



Università degli Studi
di Catania



“XXIV SETTIMANA DELLA CULTURA SCIENTIFICA E TECNOLOGICA”

(www.ct.infn.it/XXIVsettimanascientifica)

S.science O.n S.icily

Università degli Studi di Catania

20-24 Ottobre 2014

La "Settimana della Cultura Scientifica e Tecnologica" è un'iniziativa che il MIUR promuove annualmente e che nel 2014 è giunta alla sua ventiquattresima edizione. In tale occasione, in contemporanea in tutta Italia, si aprono le porte di laboratori, università, centri e istituzioni di ricerca scientifica, offrendo così al vasto pubblico l'opportunità di vedere gli scienziati in azione nel loro mondo. Anche quest'anno i Dipartimenti Scientifici dell'Università di Catania e gli Enti di Ricerca collegati, hanno ritenuto importante aderire a tale iniziativa, per far conoscere ai giovani e al grande pubblico il lavoro quotidiano degli scienziati, il ruolo sociale che essi, nelle loro attività di ricerca, svolgono a favore della società, permettendo di progredire e di migliorare la qualità della vita.

I LUOGHI della SCIENZA

- Dipartimento di Fisica e Astronomia – Cittadella Universitaria (CU) – Via S. Sofia 64
- Dipartimento di Matematica e Informatica – CU – Via S. Sofia, 64
- Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali
 - Sezione di Biologia animale “M. La Greca” – Via Androne, 81
 - Sezione di Biologia vegetale – Orto Botanico, Via A. Longo, 19
 - Sezione di Scienze della Terra – Palazzo delle Scienze - Corso Italia, 57
- Dipartimento di Scienze Chimiche – CU - Via S. Sofia, 64
- Centro Universitario *CUTGANA*, Via Valdisavoia, 5 – CT
- Osservatorio Astrofisico di Catania – Via S. Sofia, 78

Istituti e Centri di Ricerca Scientifici

- Istituto Nazionale di Fisica Nucleare – Sezione CT – Via S. Sofia, 64 (CU)
- Istituto Nazionale di Fisica Nucleare – Laboratori Nazionali del Sud – Via S. Sofia, 62
- Istituto di Microelettronica e Microsistemi (IMM-CNR), Unità di Catania
- Istituto Nazionale di Astrofisica - Osservatorio Astrofisico di Catania – Via S. Sofia, 78 (CU)
- Centro Siciliano di Fisica Nucleare e di Struttura della Materia – Via S. Sofia, 64 (CU)

Altre Istituzioni

- Piano nazionale Lauree Scientifiche



Dipartimento di
FISICA e ASTRONOMIA
Università di Catania



Dipartimento di
**SCIENZE BIOLOGICHE
GEOLOGICHE
AMBIENTALI**



DMI
Dipartimento di
Matematica e Informatica



dipartimento di
SCIENZE CHIMICHE
università degli studi di catania



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CATANIA
Cutgana
CENTRO UNIVERSITARIO PER LA TUTELA E LA GESTIONE
DEGLI AMBIENTI NATURALI E DEGLI AGRICOLI ECOSISTEMI



Università degli Studi
di Catania



LUNEDÌ 20 OTTOBRE 2014

ORE 11 – PRESENTAZIONE EVENTO

Collegamento con Radio Zammù

PROGRAMMA

delle ATTIVITA' durante la SETTIMANA SCIENTIFICA

MARTEDÌ 21 OTTOBRE 2014

MATTINA

Avvio XXIV Settimana della Cultura Scientifica e tecnologica

S.cienze O.n S.icily

DIPARTIMENTO DI SCIENZE BIOLOGICHE, GEOLOGICHE E AMBIENTALI
SEZIONE BIOLOGIA VEGETALE (VIA A. LONGO, 19)

- Ore 9.30-11.00 (max. 60 persone) (PRENOTARE)
Visita guidata Orto Botanico
- Ore 11.00-12.30 (max. 60 persone) (PRENOTARE)
Visita guidata Orto Botanico

DIPARTIMENTO DI SCIENZE BIOLOGICHE, GEOLOGICHE E AMBIENTALI
SEZIONE SCIENZE DELLA TERRA (CORSO ITALIA, 57)

- Museo di Scienze della Terra (max. 20 persone per turno, la visita dura circa 1 ora)
- Ore 09.00-13.00 (PRENOTARE)
Apertura al pubblico

Centro CUTGANA (presso Dip. di Agraria VIA VALDISAVOIA, 5 CATANIA)

- Ore 9.00–12.00 (PRENOTARE)
Laboratorio didattico scientifico - apertura al pubblico

POMERIGGIO

DIPARTIMENTO DI SCIENZE BIOLOGICHE, GEOLOGICHE E AMBIENTALI
SEZ. SCIENZE DELLA TERRA (CORSO ITALIA, 57)

- Ore 16.00-18.00 (max. 20 persone per turno, la visita dura circa 1 ora) (PRENOTARE)
Esposizione fossili, minerali e rocce; proiezione video scientifici;
Laboratori interattivi: microscopia paleontologica, microscopia minero-petrografica e
fotogeologia
Mostra fotografica: Naturart

DIPARTIMENTO DI SCIENZE BIOLOGICHE, GEOLOGICHE E AMBIENTALI
SEZ. DI BIOLOGIA ANIMALE (VIA ANDRONE, 81)

- Museo di Zoologia (max. 30 persone per turno, la visita dura circa 40 minuti)
- Ore 16.00-18.00 (PRENOTARE)



Università degli Studi
di Catania



DIPARTIMENTO DI FISICA E ASTRONOMIA - CITTADELLA UNIVERSITARIA (VIA S. SOFIA, 64)

Ore 16.00-18.00

(PRENOTARE)

Laboratorio interattivo "LA FISICA DEL KARATE" – C. Gianino e A. Gianni

Stand/laboratori interattivi/dimostrativi/mini-conferenze(max. 120 persone)

"ALICE - Viaggio verso il Big Bang" – C. Petta

"Internet del futuro" – R. Barbera

"Dai materiali alle nanotecnologie del futuro" – E. Bruno

"Noi in un sandwich di radiazioni" – J. Immé

"Nuotiamo tra le onde...elettromagnetiche" – A. Triglia

"La Fisica incontra la Biologia: dal neutrino al capodoglio" – G. Bellia

"Contaminazione radioattiva nei suoli: monitoraggio e trattamento" – S. Romano

"Il sole: un protagonista molto brillante" – F. Zuccarello

"Nuclei nelle stelle - La Fisica nucleare nell'Astrofisica" - C. Spitaleri

"CHIMERA - L'imbattibile rivelatore per esplorare la materia nucleare" – G. Politi

"Dentro la materia: la danza dei quark al Jefferson Lab, USA" – C. Sutera

Exhibit "Potenze di dieci" – F. Riggi

Proiezioni: "60 anni del CERN"; "2014 anno della cristallografia";

Visite guidate

Ore 16.00-18.00

"Museo degli strumenti antichi di Fisica" - N. Marino

(PRENOTARE)

MERCOLEDÌ 22 OTTOBRE 2014

MATTINA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE BIOLOGICHE, GEOLOGICHE E AMBIENTALI

SEZIONE BIOLOGIA VEGETALE (VIA A. LONGO, 19)

Ore 9.30-11.00 (max. 60 persone)

(PRENOTARE)

Visita guidata Orto Botanico

Ore 11.00-12.30 (max. 60 persone)

(PRENOTARE)

Visita guidata Orto Botanico

DIPARTIMENTO DI SCIENZE BIOLOGICHE, GEOLOGICHE E AMBIENTALI

SEZ. DI SCIENZE DELLA TERRA (CORSO ITALIA, 57)

Museo di Scienze della Terra (max. 20 persone per turno, la visita dura circa 1 ora)

Ore 09.00-13.00

(PRENOTARE)

Apertura al pubblico

DIPARTIMENTO DI MATEMATICA E INFORMÁTICA - C.U. (VIA S. SOFIA, 64)

Ore 9.00–12.00 Aula Magna

(PRENOTARE)

Conferenze

"Intelligenza artificiale e robotica" – C. Santoro

"Introduzione alla Crittografia moderna" – D. Catalano

"Applicazioni della matematica all'industria" – G. Russo

Centro CUTGANA (presso Dip. di Agraria VIA VALDISAVOIA, 5 CATANIA)

Ore 9.00–12.00

(PRENOTARE)

Laboratorio didattico scientifico - apertura al pubblico



Università degli Studi
di Catania



DIPARTIMENTO DI SCIENZE BIOLOGICHE, GEOLOGICHE E AMBIENTALI
SEZ. DI BIOLOGIA ANIMALE (VIA ANDRONE, 81)

Ore 10.00-12.00

(PRENOTARE)

Conferenze

"Predatori e prede" – F. Lombardo (max. 50 persone)

"Tracciabilità e frodi alimentari nel settore ittico" – A.M. Pappalardo (max. 50 persone)

DIPARTIMENTO DI FISICA E ASTRONOMIA-CITTADELLA UNIVERSITARIA (VIA S. SOFIA, 64)

Ore 10.00-12.00

(PRENOTARE)

Stand/laboratori interattivi/dimostrativi/mini-conferenze (max. 120 persone)

"ALICE - Viaggio verso il Big Bang" – C. Petta

"Internet del futuro" – R. Barbera

"Dai materiali alle nanotecnologie del futuro" – E. Bruno

"Noi in un sandwich di radiazioni" – J. Immé

"Nuotiamo tra le onde...elettromagnetiche" – A. Triglia

"La Fisica incontra la Biologia: dal neutrino al capodoglio" – G. Bellia

"Contaminazione radioattiva nei suoli: monitoraggio e trattamento" – S. Romano

"Il sole: un protagonista molto brillante" – F. Zuccarello

"Nuclei nelle stelle - La Fisica nucleare nell'Astrofisica" – C. Spitaleri

"CHIMERA - L'imbattibile rivelatore per esplorare la materia nucleare" – G. Politi

"Dentro la materia: la danza dei quark al Jefferson Lab, USA" – C. Sutera

Exhibit *"Potenze di dieci"* – F. Riggi

Proiezioni: "60 anni del CERN"; "2014 anno della cristallografia";

Visite guidate

Ore 10.00-12.00

"Museo degli strumenti antichi di Fisica" – N. Marino

(PRENOTARE)

Ore 12.00-13.00

Laboratorio di Fisica della materia: acceleratori, microscopio elettronico, crescita dei Materiali (max. 15 persone)

(PRENOTARE)

POMERIGGIO

DIPARTIMENTO DI FISICA E ASTRONOMIA-CITTADELLA UNIVERSITARIA (VIA S. SOFIA, 64)

Ore 16.00-18.00

(PRENOTARE)

Stand/laboratori interattivi/dimostrativi/mini-conferenze (max. 120 persone)

"ALICE - Viaggio verso il Big Bang" – C. Petta

"Internet del futuro" – R. Barbera

"Dai materiali alle nanotecnologie del futuro" – E. Bruno

"Noi in un sandwich di radiazioni" – J. Immé

"Nuotiamo tra le onde...elettromagnetiche" – A. Triglia

"La Fisica incontra la Biologia: dal neutrino al capodoglio" – G. Bellia

"Contaminazione radioattiva nei suoli: monitoraggio e trattamento" – S. Romano

"Il sole: un protagonista molto brillante" – F. Zuccarello

"Nuclei nelle stelle - La Fisica nucleare nell'Astrofisica" – C. Spitaleri

"CHIMERA - L'imbattibile rivelatore per esplorare la materia nucleare" – G. Politi

"Dentro la materia: la danza dei quark al Jefferson Lab, USA" – C. Sutera

Exhibit *"Potenze di dieci"* – F. Riggi

Proiezioni: "60 anni del CERN"; "2014 anno della cristallografia";

Visite guidate

"Museo degli strumenti antichi di Fisica" – N. Marino

(PRENOTARE)



Università degli Studi
di Catania



GIOVEDÌ 23 OTTOBRE 2014

MATTINA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE BIOLOGICHE, GEOLOGICHE E AMBIENTALI SEZIONE BIOLOGIA VEGETALE (VIA A. LONGO, 19)

- Ore 9.30-11.00 (max. 60 persone) (PRENOTARE)
Visita guidata Orto Botanico
- Ore 11.00-12.30 (max. 60 persone) (PRENOTARE)
Visita guidata Orto Botanico

DIPARTIMENTO DI SCIENZE BIOLOGICHE, GEOLOGICHE E AMBIENTALI SEZ. SCIENZE DELLA TERRA (CORSO ITALIA, 57)

- Ore 09.00-13.00 (PRENOTARE)
Museo di Scienze della Terra (max. 20 persone per turno, la visita dura circa 1 ora)
Apertura al pubblico

DIPARTIMENTO DI SCIENZE CHIMICHE - CITTADELLA UNIVERSITARIA (VIA S. SOFIA, 64)

- Ore 09.00-13.00 (PRENOTARE)

Seminari (max. 250 persone):

"Chimica & Natura per uno sviluppo sostenibile" – C. Tringali

"Nano-oggetti macromolecolari: strumenti utili per leggere i mattoni della vita" – P. Mineo

- Ore 10.30-13.00

Dimostrativi/mini-conferenze/visite laboratori (sessioni parallele, max. 250):

"I colori del laser: come i materiali interagiscono con la luce" – G. Compagnini, G. Isgrò, M. Sinatra (max. 40 persone)

"Nylon, quando la Chimica ti fa il filo.....ed altre amenità" – F. Spitaleri, A. Abbadessa, G.M. Carnemolla (max. 40 persone)

"La chimica inorganica: dai macrocristalli ai nanomagnetici" – G.G. Condorelli, C. Tudisco, A. Giuffrida, F. Lupo (max. 40 persone)

"A Tavola con le Proteine" – R. Saletti, V. Muccilli (max. 40 persone)

"Il Chimico Organico, un architetto molecolare" – G. Tomaselli, A. Rapisarda, M. Rapisarda (max. 40 persone)

"Microscopia a scansione elettronica: una lente di ingrandimento dal macro al nano" - G. Malandrino, M.R. Catalano (max. 40 persone)

"I metalli? Il sale della vita" – G. Vecchio, V. Oliveri, R. Turnaturi, C. Raciti (max. 40)

"Le molecole si organizzano in superficie: entriamo insieme nel nanomondo 2D!" – G. Marletta, V. Torrisi, N. Giambianco, G.M.L. Messina, G. Sfunzia (max. 40 persone)

INAF - OSSERVATORIO ASTROFISICO DI CATANIA (VIA S. SOFIA, 78)

- Ore 10:00-11:30 Visita guidata (GIÀ PRENOTATO)

Centro CUTGANA (presso Dip. di Agraria VIA VALDISAVOIA, 5 CATANIA)

- Ore 9.00-12.00 (PRENOTARE)
Laboratorio didattico scientifico - apertura al pubblico



Università degli Studi
di Catania



DIPARTIMENTO DI FISICA E ASTRONOMIA - CITTADELLA UNIVERSITARIA (VIA S. SOFIA, 64)

Ore 10.00-12.00

(PRENOTARE)

Stand/laboratori interattivi/dimostrativi/mini-conferenze (max. 120 persone)

- "ALICE - Viaggio verso il Big Bang" – C. Petta*
- "Internet del futuro" – R. Barbera*
- "Dai materiali alle nanotecnologie del futuro" – E. Bruno*
- "Noi in un sandwich di radiazioni" – J. Immé*
- "Nuotiamo tra le onde...elettromagnetiche" - A. Triglia*
- "La Fisica incontra la Biologia: dal neutrino al capodoglio" – G. Bellia*
- "Contaminazione radioattiva nei suoli: monitoraggio e trattamento" – S. Romano*
- "Il sole: un protagonista molto brillante" – F. Zuccarello*
- "Nuclei nelle stelle - La Fisica nucleare nell'Astrofisica" – C. Spitaleri*
- "CHIMERA - L'imbattibile rivelatore per esplorare la materia nucleare" – G. Politi*
- "Dentro la materia: la danza dei quark al Jefferson Lab, USA" – C. Sutera*

Exhibit *"Potenze di dieci"* – F. Riggi

Proiezioni: "60 anni del CERN"; "2014 anno della cristallografia";

Visite guidate

Ore 10.00-12.00

"Museo degli strumenti antichi di Fisica" – N. Marino

(PRENOTARE)

Ore 12.00-13.00

Laboratori di fisica della materia: acceleratori, microscopio elettronico, crescita dei materiali" (max. 15 persone)

(PRENOTARE)

POMERIGGIO

DIPARTIMENTO DI FISICA E ASTRONOMIA-CITTADELLA UNIVERSITARIA (VIA S. SOFIA, 64)

Ore 16.00-18.00

(PRENOTARE)

Stand/laboratori interattivi/dimostrativi/mini-conferenze (max. 120 persone)

- "ALICE - Viaggio verso il Big Bang" – C. Petta*
- "Internet del futuro" – R. Barbera*
- "Dai materiali alle nanotecnologie del futuro" – E. Bruno*
- "Noi in un sandwich di radiazioni" – J. Immé*
- "Nuotiamo tra le onde...elettromagnetiche" – A. Triglia*
- "La Fisica incontra la Biologia: dal neutrino al capodoglio" – G. Bellia*
- "Contaminazione radioattiva nei suoli: monitoraggio e trattamento" – S. Romano*
- "Il sole: un protagonista molto brillante" – F. Zuccarello*
- "Nuclei nelle stelle - La Fisica nucleare nell'Astrofisica" – C. Spitaleri*
- "CHIMERA- L'imbattibile rivelatore per esplorare la materia nucleare" – G. Politi*
- "Dentro la materia: la danza dei quark al Jefferson Lab, USA" – C. Sutera*

Exhibit *"Potenze di dieci"* – F. Riggi

Proiezioni: "60 anni del CERN"; "2014 anno della cristallografia";

Visite guidate

Ore 16.00-18.00

"Museo degli strumenti antichi di Fisica" – N. Marino

(PRENOTARE)



Università degli Studi
di Catania



DIPARTIMENTO DI SCIENZE BIOLOGICHE, GEOLOGICHE E AMBIENTALI
SEZ. SCIENZE DELLA TERRA (CORSO ITALIA, 57)

Ore 16.00-18.00 (max20 persone per turno, la visita dura circa 1 ora) (PRENOTARE)
Esposizione fossili, minerali e rocce; proiezione video scientifici;
Laboratori interattivi: microscopia paleontologica, microscopia minero-petrografica e
fotogeologia
Mostra fotografica: Naturart

VENERDÌ 24 OTTOBRE 2014

MATTINA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE BIOLOGICHE, GEOLOGICHE E AMBIENTALI
SEZIONE BIOLOGIA VEGETALE (VIA A. LONGO, 19)

Ore 9.30-11.00 (max. 60 persone) (PRENOTARE)
Visita guidata Orto Botanico
Ore 11.00-12.30 (max. 60 persone) (PRENOTARE)
Visita guidata Orto Botanico

DIPARTIMENTO DI SCIENZE BIOLOGICHE, GEOLOGICHE E AMBIENTALI
SEZ. SCIENZE DELLA TERRA (CORSO ITALIA, 57)

Ore 09.00-13.00 (PRENOTARE)
Museo di Scienze della Terra (max. 20 persone per turno, la visita dura circa 1 ora)
Apertura al pubblico

DIPARTIMENTO DI SCIENZE BIOLOGICHE, GEOLOGICHE E AMBIENTALI
SEZ. DI BIOLOGIA ANIMALE (VIA ANDRONE, 81)

Museo di Zoologia (max. 30 persone per turno, la visita dura circa 40 minuti)
Ore 10.00-12.00 (PRENOTARE)

INAF - OSSERVATORIO ASTROFISICO DI CATANIA (VIA S. SOFIA, 78)

Ore 10:00-11:30 Visita guidata (GIÀ PRENOTATO)

Centro CUTGANA (presso Dip. di Agraria VIA VALDISAVOIA, 5 CATANIA)

Ore 9.00–12.00 (PRENOTARE)
Laboratorio didattico scientifico – apertura al pubblico

DIPARTIMENTO DI SCIENZE CHIMICHE-CITTADELLA UNIVERSITARIA (VIA S. SOFIA, 64)

Ore 09.00-10.30 (PRENOTARE)
Seminari

"Benzina, diesel o ibrido? Questo è il dilemma" – S. Scirè
"Lantanidi, elementi sconosciuti nella vita di tutti i giorni" – G. Malandrino
"Chimica e psicologia: la funzione trascendente dell'alchimia" – S. Muscuso



Università degli Studi
di Catania



Ore 10.30-13.00

(PRENOTARE)

Dimostrativi/mini-conferenze/visite laboratori (sessioni parallele, max. 250):

- "I colori del laser: come i materiali interagiscono con la luce" – G. Compagnini, G. Isgrò, M. Sinatra (max. 40 persone)
- "Nylon, quando la Chimica ti fa il filo.....ed altre amenità" – F. Spitaleri, A. Abbadessa (max. 40 persone)
- "La chimica inorganica: dai macrocristalli ai nanomagneti" – G.G. Condorelli, C. Tudisco, A. Giuffrida, F. Lupo (max. 40 persone)
- "A Tavola con le Proteine" – R. Saletti, V. Muccilli (max. 40 persone)
- "Il Chimico Organico, un architetto molecolare" – G. Tomaselli, A. Rapisarda, M. Rapisarda (max. 40 persone)
- "Microscopia a scansione elettronica: una lente di ingrandimento dal macro al nano" - G. Malandrino, M.R. Catalano (max. 40 persone)
- "I metalli? Il sale della vita" – G. Vecchio, V. Oliveri, R. Turnaturi, C. Raciti (max. 40)
- "Le molecole si organizzano in superficie: entriamo insieme nel nanomondo 2D!" – G. Marletta, V. Torrisi, N. Giambianco, G.M.L. Messina, G. Sfuncia (max. 40 persone)

DIPARTIMENTO DI FISICA E ASTRONOMIA-CITTADELLA UNIVERSITARIA (VIA S. SOFIA, 64)

Ore 10.00-12.00

(PRENOTARE)

Stand/laboratori interattivi/dimostrativi/mini-conferenze (max. 120 persone)

- "ALICE - Viaggio verso il Big Bang" – C. Petta
- "Internet del futuro" – R. Barbera
- "Dai materiali alle nanotecnologie del futuro" – E. Bruno
- "Noi in un sandwich di radiazioni" – J. Immé
- "Nuotiamo tra le onde...elettromagnetiche" – A. Triglia
- "La Fisica incontra la Biologia: dal neutrino al capodoglio" – G. Bellia
- "Contaminazione radioattiva nei suoli: monitoraggio e trattamento" – S. Romano
- "Il sole: un protagonista molto brillante" – F. Zuccarello
- "Nuclei nelle stelle - La Fisica nucleare nell'Astrofisica" – C. Spitaleri
- "CHIMERA- L'imbattibile rivelatore per esplorare la materia nucleare" – G. Politi
- "Dentro la materia: la danza dei quark al Jefferson Lab, USA" – C. Sutera

Exhibit "Potenze di dieci" – F. Riggi

Proiezioni: "60 anni del CERN"; "2014 anno della cristallografia";

Visite guidate

Ore 12.00-13.00

(PRENOTARE)

Laboratorio di fisica della materia: acceleratori, microscopio elettronico, crescita dei materiali (max. 15 persone)

VENERDÌ 24 OTTOBRE 2014 ORE 12.00

Chiusura XXIV Settimana della Cultura Scientifica e tecnologica

Facciamo crescere la Scienza

Aula magna Dipartimento di Fisica e Astronomia

Premiazione Concorsi

IL PROGRAMMA POTREBBE SUBIRE VARIAZIONI

**Ogni singola attività deve essere prenotata utilizzando le schede (allegate) compilate in ogni loro parte e inviate all'indirizzo e-mail settimanascientifica@ct.infn.it
Riceverete una e-mail di conferma ad avvenuta prenotazione.**