

Richiedi il tuo attestato

Su richiesta, sarà rilasciato attestato di partecipazione valido per:

- il riconoscimento dei crediti APC per gli iscritti all'Ordine Regionale dei Geologi di Sicilia.
- il riconoscimento di CFU tipo F per gli studenti dei CdL in Scienze Fisiche e in Fisica; richiesto il riconoscimento dei CFU anche per i CdL triennali e magistrali del CIST e del CISNAM.
- il riconoscimento dell'esonero dal servizio per la partecipazione al Convegno ai sensi dell'art.64 del CCNL/2007, in quanto le Università sono soggetti qualificati per la formazione del personale della Scuola (art.67 del CCNL).

Mapa dell'evento



Organizzazione



ORDINE REGIONALE
DEI GEOLOGI DI SICILIA

Collaboratori e sponsor



A cura di

Sergio Calabrese e Giovanna Scopelliti

(Associazione Geode - Museo di Mineralogia - Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare)

Aurelio Agliolo Gallitto

(Collezione Storica degli Strumenti di Fisica - Dipartimento di Fisica e Chimica)

Roberto Zingales

(Museo della Chimica - Dipartimento di Fisica e Chimica)

Info

www.associazionegeode.it - info@associazionegeode.it
www.geologidisicilia.it

Palermo, 1937. La scoperta del TECNETO

20-22 ottobre 2015

via Archirafi 36
Palermo

L'evento

Nel 1937, a Palermo in via Archirafi 36, per la prima volta l'uomo separa e identifica il primo elemento chimico artificiale, il Tecneto (dal gr. τεχνητός "artificiale") o Tecnezio (Der. del lat. scient. Technetium). La scoperta del Tecneto avviene grazie a due importanti scienziati: **Emilio Segrè** e **Carlo Perrier**. L'Elemento, con numero atomico 43 e simbolo Tc, è stato ottenuto da un campione di molibdeno bombardato da nuclei di deuterio (deutoni o deuteroni) nel ciclotrone di Berkeley (California), e spedito da Ernest Lawrence ai due ricercatori di Palermo. Oggi, il tecneto riveste un ruolo molto importante nella medicina moderna in quanto uno dei suoi isotopi, il tecnezio-99 metastabile (Tc-99m), costituisce il principale radionuclide utilizzato in campo diagnostico.

In occasione della terza edizione della "Settimana del Pianeta Terra", l'Associazione **GEODE**, il **Museo di Mineralogia** (Dipartimento di Scienza della Terra e del Mare – DiSTeM, Università degli Studi di Palermo), la **Collezione Storica degli Strumenti di Fisica** e il **Museo della Chimica** (Dipartimento di Fisica e Chimica – DiFC, Università degli Studi di Palermo), e l'**Ordine Regionale dei Geologi di Sicilia**, racconteranno quest'affascinante storia ancora poco conosciuta. L'evento si svolgerà a **Palermo in via Archirafi 36**, proprio nell'antico edificio, dove l'elemento fu scoperto 78 anni fa.

I visitatori potranno ripercorre i passi che hanno portato all'importante scoperta scientifica attraverso un exhibit. Esperti del settore racconteranno il Tecneto durante una conferenza tematica, per ricostruire i passaggi storici della scoperta, l'identità chimica e geochemica di questo peculiare elemento, e gli attuali utilizzi e applicazioni. Visite guidate del Museo di Mineralogia e della Collezione Storica degli Strumenti di Fisica consentiranno ai visitatori di vivere gli ambienti dove è stata scritta la storia del Tecneto e dove sono attualmente custoditi i tesori, quali minerali rocce e antichi strumenti scientifici.

L'evento sarà rivolto alle scolaresche di ogni ordine e grado, all'audience accademico universitario, appassionati esperti del settore, curiosi e cittadini. **La partecipazione sarà gratuita.**

Chi ha scoperto il Tecneto



Emilio Gino Segrè

(Tivoli, 1 febbraio 1905 – Lafayette, 22 aprile 1989) è stato un fisico italiano naturalizzato statunitense. Nel 1935 diventò professore di fisica sperimentale e direttore (1936) dell'Istituto di fisica dell'Università di Palermo. Nel 1937, a Palermo, scoprì il tecneto, poi a Berkeley collaborò alla scoperta dell'astato del plutonio. Nel dopoguerra le sue ricerche riguardarono problemi

di fisica nucleare e di fisica delle particelle elementari. Nel 1955, lavorando con Owen Chamberlain sulle interazioni protone-nucleone ad alta energia all'acceleratore di particelle Bevatron di Berkeley, scoprì l'antiprotone. Per questa scoperta gli venne conferito il premio Nobel per la fisica nel 1959.



Carlo Perrier

(Torino, 7 luglio 1886 – 22 maggio 1948) è stato un mineralogista italiano. Professore nelle Università di Messina, Palermo, Genova, e socio corrispondente dei Lincei (1947). La sua attività scientifica si estese non soltanto ai vari rami della mineralogia, ma anche alla petrografia, alla cristallografia e alla radiochimica. A Perrier si deve, in collaborazione con E. Segrè, la scoperta

e la precisazione delle proprietà chimiche dell'elemento di numero atomico 43, al quale fu dato il nome di tecneto.

Il programma

20/10/2015

15:00

Saluti di benvenuto e introduzione

15:30 - 16:00

Ileana Chinnici (*Osservatorio Astronomico di Palermo*):

La Fisica a Palermo negli anni Trenta

Una breve introduzione sulla storia dell'Istituto di Fisica e della ricerca in Fisica negli anni Trenta.

16:00 - 16:30

Mariano Valenza

(*DiSTeM, Università degli Studi di Palermo*):

Geochemica del tecneto

Introduzione di alcuni concetti di base (affinità geochemica, radioattività, decadimento, ecc.) sugli elementi radioattivi e presentazione del tecneto dal punto di vista geochemico; problematica aperta sulla possibilità dell'esistenza in natura del Tc.

16:30 - 17:00

Roberto Zingales (*DiFC, Università degli Studi di Palermo*):

La storia della scoperta dell'elemento 43

Nel 1937, a Palermo in via Archirafi 36, per la prima volta l'uomo separa e identifica il primo elemento chimico artificiale, il Tecneto, grazie a due importanti scienziati: Emilio Segrè e Carlo Perrier.

17:00 - 17:30

Massimo Midiri (*DIBIMED, Università degli Studi di Palermo*):

Il tecneto oggi, uso e applicazioni

Il ruolo del tecneto nella medicina moderna e in particolare in campo diagnostico.

18:00

Inaugurazione dell'exhibit

21-22/10/2015

10:00 - 16:00

Visite guidate del *Museo di Mineralogia* e della *Collezione Storica degli Strumenti di Fisica* consentiranno ai visitatori di vivere gli ambienti dove è stata scritta la storia del Tecneto e dove sono attualmente custoditi i tesori, quali minerali rocce e antichi strumenti scientifici.