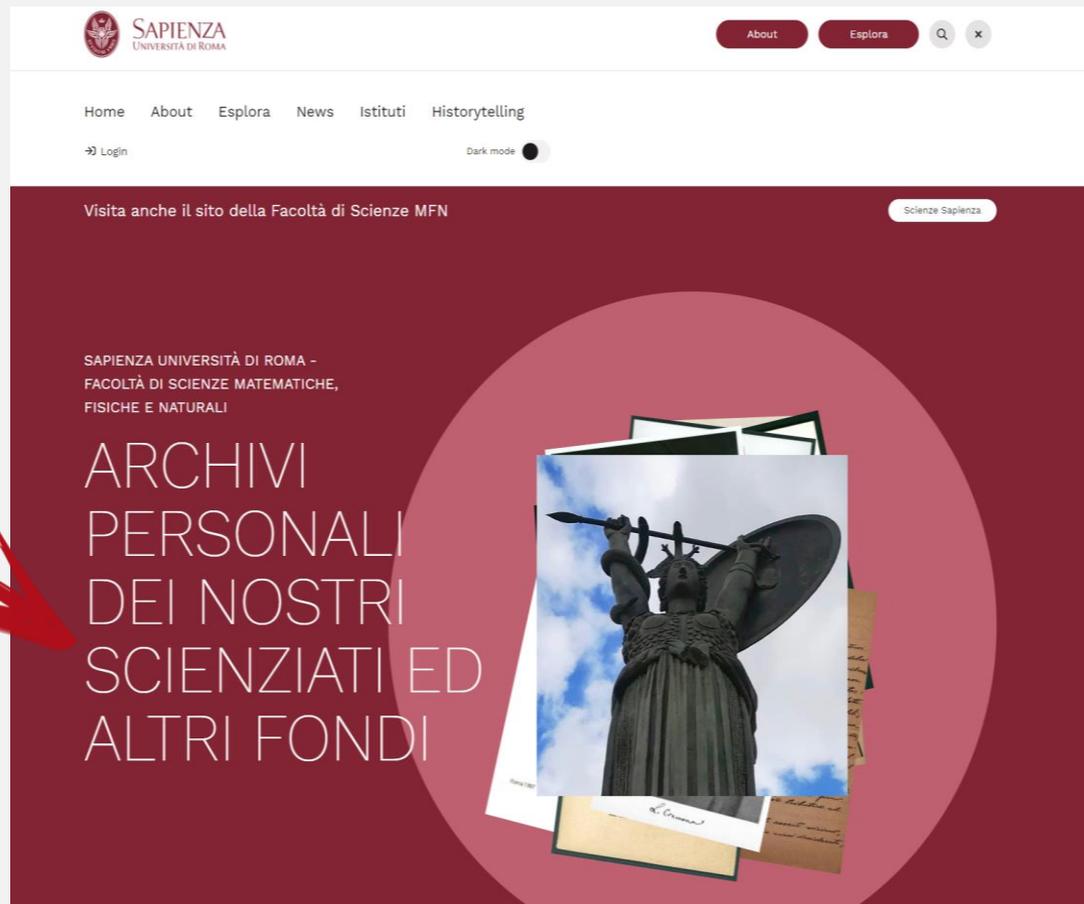
Immagine estratta dalla risorsa digitale della Sapienza Digital Library (URI: ZANCHI0063).

La foto originale è conservata, presso l'Archivio personale dei Fisici, dalla Biblioteca del Dipartimento di Fisica di Sapienza Università di Roma - Fondo Lodovico Zanchi, *Serie 7, fasc.3, sottofasc. 1, Istituto di via Panisperna, 1930 ca (sc. 8)*

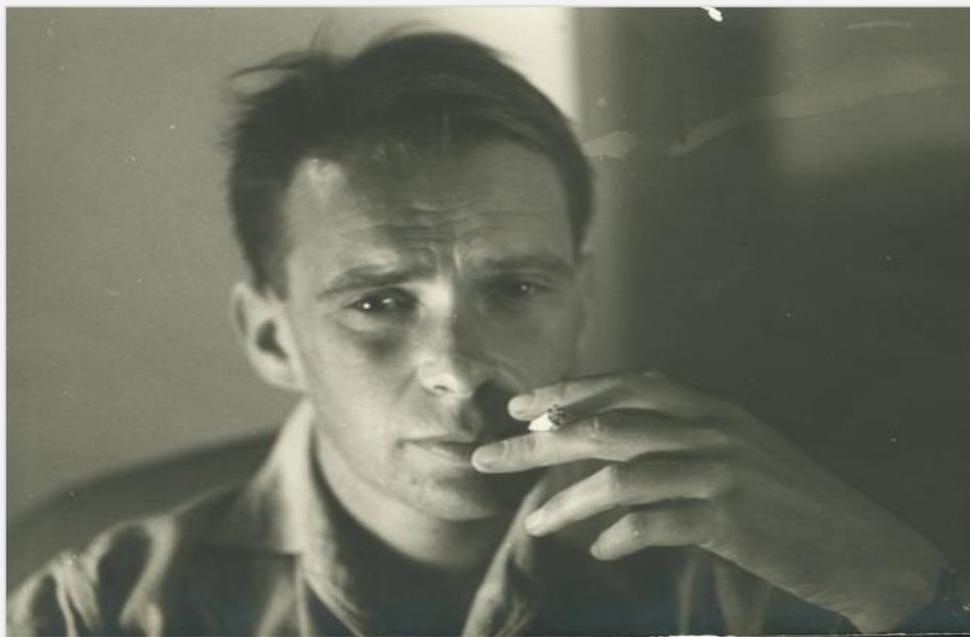
Allo stato attuale la descrizione della maggior parte dei fondi è stata informatizzata ed essi sono descritti sul portale degli Archivi della Facoltà di Scienze.

<https://archivisapienzasmfn.archiui.com/>

Selezionando tra gli Istituti di conservazione il Dipartimento di Fisica è possibile visualizzare i nostri inventari.



Storia archivistica del fondo personale di Bruno Touschek

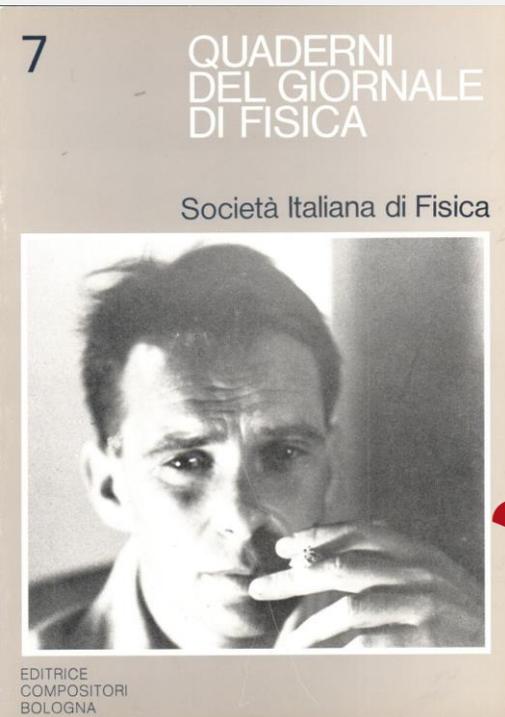


Bruno Touschek a Roma nel 1955 (courtesy of Touschek family)

L'Archivio Touschek è stato il primo fondo di cui il Gruppo di storia della fisica ha curato la salvaguardia, già nel 1980.

È molto illuminante leggere i ricordi del Prof. Giovanni Battimelli in merito al reperimento delle carte:

<https://archivisapienzasmfn.archiui.com/percorsi/tutto-e-cominciato-con-un-cassonetto>



E. AMALDI, *L'eredità di Bruno Touschek*, in *Quaderni del giornale di Fisica*, Società italiana di Fisica, V (1982), 7 (Sapienza Università di Roma, Biblioteca del Dipartimento di Fisica, collocazione: MISC A AMALDI 2.1)

Il versamento delle carte di Bruno Touschek è avvenuto in diverse fasi ed è costituito da tre nuclei.

Di grande supporto nell'operazione di riordinamento è stata la biografia di Bruno Touschek scritta da Edoardo Amaldi, "*The Bruno Touschek legacy*", grazie alla quale è stato possibile ricostruirne la complessa personalità scientifica ed umana. Il metodo di riordinamento (quello storico) del fondo ha permesso di individuare aggregati di documenti che, secondo la loro fisionomia originaria, vanno a costituire le tre serie originarie, l'ultima delle quali è stata a sua volta divisa in sezioni.

L'ultima serie è stata da me creata in seguito al completamento del riordinamento e della descrizione informatizzata del fondo sulla base dell'inventario cartaceo redatto dai Proff. G. Battimelli, M. De Maria e G. Paoloni nel 1989.

13. Bruno Touschek | 1938 - 1990 | Fondo

↳ 1. Corrispondenza | 1947 - 1978 | Serie

↳ 2. Documenti IFU, INFN e personali | 1946-1978 | Serie

↳ 3. Attività scientifica e didattica | 1947 - 1978 | Serie

↳ 3.1. Glasgow | 1938-1948 | Sottoserie

1. Research report | 1947-1948 | fascicolo

2. "Excitation of nuclei by electrons (Threshold-Problem)" | 1947? | fascicolo

3. "Electron-Excitation" | 1947 | fascicolo

↳ 4. "Oddities" | 1938;1947 | fascicolo

1. "On the interaction of elementary particles III" | 1938 | Sottofascicolo

2. Disegni, grafici, calcoli e documentazione varia | 1947? | Sottofascicolo

3. "Zur Frage der Abbremsung schneller Neutronen durch Wasserstoff und Deuterium" | s.d. | Sottofascicolo

4. "Zur Frage der freien Weglänge" | s.d. | Sottofascicolo

5. "Ein elementar lösbarer Spezialfall des verallgemeinerten Random-Flight-Problems" | s.d. | Sottofascicolo

6. "Zur theorie des Schroteffektes" | s.d. | Sottofascicolo

7. "Another difficulty in the meson theory of nuclear forces" | s.d. | Sottofascicolo

8. "Zur Frage des 'K-Auspuffes'" | s.d. | Sottofascicolo

9. "Note on Peng's treatment of the divergency difficulties in quantised field theories" | 1947 | Sottofascicolo

↳ 5. "Synchrotron (Meetings etc.)" | 1944 ; 1947-1948 | fascicolo

↳ 6. "Synchr. (Unpubl.)" | s.d. | fascicolo

7. "Building" | 1947? | fascicolo

8. "Synchrotron A.P.A." | 1948 | fascicolo

9. "Example 1*" | 1947-1948 | fascicolo

↳ 10. "Meson production" | s.d. | fascicolo

11. "β-Decay (Lecture)" | s.d. | fascicolo

↳ 12. "Tritium spectrum" | s.d. | fascicolo

13. "B.T. 3^dexample" | s.d. | fascicolo

↳ 14. Manoscritti | s.d. | fascicolo

↳ 3.2. Manoscritti, dispense, appunti di conferenze e lezioni | 1946-1978 | Sottoserie

↳ 3.3. Appunti vari | 1947-1977 | Sottoserie

↳ 3.4. AdA e ADONE | 1947-1974 | Sottoserie

↳ 3.5. Meccanica statistica | 1965-1969 | Sottoserie

↳ 3.6. Metodi matematici | 1969-1977 | Sottoserie

↳ 3.7. Tesi di laurea | 1958-1971 | Sottoserie

↳ 3.8. Materiali di documentazione tecnica | 1953-1978 | Sottoserie

↳ 4. Materiali di altra provenienza | 1951-1988 | Serie

Il metodo di ordinamento delle carte è quello storico, che col suo carattere oggettivo permette di ricostruire l'ordine originario delle carte, vale a dire l'ordine che le carte ebbero al momento della loro nascita secondo la loro fisionomia originaria.

L'albero prevede dei livelli descrittivi che dividono la documentazione in gruppi omogenei: serie, sottoserie, fascicoli e sottofascicoli.



"Note on Peng's treatment of the divergency difficulties in quantised field theories"

Tipologia
Sottofascicolo

Data cronica
1947

Dipartimento di Fisica di Sapienza Università di Roma

Dipartimento di Fisica di Sapienza

Unità archivistica Sottofascicolo

Tipologia
Sottofascicolo

Numero di identificazione
Numero dell'elenco 9

Contenuto
Dattiloscritto con annotazioni e breve bibliografia prodotto allo scopo di dimostrare l'irraggiabilità del metodo di approssimazione di Peng nel caso di interazione quadrilineare

Lingua
ENG Inglese

Stato di conservazione
Stato discreto

Unità di conservazione
Unità di conservazione Fascicolo
Numero / 1 4
Titolo ODDITIES

Modalità di scrittura
dattiloscritta

Supporto
cartaceo

Persona
ingegner produttore
Touschek, Bruno

Ente
ingegner conservatore
Sapienza Università di Roma,
Dipartimento di Fisica

Esempio di descrizione di una unità documentaria (Fondo Bruno Touschek, serie 3, sottoserie 1, fascicolo 4, sottofascicolo 9)

<https://archivisapienzasmfn.archiui.com/oggetti/5737-note-on-pengs-treatment-of-the-divergency-difficulties-in-quantised-field-theories?i=0>

L'uomo e lo scienziato Bruno Touschek visto attraverso le sue carte



«Gli archivi di persona sono da ritenersi particolari sedimentazioni che rappresentano il soggetto produttore nel corso della propria esistenza e a seguito della selezione e della conservazione che questo ha fatto delle scritture relative alla propria attività creativa e ai rapporti con altri soggetti e entità con cui è entrato in relazione. La conservazione e l'ordinamento che in alcuni casi si rileva, di questi particolari archivi, è principalmente legata a una consapevolezza e utilizzo futuro o per scandire le tappe del proprio percorso lavorativo. Al **valore d'uso** si affianca quindi, da subito, quello di **testimonianza** e poi, nel momento della morte, quello di **memoria**.

I materiali di lavoro si tramutano così in **fonti storiche** che disegnano il profilo di chi li ha prodotti. Si tratta di **materiali sia pubblici sia privati**, di carte inedite e di realizzazioni di opere, a volte anche poco conosciute, che rivelano, nella loro complessità, **percorsi di vita e di lavoro** talvolta non completamente noti e permettono non solo di seguire lo svolgersi del pensiero creativo, ma anche di collocare l'autore nel contesto culturale della sua epoca, attraverso le sue **reti di relazioni**.

Fonte storica, quindi, e testimonianza di sé, le carte, accumulate volontariamente o meno, soprattutto se ordinate e selezionate dallo stesso soggetto produttore, si presentano come oggetti di studio ma anche come una sorta di **autobiografia cartacea**»

§ 3.2 delle Linee guida sul trattamento dei fondi personali
a cura della Commissione nazionale biblioteche speciali, archivi e biblioteche
d'autore dell'Associazione italiana biblioteche

<https://www.aib.it/struttura/commissioni-e-gruppi/gbaut/strumenti-di-lavoro/linee-guida-sul-trattamento-dei-fondi-personali/>

Bruno Touschek durante la sua degenza presumibilmente all'Ospedale La Tour, Meyrin, 1977 (nello stesso anno fu altresì ricoverato dapprima alla Clinica Medica II del Policlinico dell'Università di Roma e poi, in seguito alla ricezione del posto di «senior visiting scientist» al CERN, presso l'Ospedale Cantonale di Ginevra)

Immagine estratta dalla risorsa digitale della Sapienza Digital Library (es URI: BATTIMELLI0003).

La foto originale è conservata, presso l'Archivio personale dei Fisici, dalla Biblioteca del Dipartimento di Fisica di Sapienza Università di Roma - Fondo Giovanni Battimelli

«Particelle che parlano civilmente»

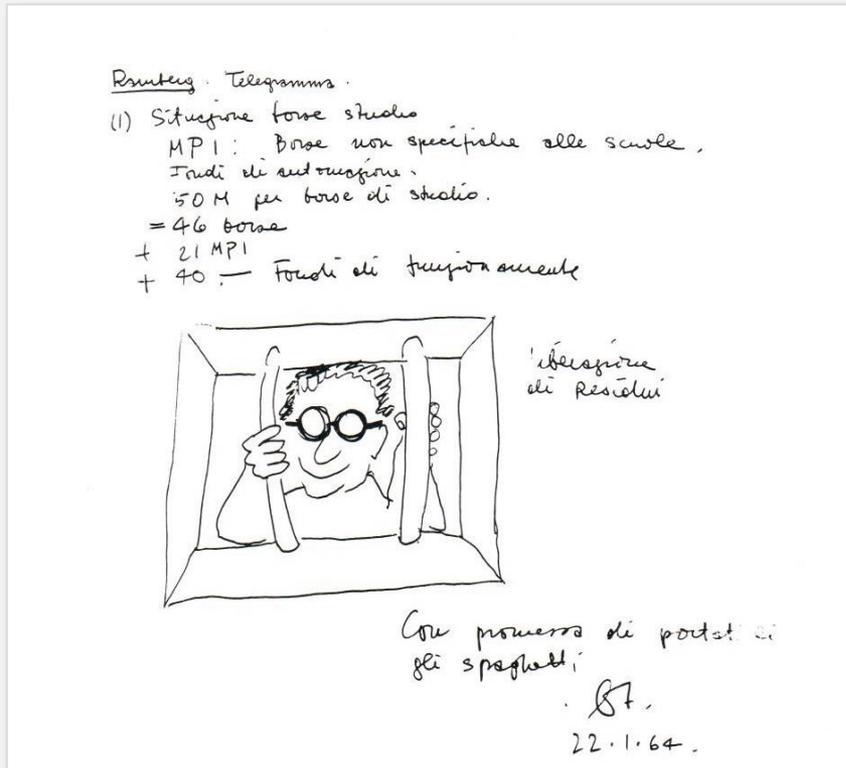


AdA allo stato attuale presso i Laboratori nazionali dell'INFN, Frascati (picture by the author)

Contestualizzando quanto delineato dalle *Linee guida* dell'AIB, ciò che emerge dall' «autobiografia cartacea» di Bruno Touschek è sì lo scienziato, che è entrato in contatto con personalità rilevanti, ma anche la persona intelligente, colta e dotata di un dissacrante umorismo.

Nella *Serie 3, sottoserie 4 «AdA e ADONE»* sono raccolte le carte che documentano l'attività scientifica di Touschek in relazione alla realizzazione di AdA, il primo acceleratore di particelle-antiparticelle, e successivamente di ADONE.

L'umorismo di Bruno Touschek



Caricatura di Edoardo Amaldi fatta ai tempi del «caso Ippolito»

Il disegno fa parte di una serie di disegni aggiunti da E. Amaldi in appendice alla sua pubblicazione e conservati in gran parte presso la casa di famiglia ad Oriolo Romano

Nel già citato articolo a firma di Edoardo Amaldi, questi ricorda che quando gli scrisse dalla clinica in cui era ricoverato poco prima di morire, il suo atteggiamento era distaccato e quasi umoristico; parlando dei disegni dice:

"I suoi disegni sono stati tratti da una collezione raccolta da amici e parenti nel cestino della carta straccia o sul tavolo dove Bruno li aveva lasciati alla fine di una riunione di professori o seduta di esami. Uno dei «leitmotive» che in essi più spesso si ripresenta è «l'autolesionismo» da cui tutta la nostra società e ciascuno di noi individualmente è affetto...l'elemento caricaturale, sempre altamente umoristico, non di rado grottesco, è costantemente presente, e in alcuni casi diventa la sola vera finalità oggettiva del disegno...Alcuni di questi disegni ricordano quelli di Egon Schiele che insieme a Gustav Klimt...fu fra i pittori da lui preferiti".

Una cartolina da Heisenberg

Corrispondenza varia

Tipologia
Fascicolo

Data cronica
1955 - 1957-1958

Dipartimento di Fisica di Sapienza-Università di Roma

Dipartimento di Fisica di Sapienza

Unità archivistica Fascicolo

Tipologia
fascicolo

Numeralone
Numero definitivo 2

Contenuto
Scambi epistolari con illustri colleghi di istituti di Fisica di diverse Università ed enti (Basilea, Bologna, Cambridge, Edimburgo, Istanbul, Milano, Monaco di Baviera, Varenna, Zurigo) in merito alla partecipazione a seminari, a collaborazioni e alla pubblicazione di articoli su riviste scientifiche. Presente anche una cartolina spedita da Werner Karl Heisenberg da Ischia.

I corrispondenti in particolare sono: A. Astbusny, Walter B. Baker, Kurt Baumann, Enrico Beltramelli, Gilberto Bernardini, Antonio Borsellino, E. Bretscher, Paolo Budino, R. Corbi, N. Dalla Porta, Charles Enz, M. Fierz, Werner Heisenberg, Frits Houstermans, D. Ivanenko, G. Leuders, M. E. Mayer, Wolfgang Pauli, Derek L. Persey, Bernard Peters, Giovanni Polvani, Regierungsspektor Schöningh, Barkan Sureyya, K. Symantzik, Hans Thirring, Elspeth Touschek, Tilo Ubricht, United States Educational Commission in Turkey, Volodia Wataganj, S. Zienau

Lingua
ITA italiano
ENG inglese
GER tedesco

Stato di conservazione
Stato buono

Unità di conservazione
Unità di conservazione Scatola
Numero / 1 1
Titolo CORRISPONDENZA

Modalità di scrittura
manoscritta
dattiloscritta

Supporto
cartaceo

Note
Il fascicolo è costituito da 58 lettere

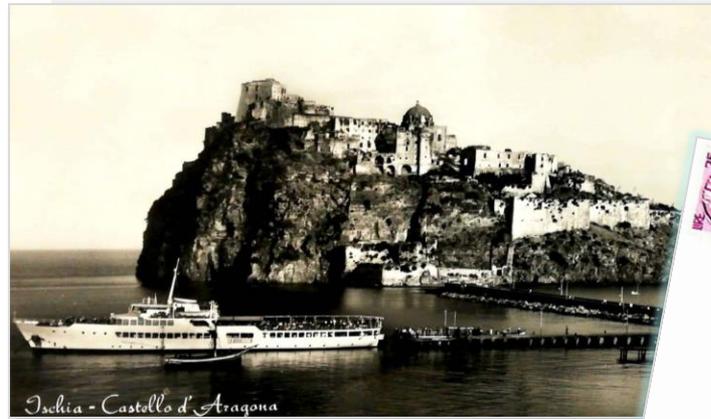
Persona

In relazione Astbusny, A.	In relazione Baker, Walter B.
In relazione Baumann, Kurt	In relazione Beltramelli, Enrico
In relazione Bernardini, Gilberto	In relazione Borsellino, Antonio
In relazione Bretscher, Egon	In relazione Budino, Paolo
In relazione Corbi, R.	In relazione Dallaporta, Nicolò
In relazione Enz, Charles Paul	In relazione Fierz, Markus

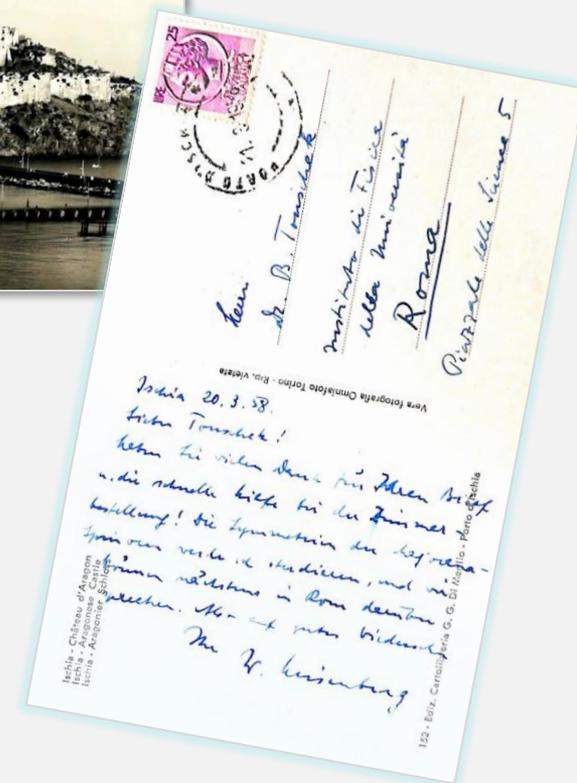
1 / 3

Ente

oggetto conservazione Sapienza Università di Roma, Dipartimento di Fisica	In relazione United States Educational Commission, Turkey
---	---



Cartolina inviata da Werner Heisenberg a Bruno Touschek da Ischia in data 20 marzo 1958, nella quale lo ringrazia per l'aiuto ricevuto nella prenotazione della sua camera e si impegna a studiare le simmetrie degli spinori di Majorana, dei quali parleranno presto a Roma



Biblioteca del Dipartimento di Fisica di Sapienza Università di Roma , Archivio personale dei Fisici - Fondo Bruno Touschek, Serie 1, fasc. 1, Corrispondenza varia, 1955-1958, (sc. 1)

Fotografie e⁺e⁻

Tipologia

Fascicolo

Data cronica

s.d.

Dipartimento di Fisica di Sapienza-Università di Roma

Dipartimento di Fisica di Sapienza

Unità archivistica

Fascicolo

Tipologia

fascicolo

Numerazione

Numero definitivo 86

Contenuto

Due foto delle collisioni positrone elettrone, schema esplicativo del fenomeno fotografato, grafico della prima evidenza di accumulazione in Adone (sul retro i versi finali della poesia di Giosuè Carducci "Per Vincenzo Caldesi" contenuto in *Giambi ed Epodi*)

Lingua

ENG Inglese

ITA Italiano

Stato di conservazione

Stato discreto

Unità di conservazione

Unità di conservazione Scatola

Numero / i 11

Titolo ADA I

Modalità di scrittura

a stampa

manoscritta

Supporto

cartaceo

Persona

soggetto produttore

Touschek, Bruno

Ente

soggetto conservatore

Sapienza Università di Roma.

Dipartimento di Fisica

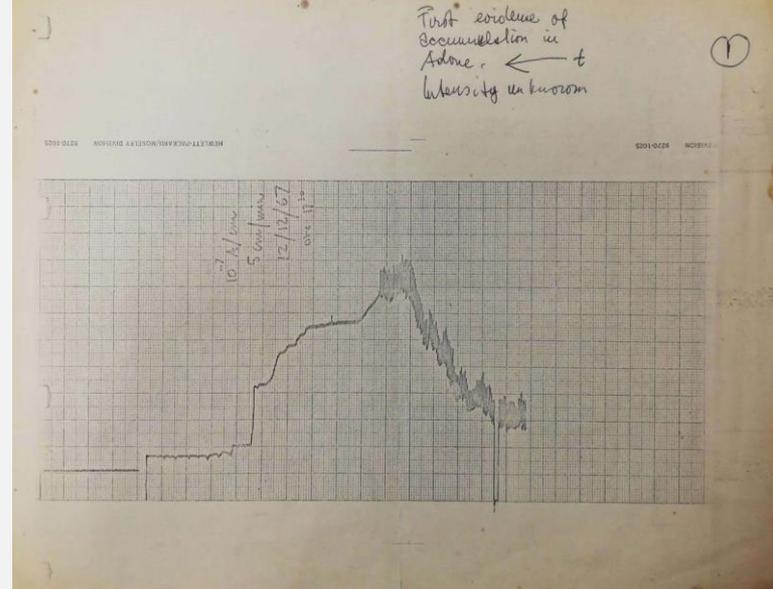


Grafico della prima evidenza di accumulazione in Adone (sul retro i versi finali della poesia di Giosuè Carducci "Per Vincenzo Caldesi" contenuto in *Giambi ed Epodi*)

A proposito del "plebesu"
"Impone Italia domandos Romo, Bisanzio
esi le non dato" Carducci.

<https://archivisapienzasmfn.archiui.com/oggetti/8328-fotografie-e%E2%81%BAe%E2%81%BB?i=0>

Biblioteca del Dipartimento di Fisica di Sapienza Università di Roma, Archivio personale dei Fisici - Fondo Bruno Touschek, Serie 3, sottoserie 4, fasc. 86, Fotografie e⁺e⁻, s.d. (sc. 11)

Le agende (1972, 1973, 1978)

Agenda 1978

Tipologia
Fascicolo

Data cronica
1978

Dipartimento di Fisica di Sapienza-Università di Roma

Dipartimento di Fisica di Sapienza

Unità archivistica

Fascicolo

Tipologia
fascicolo

Numerazione
Numero definitivo 8

Contenuto
Agenda personale con appunti e notazioni per l'anno solare 1978 fino a maggio, mese del suo decesso

Lingua
GER Tedesco
ENG Inglese

Stato di conservazione
Stato ottimo

Consultabilità
Fascicolo escluso dalla consultazione secondo quanto previsto dall' art. 122, comma 1, lettera b del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 , Codice dei beni culturali e del paesaggio

Unità di conservazione
Unità di conservazione Scatola
Numero / i 2
Titolo DOCUMENTI IFU, INFN E PERSONALI

Modalità di scrittura
manoscritta

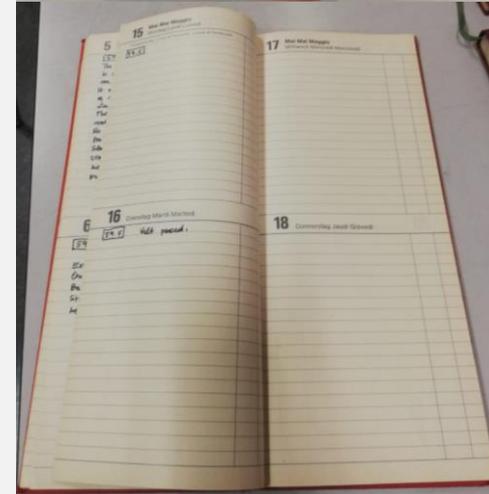
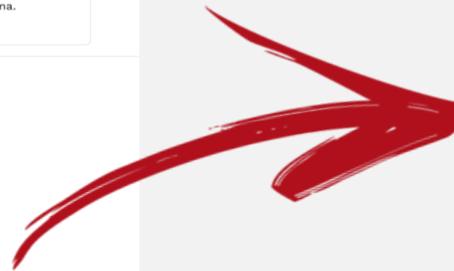
Supporto
cartaceo

Persona

soggetto produttore
Touschek, Bruno

Ente

soggetto conservatore
Sapienza Università di Roma.
Dipartimento di Fisica



Agenda personale con appunti e notazioni per l'anno solare 1978 compilata fino al 16 maggio (Bruno Touschek sarebbe deceduto il 25 maggio 1978).

Biblioteca del Dipartimento di Fisica di Sapienza Università di Roma , Archivio personale dei Fisici - Fondo Bruno Touschek, Serie 2, fasc. 8, Agenda 1978, 1978, (sc. 2)

<https://archivisapienzasmfn.archiui.com/oggetti/5699-agenda-1978?i=0>



Un ringraziamento particolare va alla dott.ssa Adele La Rana e al Prof. Gianni Battimelli per la loro costante consulenza storica e scientifica, alla dott.ssa Luisa Bonolis e a tutti i volontari del SCN che in questi anni hanno supportato la digitalizzazione della documentazione fotografica del patrimonio archivistico da noi conservato

GRAZIE PER L'ATTENZIONE