



NAPOLI - CITTA' DELLA SCIENZA

Promotore: [Fondazione IDIS-Città della Scienza](#)

La Fondazione Idis-Città della Scienza è un'istituzione non profit attiva dal 1989 e nata per iniziativa di scienziati, uomini di cultura, istituzioni pubbliche e private. La sua missione è quella di valorizzare la cultura scientifica e operare per uno sviluppo economico e sociale armonioso, innovativo e solidale del mezzogiorno d'Italia, del nostro Paese e dell'Europa.

Nonostante l'incendio che, nel marzo del 2013, ha distrutto il Science Centre, Città della Scienza continua a svolgere tutte le proprie attività, comprese quelle di natura museale, grazie al recupero di padiglioni precedentemente adibiti ad altre funzioni.



CITTA' DELLA SCIENZA RACCONTA LA COMPLESSITA'

Visite guidate, laboratori, osservazioni scientifiche per tutti.

- [sabato 10 maggio](#)

Dai cervelli alle comunità

visita guidata

ore 12 -13 presso la Città della Scienza - Mostra Brain, Via Coroglio 104 Napoli

L'incontro presenta la funzione fondamentale comunitaria e sociale degli esseri viventi. Infatti, ogni essere vivente si forma in interazione con l'ambiente esterno da queste interazioni si formano (emergono) aggregazioni, gruppi, comunità e società di esseri viventi

Orazio Miglino

Docente di Psicologia Generale presso il Dipartimento Studi Umanistici Università degli Studi di Napoli Federico II, Direttore Scientifico del Laboratorio per lo Studio dei Sistemi Cognitivi Naturali e Artificiali, l'Università degli Studi di Napoli "Federico II"; Coordinatore del gruppo di ricerca sulle Advanced Learning Technologies presso l'Istituto di Scienze e Tecnologie della Cognizione del CNR

- [domenica 11 maggio](#)

Dal neurone alla mente

visita guidata

ore 12 -13 presso la Città della Scienza - Mostra Brain, Via Coroglio 104 Napoli

L'incontro è volto a presentare come dall'attività da una rete interconnessa di elementi funzionalmente abbastanza semplici (i neuroni) emerge la nostra psiche. Infatti, l'amore, la paura, le nostre speranze, ecc. possono essere viste come delle attività emergenti di che avvengono a livello di processi neurali.

Onofrio Gigliotta

Ricercatore di Psicologia Generale presso il Dipartimento Studi Umanistici Università degli Studi di Napoli Federico II

- [domenica 18 maggio](#)

L'evoluzione della complessità biologica

visita guidata

ore 12 -13 presso la Città della Scienza - Dino Baby, Via Coroglio 104 Napoli

Perché l'evoluzione sembra favorire forme sempre più complesse? L'intricato alveare costruito dalle api, l'elaborato rituale di corteggiamento dell'uccello di raso, il variegato linguaggio delle orche, fino al complicato funzionamento del cervello umano sembrano suggerire che le forme più complesse sono in qualche modo migliori. Eppure la stragrande maggioranza delle specie viventi non mostrano segni di questa complessità, mentre organismi ancora più semplici, come batteri e virus, sopravvivono facilmente e si diffondono nonostante la loro assoluta semplicità

Pasquale Raia

Ricercatore presso il Dipartimento di Scienze della Terra, dell'Ambiente e delle Risorse, Università degli Studi di Napoli Federico II.

- **domenica 25 maggio**

Facciamo un esperimento?

visita guidata

ore 12 -13 presso la Città della Scienza - Mostra Facciamo un esperimento, Via Coroglio 104 Napoli

L'Exploratorium, il primo science centre del mondo, ha scelto di inviare a Napoli da San Francisco alcuni degli exhibit più spettacolari su diversi fenomeni fisici. Nella miglior tradizione dei musei hands-on, i visitatori potranno "toccare con mano" la fisica studiata sui libri di scuola: dal modo in cui si formano i tornado al rapporto tra campo magnetico ed elettrico, dalle proprietà conduttive di metalli come il rame al fenomeno della risonanza, dalla propagazione del calore attraverso i fluidi alle proprietà delle nanoparticelle.

Giuseppe Longo

Professore di Astronomia e Astrofisica presso il Dipartimento di Fisica, Università degli Studi di Napoli Federico II.

Esplorare la complessità: proprietà emergenti nelle colonne di formiche

visita guidata

ore 15 -16 presso la Città della Scienza - Formicaio, Via Coroglio 104 Napoli

Le colonie di formiche possono svolgere compiti complessi che poco si spiegano considerando il comportamento e le potenzialità dei singoli individui. Si chiariranno le modalità con cui le singole formiche e la colonia in toto assumono ruoli diversi in risposta alle sollecitazioni ambientali. Il tema centrale è rappresentato dall'emergere di proprietà collettive. Le colonie di formiche si prestano in modo efficace a rappresentare tale emergenza. Tali colonie sono sistemi complessi a tutti gli effetti. Esse sono costituite da reti di elementi che interagiscono in modo locale e non lineare e il loro studio consente di evidenziare alcune proprietà specifiche dei sistemi complessi: determinismo debole, ridondanza, resilienza, capacità adattativa, capacità auto-organizzativa.

Guglielmo Maglio

Divulgatore e ricercatore scientifico con formazione naturalistica. Ha partecipato a numerosi progetti nazionali ed internazionali per la diffusione della cultura scientifica e per la ricerca in campo museale e delle scienze naturali, in particolare attualmente è impegnato in ricerche di ecologia forestale.

- **lunedì 16 giugno/23 giugno/30 giugno/7 luglio**

I frattali: geometria della natura

laboratorio per bambini

ore (da definire) presso la Città della Scienza - Via Coroglio 104 Napoli

Gli alberi, le nubi, le felci, i cavolfiori, i fulmini, le montagne e le rocce, le coste...tutto appare irregolare, spigoloso, frammentato: un occhio più esperto può cogliere nella forma di tutti questi oggetti delle curiose proprietà geometriche. I bambini vengono guidati alla scoperta di queste proprietà e, poi, si divertono a creare, con tempere e pennelli, dipinti ispirati alle forme della natura.

Livia Capocasale

Laureata in Fisica, con ampia formazione ed esperienza nel campo didattico e della divulgazione scientifica. Organizza da anni la manifestazione Estate dei Piccoli.