

La memoria

PER SAPERNE DI PIÙ
www.gluten.net
www.palermo.repubblica.it

I ragazzi di via Archirafi che scrissero la storia della chimica

Nel 1937 Segrè e Perrier in servizio all'Università scoprirono un elemento che oggi è utilizzato nella radiodiagnostica

LA SCHEDE

LO STAFF

La scoperta di Segrè e Perrier a Palermo avvenne in collaborazione con l'Università di Berkeley che spedì il campione di materiale

LA SCOPERTA

Il tecnezio è l'unico elemento chimico scoperto in Italia. È un metallo argenteo che oggi viene impiegato nella radiodiagnostica

LA MOSTRA

Oggi alle 18 nel laboratorio di Fisica dell'Università sarà inaugurata una mostra con documenti inediti sulla scoperta del 1937

MARIO PINTAGRO

Tra via Panisperna a Roma e via Archirafi a Palermo c'era un filo sottile eppure consistente. Un filo che è stato possibile riannodare e ricostruire oggi grazie alla tenacia e alla passione di un pugno di ricercatori universitari del Museo di mineralogia dell'Università di Palermo. E che porta alla scoperta di un elemento chimico negli stessi anni in cui si lavorava al progetto Manhattan, quello della bomba atomica.

Nel chiuso dei laboratori di Fisica della nostra Università, nel 1937 Emilio Segrè e Carlo Perrier scoprirono il Tecnezio, unico elemento della tavola periodica di cui l'Italia può vantare la paternità e oggi utilizzato per la radiodiagnostica. Una scoperta che avvenne dopo che i due studiosi avevano avviato una collaborazione con l'Università di Berkeley in California. Lì, nel ciclotrone, un acceleratore di particelle, avvenne il bombardamento di un campione di molibdeno con nuclei di deuterio da cui scaturì il nuovo elemento chimico, un metallo, già teorizzato dal gruppo di studiosi e perfino da Mendeleev, il padre della Tavola Periodica degli elementi. Il collega di Berkeley Ernest Lawrence spedì il campione di materiale ai due ricercatori di Palermo, proprio tre anni dopo che Segrè aveva lavorato a fianco di Enrico Fermi negli studi sul nucleo atomico.

La scoperta dei due ricercatori sarà il perno centrale della terza edizione della Settimana del pianeta Terra, che vede in campo l'associazione Geode, il museo di mineralogia del dipartimento di Scienza della Terra e del Mare dell'Università di Palermo, la Collezione storica degli strumenti di Fisica, il Museo della Chimica e l'ordine regionale dei geologi di Sicilia. Un evento che sarà ricordato negli stessi ambienti in cui 78 anni fa avvenne la scoperta del Tecnezio, in via Archirafi 36. Il via alla celebrazione sarà dato alle 15 con gli interventi di Sergio Calabrese, Aurelio Agliolo Gallitto, Giuseppe Collura, Ileana Chinnici, Mariano Valenza, Roberto Zingales, Massimo Midiri. Alle 18 sarà inaugurata la mostra che contiene documenti mai esibiti, domani e giovedì dalle 10 alle 16 spazio alle visite guidate per le scolaresche (prenotazioni a info@associazione-geode.it).

Sarà l'occasione per ripercorrere i passi

L'INIZIATIVA

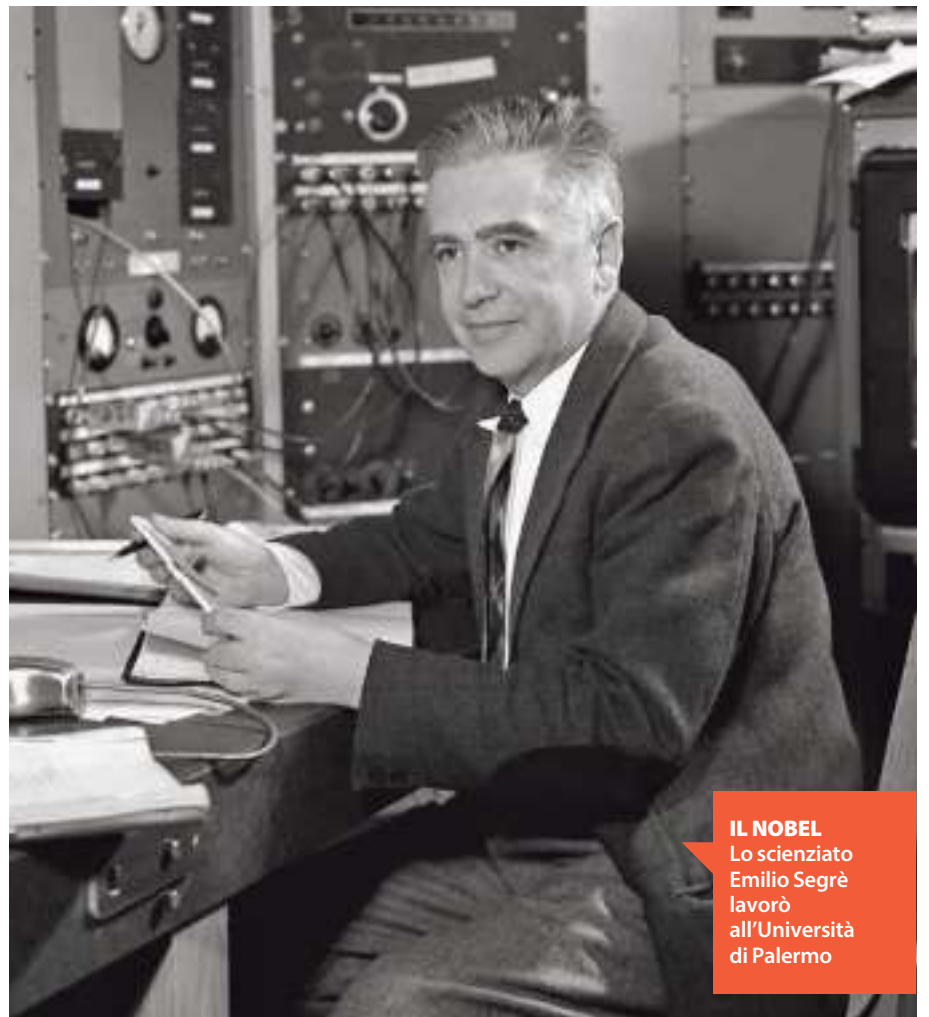


LA MOSTRA

La scoperta dei due scienziati sarà ripercorsa e spiegata durante la Settimana della Terra nel laboratorio di Fisica di via Archirafi

che portarono all'importante scoperta. La conferenza tematica ricostruisce i passaggi storici della scoperta, l'identità chimica e geochimica del Tecnezio e gli attuali utilizzi, che avvengono principalmente in radiodiagnostica, tomografia e scintigrafia soprattutto, esami che avvengono grazie a isotopi del tecnezio. Il Tecnezio 99 metastabile impiegato in radiologia è stato messo a punto al Brookhaven Lab di New York nel 1958 e introdotto nell'uso clinico cinque anni dopo. Oggi è di uso comune.

«Di questa scoperta – dice Sergio Calabrese, ricercatore del Dipartimento scienza del-



IL NOBEL
Lo scienziato Emilio Segrè lavorò all'Università di Palermo

la Terra e del mare, tra gli organizzatori dell'evento insieme a Giovanna Scopelliti – abbiamo sempre sentito parlare nei corridoi, con grande orgoglio. Frequento il dipartimento da dieci anni e la storia l'ho sentita raccontare da tanti. Adesso abbiamo recuperato quella memoria, fatta di corrispondenze, attrezzature scientifiche, carteggi. Emerge la grande personalità di due studiosi all'avanguardia, che lavoravano con la radioattività senza troppe precauzioni, pensando solo ai progressi della scienza. Riemerge il clima di quegli anni di grande fermento, con Ettore Majorana, Enrico Fermi e i ragazzi di

via Panisperna. Un periodo ricostruito grazie anche al lavoro di ricerca svolto da Paolo Ferla, ormai ottantenne, figlio di Francesco che intraprese una proficua collaborazione con Segrè. Siamo anche contenti per l'interesse che l'Università di Berkeley ha mostrato per il nostro lavoro di ricerca storica e scientifica».

Ma la scoperta del tecnezio purtroppo non fu foriera di buon auspicio per Segrè, costretto ad abbandonare la nostra università e l'Italia a causa delle leggi razziali fasciste. Si rifugiò all'estero. In Italia sarebbe tornato a conflitto concluso e le sue ricerche sulle particelle elementari, svolte con Owen e Chamberlain gli valsero il Nobel per la fisica nel 1959 per la scoperta dell'antiprotone. Nel '74 accettò la cattedra di Fisica nucleare all'università la Sapienza di Roma.

Il Tecnezio, o Tecneto, quando fu scoperto, si ritenne che potesse essere solo frutto del laboratorio. Oggi, questo metallo, grigio argenteo, dal simbolo Tc, si può dire presente anche in natura, anche se rarissimo; studi più approfonditi degli ultimi anni hanno permesso di stabilirne anche la presenza nell'Universo. Secondo gli studiosi di radioastronomia e di fisica cosmica il Tecnezio è presente nello stadio finale delle stelle. Alcune stelle giganti rosse di tipo S, M e N contengono una linea di emissione nel loro spettro elettromagnetico che indica la presenza di Tecnezio. La sua presenza nelle giganti rosse ha riscritto, in parte, la teoria della nucleosintesi di elementi pesanti nelle stelle.

LA RASSEGNA



L'Efebo d'oro premia il regista de "La spia"

Per il suo trentasettesimo anno, il secondo a Palermo, il premio Efebo d'oro diretto da Giovanni Massa che rintraccia i legami tra il cinema e la letteratura, regala un'anteprima il 21 e il 24 ottobre al cinema De Seta e prosegue poi dal 16 al 21 novembre premiando un film come "La spia": tratto dal libro di John Le Carré, è l'ultimo film di Philip Seymour-Hoffman ed è diretto da Anton Corbijn, fotografo degli U2, che sarà presente alla premiazione.

p.n.

©RIPRODUZIONE RISERVATA

©RIPRODUZIONE RISERVATA

PARLA UN SOPRAVVISSUTO DELLA STRAGE DEL PANE DEL 19 OTTOBRE DI 71 ANNI FA. "PERSI MOLTO SANGUE, MI RISVEGLIAI IN OSPEDALE"

"Quel giorno in via Maqueda quando i soldati spararono"

LINO BUSCEMI

Della prima tragedia dell'Italia liberata, ovvero della strage del 19 ottobre 1944 (24 morti e 158 feriti), Giovanni Ficarotta ha un ricordo indelebile. Era un bambino di nove anni quando rimase ferito sul selciato di via Maqueda. Oggi che di anni ne ha compiuti più di ottanta, quel violento episodio gli è rimasto impresso nella mente e nel corpo: diverse schegge lo colpirono al fianco sinistro e alla gamba destra: i segni sulle sue carni sono ancora ben visibili.

Ficarotta, a causa del trauma subito, per molti anni ha evitato di passare da via Maqueda e di parlare della strage dove per poco non ci rimise la pelle. Deve alle recenti commemorazioni dell'evento la decisione di togliersi un peso e di raccontare la

sua storia quasi simile a quella dell'altro ferito superstita, Gaetano Balistreri. Due sopravvissuti e due testimoni preziosi dell'orrenda carneficina compiuta da soldati italiani (50 militari del 139mo Reggimento di fanteria al comando del tenente Calogero Lo Sardo originario di Canicattì) contro manifestanti italiani che chiedevano pane e lavoro.

«Ricordo benissimo – dice Ficarotta – quel maledetto giorno. Di prima mattina con un gruppo di coetanei, quasi tutti di via Montegrappa, dove abitavo, e con mio fratello Salvatore di tre anni più grande di me siamo andati a giocare a Santa Chiara. Poi ci spostammo a piazza Bologna e da lì sentimmo grida e schiamazzi provenienti da via Maqueda. Vedevo tanta gente che correva».

Giovanni Ficarotta era nella folla di manifestanti affamati davanti Palazzo Comitini "Arrivò l'ordine di attaccare"



Era il corteo dei disoccupati e dei disperati dei quartieri più poveri che, senza armi, si avviavano verso Palazzo Comitini sede allora della Prefettura, per reclamare l'intervento delle autorità dato che la città, affamata, era ridotta allo stremo, soffocata anche dall'invasione mercato nero che pullulava di intralazzisti.

«Ci unimmo a loro – ricorda Ficarotta – e di corsa giungemmo davanti la Prefettura. Mi arrampicai su una grondaia vicino al portone principale per vedere meglio i movimenti della folla. Ero arrivato ad una altezza di quasi due metri, quando un mio amico gridò: "Stanno arrivando i partigiani con i camion per appoggiare lo sciopeo". Invece erano due automezzi militari pieni di soldati che avanzavano in colonna. Ad un

tratto – continua il testimone – vedo scendere un soldato che tentava di fare arretrare la folla che si accalava davanti al portone del palazzo».

C'è una lunga pausa nel racconto di Giovanni Ficarotta, gli occhi gli si inumidiscono e con una certa commozione riprende il filo del discorso: «I soldati ricevono l'ordine di sparare soprattutto quelli che si trovavano sul tetto della cabina di guida. Furono lanciate bombe a mano senza pietà e si sparò ad altezza d'uomo. Così alla cieca. Fui colpito. Ero tutto scheggiato. Perdevo sangue, tanto sangue. Svenni. Mi risvegliai all'ospedale della Carrabia (odierno ospedale Civico, ndr) tutto fasciato e confuso. Guarri nel giro di qualche mese, ma i segni della violenza mi sono rimasti».

©RIPRODUZIONE RISERVATA