

Professori universitari sui banchi per ascoltare le lezioni di Fermi

Con 3 lavagne di formule il celebre scienziato italiano, tornato da Chicago, ha spiegato il comportamento delle particelle atomiche

(Dal nostro inviato speciale)

Varanna, 19 luglio.

I corsi di fisica alla Villa Monastero si sono iniziati stamane con una lezione di Enrico Fermi, insegnante all'Università di Chicago. Intorno a questo nostro grande studioso si è voluto creare un certo velo di segretezza, per proteggerlo un poco contro le sacchettate della celebrità; nel caso specifico dalla caccia che gli viene data da parte di studiosi teorizzatori e inventori, i quali vogliono sottomettere al suo esame i loro ritrovati.

Fermi insegna in inglese. Questa è la lingua che viene usata in queste lezioni: la subordina il francese. D'altra parte si sa che l'inglese sta a poco a poco prendendo il posto che fino al '700 ebbe il latino nel campo delle scienze; di mezzo di comunicazione internazionale fra gli studiosi. C'è un auditorio ristretto: una sessantina di persone questa mattina, di varie nazionalità. Ci sono giovani e giovanette; ma si notano anche calvizie e canizie. Non pochi di questi « allievi » sono professori universitari.

Il tema della lezione non è di quelli che si possono facilmente riassumere per le ragioni di un quotidiano. L'intero corso è dedicato alle questioni relative alla rilevazione delle particelle elementari, con riferimento alle particelle prodotte e accelerate artificialmente nei laboratori. È un corso che si potrebbe intendere un poco come una preparazione all'uso di quelle grosse macchine acceleratrici che in Italia sono state progettate, ma non ancora costruite. Le particelle elementari, come è noto, sono oggetti non direttamente accessibili ai nostri sensi. Noi ne abbiamo notizia solo per vie molto indirette. Perciò la loro descrizione e il loro comportamento non sono esprimibili col linguaggio che usiamo per le nostre faccende ordinarie. Esse richiedono il linguaggio dei simboli, la formalistica, quella serie di convenzioni e di sviluppi matematici che per l'appunto la fisica ha appositamente creato per poterla esprimere.

La lezione di Fermi è ricol-



I coniugi Fermi (a destra) insieme ai prof. Rostagno (a sin.) e Bernardini a Varena (Tel.)

ta alla elaborazione di formule che esprimono il comportamento di protoni e di neutroni, e si riferiscono anche a quel loro vicendevole scambio di identità che, nel seno del nucleo è incessante; il discorso serve ad avviluppare, a giustificare una serie di formule, di cui si vanno rapidamente riempendo le tre lavagne; e più volte il fitto geroglifico viene cancellato per essere prontamente sostituito. L'apparecchio registratore ha girato per un'ora e poi si è fermato; ma la lezione prosegue, con una apparente facilità e docilità dell'astrusa materia a lasciarsi così manipolare; la richiesta di un chiarimento la protrae ancora; ed alla fine gli allievi si alzano col loro bottino di foglietti.

I corsi si tengono nella splendida villa, ricavata dal-

l'antico monastero di Santa Maria Maddalena, appresso da Papa Pio V nel 1567; è poi passata per diverse nobili e ricche famiglie che l'abbellirono. Di mano in mano venne al dottor Marco De Marchi, alla cui morte nel 1818 fu donata dalla vedova all'Istituto Italiano di Idrobiologia. È circondata da un vasto giardino da cui si gode un'impareggiabile vista sulla parte centrale, la più ridente del lago di Como. Ora si vorrebbe — promotori il prof. Giovanni Polvani, l'instancabile presidente della Società Italiana di Fisica — assicurare in modo permanente questa nobile dimora all'uso degli alti studi: come si fa per istanto con il corso di fisica di quest'anno, che segue degnamente a quello dell'anno scorso.

Passeggiando per il giardino, ci venne indicato fra gli altri Bruno Rossi, l'eminentissimo fisico italiano, da molti anni residente in America, professore attualmente al Massachusetts Institute of Technology. Proprio di questi giorni la stampa americana ha dato notizia della scoperta fatta da parte del Rossi di una nuova particella elementare, l'« antiprotono »: una particella in tutto uguale al protone (nucleo dell'idrogeno), salvo che porta una carica elettrica negativa, mentre il protone è positivo. (Dell'antiprotono è stato discusso anche sulla stampa quotidiana, perché se ne sarebbe trovata traccia anche in lastre fotografiche per la rivelazione di raggi cosmici da parte di un altro studioso).

Il prof. Rossi ha cortesemente accennato a darci qualche raggugliamento in merito. Egli promette che la scoperta non è sicura, ancorché possibile e forse probabile. La particella si sarebbe rilevata in una traccia apparita in una fotografia di raggi cosmici, ottenuta alla camera di Wilson. Poiché l'esistenza dell'antiprotono era già stata prevista in seguito a considerazioni teoriche (come del resto è avvenuto per altre particelle elementari, scoperte prima sulla carta e poi in natura); e quella fal traccia, altrimenti non interpretabile, o in-

terpretabile solo con altre più complicate ipotesi, ne descriverebbe bene il comportamento, è lecito attribuire essa traccia appunto all'antiprotono. Ma prima di dare per sicura la scoperta — tiene a precisare lo scienziato — è bene aspettare la conferma di altri documenti o prove.

Didimo