



# ASSOCIAZIONE PALERMOSCIENZA

# ESPERIENZE MATERIE MATEMATICHE MATERIE MATEMATICHE MATEMATICHE

a cura di Carmelo Arena Valeria Greco

EXHIBIT  
CONVEGNI  
RICERCA  
EVENTI

# CAMBIA MENTO

2019

20 | 28 febbraio  
università di palermo  
viale delle scienze  
edificio 19

leonardo 500

## exhibit

**Scienza di classe**  
226 esperienze preparate da 84 scuole e animate dagli studenti

**La "lagnusia" aguzza l'ingegno... e permette il progresso dell'uomo**  
Dipartimento dell'Innovazione industriale e digitale  
Università di Palermo  
IC Antonio Ugo

**Ciclo virtuoso dell'energia: dalla produzione al consumo**  
**Packaging sostenibile: materiali innovativi biodegradabili**  
Dipartimento di Scienze e Tecnologie biologiche, chimiche e farmaceutiche  
Università di Palermo  
IIS Ettore Majorana

**Applicazioni fisiche dei nanomateriali**  
Dipartimento di Fisica e Chimica  
Corso di laurea in Fisica  
PLS Fisica  
Università di Palermo

**Il restauro delle opere d'arte**  
Corso di studio in Conservazione e restauro dei beni culturali  
Università di Palermo

**Macchine crittografiche**  
**Macchine matematiche**  
**Macchine che analizzano immagini**  
**Il Teorema di Lagrange nel safety tutor in autostrada**  
Dipartimento di Matematica e Informatica  
Università di Palermo

**Network Science**  
**La strategia statistica per essere vincenti**  
Dipartimento di Scienze economiche, aziendali e statistiche  
PLS Statistica  
Università di Palermo  
Liceo scientifico Benedetto Croce

**Vacciniamoci dalle paure: le vaccinazioni tra scienza e tecnologia**  
Dipartimento di Scienze per la promozione della salute e Materno infantile G. D'Alessandro  
IIS Mario Rutelli

**Energie rinnovabili: come teniamo la luce accesa?**  
Grantham institute  
Climate change and environment at Imperial college London  
Istituto Gonzaga

**La meccanica nel tempo**  
Museo storico dei motori e dei meccanismi del Sistema museale  
Università di Palermo

**I musei del 21° secolo**  
Museo di Zoologia Pietro Doderlein del Sistema museale  
Università di Palermo  
Liceo linguistico statale Ninni Cassarà

**Georisorse consapevoli I cambiamenti climatici**  
Museo di mineralogia del Sistema museale  
Università di Palermo  
Associazione naturalistica Geode onlus  
IC Vittorio Emanuele III

**Astronomy storytelling e nuovi modi per raccontare il cielo**  
**Dalla posizione delle stelle alla vita nell'universo: come cambia l'astronomia**  
INAF - Osservatorio astronomico di Palermo  
Scuola secondaria di 1° grado Don Milani  
IC Vittorio Emanuele III

**I cambiamenti tecnologici nello studio dei vulcani attivi**  
INGV - Istituto nazionale di geofisica e vulcanologia  
Liceo scientifico Santi Savarino - Partinico (PA)

**Live Science**  
CNR - Area di Palermo  
Scuole  
Istituto dei ciechi - Opere riunite I. Florio - F. ed A. Salamone

**Scienza per la legalità**  
Gabinetto regionale Polizia scientifica di Palermo

**I materiali super assorbenti I colori della chimica**  
Associazione studentesca Vivere Ateneo

**Automi per gioco: da Leonardo da Vinci alla robotica educativa**  
Associazione MetalIntelligenze onlus  
Scuola secondaria di 1° grado Leonardo da Vinci

**L'uomo e il cambiamento**  
EcoCampus Keystone srl

**Un viaggio di plastica**  
Società cooperativa Palma nana

**Scacchi... la mente in gioco**  
Centro Scacchi Palermo  
Associazione Turismosicilia

**La realtà virtuale e aumentata nell'era esperienziale**  
Centro di educazione ambientale Nemo  
Gruppo di Azione costiera Golfo di Termini Imerese

**La luce magica: giocare con la fluorescenza! Il Sole, il vento, il calore... e le tecnologie del cambiamento**  
Associazione culturale Vulcani e Ambiente  
Scuole

**Cambiamento uguale adattamento**  
Astrid Natura srl

**Ma che razza di idea è?!**  
Associazione Biofor  
Liceo classico Umberto I  
Liceo scientifico Stanislao Cannizzaro

**Energia: cambiamento e sostenibilità**  
CEIPES - Centro internazionale per la promozione dell'educazione e lo sviluppo  
ITET Pio La Torre

**La Retroproiezione**  
Ecotechnoenergy srl  
IIS Mario Rutelli

## edizione XII in cifre

- 84 scuole
- 6 dipartimenti universitari
- 3 enti di ricerca
- 9 musei, biblioteche, istituzioni culturali
- 20 esperti PALERMOSCIENZA
- 850 studenti
- 310 insegnanti
- 90 ricercatori
- 55 animatori
- 260 exhibit
- 138 espositori
- 18 conferenze
- 100 seminari
- 70 laboratori e workshop
- 10 spettacoli

## espositori

**Scuole**  
Scuola dell'infanzia comunale Oberdan  
Direzione didattica Maneri-Ingrassia  
Direzione didattica Monti Iblei  
Direzione didattica Santi Sottile Tomaselli  
Scuola primaria e dell'infanzia Aristide Gabelli  
Istituto comprensivo Antonio Ugo  
Istituto comprensivo Cassarà - Guida - Partinico (PA)  
Istituto comprensivo Casteldaccia (PA)  
Istituto comprensivo Cini - Cini (PA)  
Istituto comprensivo Colozza - Bonfiglio  
Istituto comprensivo Domenico Scinà - Gaetano Costa  
Istituto comprensivo Giotto - Cipolla  
Istituto comprensivo Giovanni Falcone (ex Fondo Raffo)  
Istituto comprensivo Giovanni XXIII - Piazzì  
Istituto comprensivo Giuseppe Di Vittorio  
Istituto comprensivo Guglielmo Marconi  
Istituto comprensivo Guglielmo II - Monreale (PA)  
Istituto comprensivo Ignazio Florio  
Istituto comprensivo Karol Wojtyła Pontefice - Santa Flavia (PA)  
Istituto comprensivo Luigi Capuana  
Istituto comprensivo Luigi Pirandello - Mazara del Vallo (TP)  
Istituto comprensivo Maredolce  
Istituto comprensivo Margherita di Navarra - Monreale (PA)  
Istituto comprensivo Marone - Bolognetta (PA)  
Istituto comprensivo Montegrappa - Sanzio  
Istituto comprensivo Padre Pino Puglisi  
Istituto comprensivo Pestalozzi Cavour  
Istituto comprensivo Politeama  
Istituto comprensivo Russo - Raciti  
Istituto comprensivo Uditore-Setti Carraro  
Istituto comprensivo Vittorio Emanuele III  
Scuola secondaria di 1° grado Ciro Sciana - Bagheria (PA)  
Scuola secondaria di 1° grado Cosmo Guastella - Misilmeri (PA)  
Scuola secondaria di 1° grado Don Lorenzo Milani  
Scuola secondaria di 1° grado G. A. Cesareo  
Scuola secondaria di 1° grado Leonardo da Vinci  
Scuola secondaria di 1° grado Pietro Palumbo - Villabate (PA)  
Scuola secondaria di 1° grado Vittorio Emanuele Orlando  
Scuola secondaria di 1° grado e Liceo classico Convitto nazionale  
Giovanni Falcone  
Educatando Maria Adelaide  
Istituto Pietro Marcellino Corradini  
Istituto Sant'Anna  
Liceo ginnasio Francesco Scaduto - Bagheria (PA)  
Liceo classico Umberto I

**CNR - Area di Palermo**  
IAS - Istituto per lo studio degli impatti antropici e sostenibilità in ambiente marino  
IBF - Istituto di biofisica  
IBIM - Istituto di biomedicina e immunologia molecolare A. Monroy  
ICAR - Istituto di calcolo e delle reti ad alte prestazioni  
INM - Istituto di ingegneria del mare  
ISMN - Istituto per lo studio dei materiali nanostrutturati  
ITD - Istituto per le tecnologie didattiche

**INAF Osservatorio astronomico di Palermo**  
INGV Istituto nazionale di geofisica e vulcanologia

**Ufficio storico dell'Aeronautica militare**  
Gabinetto regionale Polizia scientifica di Palermo

**Associazione PALERMOSCIENZA**  
Associazione studentesca Vivere Ateneo  
Associazione naturalistica Geode onlus  
Associazione culturale Vulcani e Ambiente  
Associazione Biofor  
Associazione MetalIntelligenze onlus  
Astrid Natura srl  
EcoCampus Keystone srl  
Centro di educazione ambientale Nemo  
Centro Scacchi Palermo  
Associazione Turismosicilia  
Società cooperativa Palma Nana  
Gruppo di Azione costiera Golfo di Termini Imerese  
Ecotechnoenergy srl  
Associazione Biofor  
CEIPES - Centro internazionale per la promozione dell'educazione e lo sviluppo

**Università di Palermo**  
Dipartimento dell'Innovazione industriale e digitale  
Dipartimento di Fisica e Chimica  
Dipartimento di Matematica e Informatica  
Dipartimento di Scienze economiche, aziendali e statistiche  
Dipartimento di Scienze per la promozione della salute e Materno infantile G. D'Alessandro  
Dipartimento di Scienze e Tecnologie biologiche, chimiche e farmaceutiche  
Corso di studi in Conservazione e restauro dei beni culturali  
Corsi di studi in Fisica  
Piano Lauree scientifiche Fisica  
Piano Lauree scientifiche Statistica  
Sistema museale di Ateneo

**Museo di Mineralogia**  
Museo storico dei motori e dei meccanismi  
Museo di Zoologia Pietro Doderlein

**Grantham Institute - Climate change and environment at Imperial college London**

**INAF Osservatorio astronomico di Palermo**  
INGV Istituto nazionale di geofisica e vulcanologia

**CNR - Area di Palermo**  
IAS - Istituto per lo studio degli impatti antropici e sostenibilità in ambiente marino  
IBF - Istituto di biofisica  
IBIM - Istituto di biomedicina e immunologia molecolare A. Monroy  
ICAR - Istituto di calcolo e delle reti ad alte prestazioni  
INM - Istituto di ingegneria del mare  
ISMN - Istituto per lo studio dei materiali nanostrutturati  
ITD - Istituto per le tecnologie didattiche

**Museo di Mineralogia**  
Via Archirafi, 36

**Museo di Zoologia Pietro Doderlein**  
Via Archirafi, 16

**Museo della Specola**  
INAF - Osservatorio Astronomico di Palermo  
Piazza del Parlamento, 1

**Museo delle scienze Margherita Hack**  
Istituto di istruzione superiore Damiani Almeyda - Crispi  
Largo Mineo, 4

**Ufficio stampa**  
Eva Ferra | Università di Palermo

**Comunicazione e immagine**  
Futurantica  
Servizi per i beni culturali

**Progetto grafico**  
Francesco Monterosso per Futurantica srl

**Museo di Mineralogia**  
Museo storico dei motori e dei meccanismi  
Museo di Zoologia Pietro Doderlein

**Grantham Institute - Climate change and environment at Imperial college London**

**INAF Osservatorio astronomico di Palermo**  
INGV Istituto nazionale di geofisica e vulcanologia

**CNR - Area di Palermo**  
IAS - Istituto per lo studio degli impatti antropici e sostenibilità in ambiente marino  
IBF - Istituto di biofisica  
IBIM - Istituto di biomedicina e immunologia molecolare A. Monroy  
ICAR - Istituto di calcolo e delle reti ad alte prestazioni  
INM - Istituto di ingegneria del mare  
ISMN - Istituto per lo studio dei materiali nanostrutturati  
ITD - Istituto per le tecnologie didattiche

**Ufficio storico dell'Aeronautica militare**  
Gabinetto regionale Polizia scientifica di Palermo

**Associazione PALERMOSCIENZA**  
Associazione studentesca Vivere Ateneo  
Associazione naturalistica Geode onlus  
Associazione culturale Vulcani e Ambiente  
Associazione Biofor  
Associazione MetalIntelligenze onlus  
Astrid Natura srl  
EcoCampus Keystone srl  
Centro di educazione ambientale Nemo  
Centro Scacchi Palermo  
Associazione Turismosicilia  
Società cooperativa Palma Nana  
Gruppo di Azione costiera Golfo di Termini Imerese  
Ecotechnoenergy srl  
Associazione Biofor  
CEIPES - Centro internazionale per la promozione dell'educazione e lo sviluppo

**Università di Palermo**  
Dipartimento dell'Innovazione industriale e digitale  
Dipartimento di Fisica e Chimica  
Dipartimento di Matematica e Informatica  
Dipartimento di Scienze economiche, aziendali e statistiche  
Dipartimento di Scienze per la promozione della salute e Materno infantile G. D'Alessandro  
Dipartimento di Scienze e Tecnologie biologiche, chimiche e farmaceutiche  
Corso di studi in Conservazione e restauro dei beni culturali  
Corsi di studi in Fisica  
Piano Lauree scientifiche Fisica  
Piano Lauree scientifiche Statistica  
Sistema museale di Ateneo

**Museo di Mineralogia**  
Museo storico dei motori e dei meccanismi  
Museo di Zoologia Pietro Doderlein

**Grantham Institute - Climate change and environment at Imperial college London**

**INAF Osservatorio astronomico di Palermo**  
INGV Istituto nazionale di geofisica e vulcanologia

**CNR - Area di Palermo**  
IAS - Istituto per lo studio degli impatti antropici e sostenibilità in ambiente marino  
IBF - Istituto di biofisica  
IBIM - Istituto di biomedicina e immunologia molecolare A. Monroy  
ICAR - Istituto di calcolo e delle reti ad alte prestazioni  
INM - Istituto di ingegneria del mare  
ISMN - Istituto per lo studio dei materiali nanostrutturati  
ITD - Istituto per le tecnologie didattiche

**Ufficio storico dell'Aeronautica militare**  
Gabinetto regionale Polizia scientifica di Palermo

**Associazione PALERMOSCIENZA**  
Associazione studentesca Vivere Ateneo  
Associazione naturalistica Geode onlus  
Associazione culturale Vulcani e Ambiente  
Associazione Biofor  
Associazione MetalIntelligenze onlus  
Astrid Natura srl  
EcoCampus Keystone srl  
Centro di educazione ambientale Nemo  
Centro Scacchi Palermo  
Associazione Turismosicilia  
Società cooperativa Palma Nana  
Gruppo di Azione costiera Golfo di Termini Imerese  
Ecotechnoenergy srl  
Associazione Biofor  
CEIPES - Centro internazionale per la promozione dell'educazione e lo sviluppo

**Università di Palermo**  
Dipartimento dell'Innovazione industriale e digitale  
Dipartimento di Fisica e Chimica  
Dipartimento di Matematica e Informatica  
Dipartimento di Scienze economiche, aziendali e statistiche  
Dipartimento di Scienze per la promozione della salute e Materno infantile G. D'Alessandro  
Dipartimento di Scienze e Tecnologie biologiche, chimiche e farmaceutiche  
Corso di studi in Conservazione e restauro dei beni culturali  
Corsi di studi in Fisica  
Piano Lauree scientifiche Fisica  
Piano Lauree scientifiche Statistica  
Sistema museale di Ateneo

**Museo di Mineralogia**  
Museo storico dei motori e dei meccanismi  
Museo di Zoologia Pietro Doderlein

**Grantham Institute - Climate change and environment at Imperial college London**

**INAF Osservatorio astronomico di Palermo**  
INGV Istituto nazionale di geofisica e vulcanologia

**CNR - Area di Palermo**  
IAS - Istituto per lo studio degli impatti antropici e sostenibilità in ambiente marino  
IBF - Istituto di biofisica  
IBIM - Istituto di biomedicina e immunologia molecolare A. Monroy  
ICAR - Istituto di calcolo e delle reti ad alte prestazioni  
INM - Istituto di ingegneria del mare  
ISMN - Istituto per lo studio dei materiali nanostrutturati  
ITD - Istituto per le tecnologie didattiche

**Ufficio storico dell'Aeronautica militare**  
Gabinetto regionale Polizia scientifica di Palermo

**Associazione PALERMOSCIENZA**  
Associazione studentesca Vivere Ateneo  
Associazione naturalistica Geode onlus  
Associazione culturale Vulcani e Ambiente  
Associazione Biofor  
Associazione MetalIntelligenze onlus  
Astrid Natura srl  
EcoCampus Keystone srl  
Centro di educazione ambientale Nemo  
Centro Scacchi Palermo  
Associazione Turismosicilia  
Società cooperativa Palma Nana  
Gruppo di Azione costiera Golfo di Termini Imerese  
Ecotechnoenergy srl  
Associazione Biofor  
CEIPES - Centro internazionale per la promozione dell'educazione e lo sviluppo

**Università di Palermo**  
Dipartimento dell'Innovazione industriale e digitale  
Dipartimento di Fisica e Chimica  
Dipartimento di Matematica e Informatica  
Dipartimento di Scienze economiche, aziendali e statistiche  
Dipartimento di Scienze per la promozione della salute e Materno infantile G. D'Alessandro  
Dipartimento di Scienze e Tecnologie biologiche, chimiche e farmaceutiche  
Corso di studi in Conservazione e restauro dei beni culturali  
Corsi di studi in Fisica  
Piano Lauree scientifiche Fisica  
Piano Lauree scientifiche Statistica  
Sistema museale di Ateneo

**Museo di Mineralogia**  
Museo storico dei motori e dei meccanismi  
Museo di Zoologia Pietro Doderlein

**Grantham Institute - Climate change and environment at Imperial college London**

**INAF Osservatorio astronomico di Palermo**  
INGV Istituto nazionale di geofisica e vulcanologia

**CNR - Area di Palermo**  
IAS - Istituto per lo studio degli impatti antropici e sostenibilità in ambiente marino  
IBF - Istituto di biofisica  
IBIM - Istituto di biomedicina e immunologia molecolare A. Monroy  
ICAR - Istituto di calcolo e delle reti ad alte prestazioni  
INM - Istituto di ingegneria del mare  
ISMN - Istituto per lo studio dei materiali nanostrutturati  
ITD - Istituto per le tecnologie didattiche

**Ufficio storico dell'Aeronautica militare**  
Gabinetto regionale Polizia scientifica di Palermo

**Associazione PALERMOSCIENZA**  
Associazione studentesca Vivere Ateneo  
Associazione naturalistica Geode onlus  
Associazione culturale Vulcani e Ambiente  
Associazione Biofor  
Associazione MetalIntelligenze onlus  
Astrid Natura srl  
EcoCampus Keystone srl  
Centro di educazione ambientale Nemo  
Centro Scacchi Palermo  
Associazione Turismosicilia  
Società cooperativa Palma Nana  
Gruppo di Azione costiera Golfo di Termini Imerese  
Ecotechnoenergy srl  
Associazione Biofor  
CEIPES - Centro internazionale per la promozione dell'educazione e lo sviluppo

**Università di Palermo**  
Dipartimento dell'Innovazione industriale e digitale  
Dipartimento di Fisica e Chimica  
Dipartimento di Matematica e Informatica  
Dipartimento di Scienze economiche, aziendali e statistiche  
Dipartimento di Scienze per la promozione della salute e Materno infantile G. D'Alessandro  
Dipartimento di Scienze e Tecnologie biologiche, chimiche e farmaceutiche  
Corso di studi in Conservazione e restauro dei beni culturali  
Corsi di studi in Fisica  
Piano Lauree scientifiche Fisica  
Piano Lauree scientifiche Statistica  
Sistema museale di Ateneo

**Museo di Mineralogia**  
Museo storico dei motori e dei meccanismi  
Museo di Zoologia Pietro Doderlein

**Grantham Institute - Climate change and environment at Imperial college London**

**INAF Osservatorio astronomico di Palermo**  
INGV Istituto nazionale di geofisica e vulcanologia

**CNR - Area di Palermo**  
IAS - Istituto per lo studio degli impatti antropici e sostenibilità in ambiente marino  
IBF - Istituto di biofisica  
IBIM - Istituto di biomedicina e immunologia molecolare A. Monroy  
ICAR - Istituto di calcolo e delle reti ad alte prestazioni  
INM - Istituto di ingegneria del mare  
ISMN - Istituto per lo studio dei materiali nanostrutturati  
ITD - Istituto per le tecnologie didattiche

**Ufficio storico dell'Aeronautica militare**  
Gabinetto regionale Polizia scientifica di Palermo

**Associazione PALERMOSCIENZA**  
Associazione studentesca Vivere Ateneo  
Associazione naturalistica Geode onlus  
Associazione culturale Vulcani e Ambiente  
Associazione Biofor  
Associazione MetalIntelligenze onlus  
Astrid Natura srl  
EcoCampus Keystone srl  
Centro di educazione ambientale Nemo  
Centro Scacchi Palermo  
Associazione Turismosicilia  
Società cooperativa Palma Nana  
Gruppo di Azione costiera Golfo di Termini Imerese  
Ecotechnoenergy srl  
Associazione Biofor  
CEIPES - Centro internazionale per la promozione dell'educazione e lo sviluppo

**Università di Palermo**  
Dipartimento dell'Innovazione industriale e digitale  
Dipartimento di Fisica e Chimica  
Dipartimento di Matematica e Informatica  
Dipartimento di Scienze economiche, aziendali e statistiche  
Dipartimento di Scienze per la promozione della salute e Materno infantile G. D'Alessandro  
Dipartimento di Scienze e Tecnologie biologiche, chimiche e farmaceutiche  
Corso di studi in Conservazione e restauro dei beni culturali  
Corsi di studi in Fisica  
Piano Lauree scientifiche Fisica  
Piano Lauree scientifiche Statistica  
Sistema museale di Ateneo

**Museo di Mineralogia**  
Museo storico dei motori e dei meccanismi  
Museo di Zoologia Pietro Doderlein

**Grantham Institute - Climate change and environment at Imperial college London**

**INAF Osservatorio astronomico di Palermo**  
INGV Istituto nazionale di geofisica e vulcanologia

**CNR - Area di Palermo**  
IAS - Istituto per lo studio degli impatti antropici e sostenibilità in ambiente marino  
IBF - Istituto di biofisica  
IBIM - Istituto di biomedicina e immunologia molecolare A. Monroy  
ICAR - Istituto di calcolo e delle reti ad alte prestazioni  
INM - Istituto di ingegneria del mare  
ISMN - Istituto per lo studio dei materiali nanostrutturati  
ITD - Istituto per le tecnologie didattiche

**Ufficio storico dell'Aeronautica militare**  
Gabinetto regionale Polizia scientifica di Palermo

**Associazione PALERMOSCIENZA**  
Associazione studentesca Vivere Ateneo  
Associazione naturalistica Geode onlus  
Associazione culturale Vulcani e Ambiente  
Associazione Biofor  
Associazione MetalIntelligenze onlus  
Astrid Natura srl  
EcoCampus Keystone srl  
Centro di educazione ambientale Nemo  
Centro Scacchi Palermo  
Associazione Turismosicilia  
Società cooperativa Palma Nana  
Gruppo di Azione costiera Golfo di Termini Imerese  
Ecotechnoenergy srl  
Associazione Biofor  
CEIPES - Centro internazionale per la promozione dell'educazione e lo sviluppo

**Università di Palermo**  
Dipartimento dell'Innovazione industriale e digitale  
Dipartimento di Fisica e Chimica  
Dipartimento di Matematica e Informatica  
Dipartimento di Scienze economiche, aziendali e statistiche  
Dipartimento di Scienze per la promozione della salute e Materno infantile G. D'Alessandro  
Dipartimento di Scienze e Tecnologie biologiche, chimiche e farmaceutiche  
Corso di studi in Conservazione e restauro dei beni culturali  
Corsi di studi in Fisica  
Piano Lauree scientifiche Fisica  
Piano Lauree scientifiche Statistica  
Sistema museale di Ateneo

**Museo di Mineralogia**  
Museo storico dei motori e dei meccanismi  
Museo di Zoologia Pietro Doderlein

**Grantham Institute - Climate change and environment at Imperial college London**

**INAF Osservatorio astronomico di Palermo**  
INGV Istituto nazionale di geofisica e vulcanologia

**CNR - Area di Palermo**  
IAS - Istituto per lo studio degli impatti antropici e sostenibilità in ambiente marino  
IBF - Istituto di biofisica  
IBIM - Istituto di biomedicina e immunologia molecolare A. Monroy  
ICAR - Istituto di calcolo e delle reti ad alte prestazioni  
INM - Istituto di ingegneria del mare  
ISMN - Istituto per lo studio dei materiali nanostrutturati  
ITD - Istituto per le tecnologie didattiche

**Ufficio storico dell'Aeronautica militare**  
Gabinetto regionale Polizia scientifica di Palermo

**Associazione PALERMOSCIENZA**  
Associazione studentesca Vivere Ateneo  
Associazione naturalistica Geode onlus  
Associazione culturale Vulcani e Ambiente  
Associazione Biofor  
Associazione MetalIntelligenze onlus  
Astrid Natura srl  
EcoCampus Keystone srl  
Centro di educazione ambientale Nemo  
Centro Scacchi Palermo  
Associazione Turismosicilia  
Società cooperativa Palma Nana  
Gruppo di Azione costiera Golfo di Termini Imerese  
Ecotechnoenergy srl  
Associazione Biofor  
CEIPES - Centro internazionale per la promozione dell'educazione e lo sviluppo

**Università di Palermo**  
Dipartimento dell'Innovazione industriale e digitale  
Dipartimento di Fisica e Chimica  
Dipartimento di Matematica e Informatica  
Dipartimento di Scienze economiche, aziendali e statistiche  
Dipartimento di Scienze per la promozione della salute e Materno infantile G. D'Alessandro  
Dipartimento di Scienze e Tecnologie biologiche, chimiche e farmaceutiche  
Corso di studi in Conservazione e restauro dei beni culturali  
Corsi di studi in Fisica  
Piano Lauree scientifiche Fisica  
Piano Lauree scientifiche Statistica  
Sistema museale di Ateneo

**Museo di Mineralogia**  
Museo storico dei motori e dei meccanismi  
Museo di Zoologia Pietro Doderlein

**Grantham Institute - Climate change and environment at Imperial college London**

**INAF Osservatorio astronomico di Palermo**  
INGV Istituto nazionale di geofisica e vulcanologia

**CNR - Area di Palermo**  
IAS - Istituto per lo studio degli impatti antropici e sostenibilità in ambiente marino  
IBF - Istituto di biofisica  
IBIM - Istituto di biomedicina e immunologia molecolare A. Monroy  
ICAR - Istituto di calcolo e delle reti ad alte prestazioni  
INM - Istituto di ingegneria del mare  
ISMN - Istituto per lo studio dei materiali nanostrutturati  
ITD - Istituto per le tecnologie didattiche

**Ufficio storico dell'Aeronautica militare**  
Gabinetto regionale Polizia scientifica di Palermo

**Associazione PALERMOSCIENZA**  
Associazione studentesca Vivere Ateneo  
Associazione naturalistica Geode onlus  
Associazione culturale Vulcani e Ambiente  
Associazione Biofor  
Associazione MetalIntelligenze onlus  
Astrid Natura srl  
EcoCampus Keystone srl  
Centro di educazione ambientale Nemo  
Centro Scacchi Palermo  
Associazione Turismosicilia  
Società cooperativa Palma Nana  
Gruppo di Azione costiera Golfo di Termini Imerese  
Ecotechnoenergy srl  
Associazione Biofor  
CEIPES - Centro internazionale per la promozione dell'educazione e lo sviluppo

**Università di Palermo**  
Dipartimento dell'Innovazione industriale e digitale  
Dipartimento di Fisica e Chimica  
Dipartimento di Matematica e Informatica  
Dipartimento di Scienze economiche, aziendali e statistiche  
Dipartimento di Scienze per la promozione della salute e Materno infantile G. D'Alessandro  
Dipartimento di Scienze e Tecnologie biologiche, chimiche e farmaceutiche  
Corso di studi in Conservazione e restauro dei beni culturali  
Corsi di studi in Fisica  
Piano Lauree scientifiche Fisica  
Piano Lauree scientifiche Statistica  
Sistema museale di Ateneo

**Museo di Mineralogia**  
Museo storico dei motori e dei meccanismi  
Museo di Zoologia Pietro Doderlein

**Grantham Institute - Climate change and environment at Imperial college London**

**INAF Osservatorio astronomico di Palermo**  
INGV Istituto nazionale di geofisica e vulcanologia

**CNR - Area di Palermo**  
IAS - Istituto per lo studio degli impatti antropici e sostenibilità in ambiente marino  
IBF - Istituto di biofisica  
IBIM - Istituto di biomedicina e immunologia molecolare A. Monroy  
ICAR - Istituto di calcolo e delle reti ad alte prestazioni  
INM - Istituto di ingegneria del mare  
ISMN - Istituto per lo studio dei materiali nanostrutturati  
ITD - Istituto per le tecnologie didattiche

**Ufficio storico dell'Aeronautica militare**  
Gabinetto regionale Polizia scientifica di Palermo

**Associazione PALERMOSCIENZA**  
Associazione studentesca Vivere Ateneo  
Associazione naturalistica Geode onlus  
Associazione culturale Vulcani e Ambiente  
Associazione Biofor  
Associazione MetalIntelligenze onlus  
Astrid Natura srl  
EcoCampus Keystone srl  
Centro di educazione ambientale Nemo  
Centro Scacchi Palermo  
Associazione Turismosicilia  
Società cooperativa Palma Nana  
Gruppo di Azione costiera Golfo di Termini Imerese  
Ecotechnoenergy srl  
Associazione Biofor  
CEIPES - Centro internazionale per la promozione dell'educazione e lo sviluppo

**Università di Palermo**  
Dipartimento dell'Innovazione industriale e digitale  
Dipartimento di Fisica e Chimica  
Dipartimento di Matematica e Informatica  
Dipartimento di Scienze economiche, aziendali e statistiche  
Dipartimento di Scienze per la promozione della salute e Materno infantile G. D'Alessandro  
Dipartimento di Scienze e Tecnologie biologiche, chimiche e farmaceutiche  
Corso di studi in Conservazione e restauro dei beni culturali  
Corsi di studi in Fisica  
Piano Lauree scientifiche Fisica  
Piano Lauree scientifiche Statistica  
Sistema museale di Ateneo

**Museo di Mineralogia**  
Museo storico dei motori e dei meccanismi  
Museo di Zoologia Pietro Doderlein

**Grantham Institute - Climate change and environment at Imperial college London**

**INAF Osservatorio astronomico di Palermo**  
INGV Istituto nazionale di geofisica e vulcanologia

**CNR - Area di Palermo**  
IAS - Istituto per lo studio degli impatti antropici e sostenibilità in ambiente marino  
IBF - Istituto di biofisica  
IBIM - Istituto di biomedicina e immunologia molecolare A. Monroy  
ICAR - Istituto di calcolo e delle reti ad alte prestazioni  
INM - Istituto di ingegneria del mare  
ISMN - Istituto per lo studio dei materiali nanostrutturati  
ITD - Istituto per le tecnologie didattiche

**Ufficio storico dell'Aeronautica militare**  
Gabinetto regionale Polizia scientifica di Palermo

**Associazione PALERMOSCIENZA**  
Associazione studentesca Vivere Ateneo  
Associazione naturalistica Geode onlus  
Associazione culturale Vulcani e Ambiente  
Associazione Biofor  
Associazione MetalIntelligenze onlus  
Astrid Natura srl  
EcoCampus Keystone srl  
Centro di educazione ambientale Nemo  
Centro Scacchi Palermo  
Associazione Turismosicilia  
Società cooperativa Palma Nana  
Gruppo di Azione costiera Golfo di Termini Imerese  
Ecotechnoenergy srl  
Associazione Biofor  
CEIPES - Centro internazionale per la promozione dell'educazione e lo sviluppo

**Università di Palermo**  
Dipartimento dell'Innovazione industriale e digitale  
Dipartimento di Fisica e Chimica  
Dipartimento di Matematica e Informatica  
Dipartimento di Scienze economiche, aziendali e statistiche  
Dipartimento di Scienze per la promozione della salute e Materno infantile G. D'Alessandro  
Dipartimento di Scienze e Tecnologie biologiche, chimiche e farmaceutiche  
Corso di studi in Conservazione e restauro dei beni culturali  
Corsi di studi in Fisica  
Piano Lauree scientifiche Fisica  
Piano Lauree scientifiche Statistica  
Sistema museale di Ateneo</

# CALENDARIO 2019

EXHIBIT | CONVEGNI | RICERCA | EVENTI

EXHIBIT  
da mercoledì 20 febbraio a giovedì 28 febbraio | ore 9 - 13

## mercoledì 20 febbraio

10 | Inaugurazione della manifestazione  
**La vocalità in Sicilia**  
Coro del Liceo musicale dell'Istituto magistrale Regina Margherita  
diretto da Rosalia Pizzitola  
*introduce*  
Carmelo Arena | Presidente dell'Associazione PALERMOSCIENZA  
*intervengono*  
Fabio Mazzola | Prorettore vicario dell'Università di Palermo  
Roberto Lagalla | Assessore regionale dell'Istruzione e Formazione professionale  
Gianfranco Micciché | Presidente dell'Assemblea Regionale Siciliana

11 - 13 | documentario  
**Palermo 1937. La scoperta del Tecneto**  
Sergio Calabrese | Associazione naturalistica Geode onlus

11 - 13 | visita guidata  
**Osservazione del Sole**  
INAF - Osservatorio astronomico di Palermo  
Viale delle Scienze, Edificio 8, Palermo

11 - 13 | seminario  
**L'uomo e il cambiamento**  
EcoCampus Keystone srl

11 - 13 | seminari  
**Racconti di scienza ed Esperimenti in lingua**  
a cura di Silvy Foucaud, Viviana Ferlazzo, Giada Riccobono, Antonia Terranova, Kitty Zichichi  
Liceo linguistico Ninni Cassarà

11 - 13 | laboratorio  
**Doppio click sulla Scienza: laboratorio di ricerca bibliografica**  
Sistema bibliotecario e Archivio storico di Ateneo



11 - 13 | conferenza  
**I cambiamenti climatici: cause e conseguenze**  
Maurizio Cutrona e Giuliana Clemente  
Istituto di Istruzione superiore Enrico Medi

11 - 13 | laboratorio Gioco imparo  
**Cibus in fabula**  
Associazione PALERMOSCIENZA

11 - 13 | laboratori Fare per Capire  
**Nanotecnologie: dalla natura al laboratorio**  
**La pittura di pietra nel barocco siciliano**  
Associazione PALERMOSCIENZA

11 - 13 | laboratorio Scienza Lab  
**Dalle pitture rupestri alla stampa 3D**  
Associazione PALERMOSCIENZA

## giovedì 21 febbraio

9 - 13 | seminario  
**L'uomo e il cambiamento**  
EcoCampus Keystone srl

9 - 13 | seminari  
**Racconti di scienza ed Esperimenti in lingua**  
a cura di Silvy Foucaud, Viviana Ferlazzo, Giada Riccobono, Antonia Terranova, Kitty Zichichi  
Liceo linguistico Ninni Cassarà

9 - 10 | laboratorio  
**Virtual reality: dive in the sea 360°**  
Antonio Scannavino | Centro di educazione ambientale Nemo

9 - 13 | laboratorio  
**Passeggiate spaziali con la realtà virtuale: dalle stelle in formazione alle supernove**  
Salvatore Orlando | INAF - Osservatorio astronomico di Palermo

9 - 13 | laboratori Gioco imparo  
**Cibus in fabula**  
**L'antenato della calcolatrice Cambia... base**  
Associazione PALERMOSCIENZA

9 - 13 | laboratorio Fare per Capire  
**La pittura di pietra nel barocco siciliano**  
Associazione PALERMOSCIENZA

9 - 13 e 15 - 18 | convegno  
**Memoria Scientiae 2019 | Crescere/svilupparsi**  
Liceo scientifico Stanislao Cannizzaro, Dipartimento Culture e Società e Dipartimento di Scienze umanistiche - Università di Palermo, Zoomathia, CIDI Palermo, Cre.Zi.Plus, Associazione PALERMOSCIENZA

9,30 - 10,30 | conferenza  
**La Polizia scientifica tra passato e futuro**  
Sergio Badalamenti, Paola Di Simone e William Pacelli  
Gabinetto regionale Polizia scientifica di Palermo

12 - 13 | seminari  
**Benvenuti nell'Antropocene**  
**Il cambiamento climatico: ma in realtà, quanto ci riguarda? Che fare?**  
Federico M. Butera | connettere.org

## venerdì 22 febbraio

9 - 13 | seminario  
**L'uomo e il cambiamento**  
EcoCampus Keystone srl

9 - 13 | seminari  
**Racconti di scienza ed Esperimenti in lingua**  
a cura di Silvy Foucaud, Viviana Ferlazzo, Giada Riccobono, Antonia Terranova, Kitty Zichichi  
Liceo linguistico Ninni Cassarà

9 - 10 | laboratorio  
**Virtual reality: dive in the sea 360°**  
Antonio Scannavino | Centro di educazione ambientale Nemo

9 - 13 | laboratorio  
**Doppio click sulla Scienza: laboratorio di ricerca bibliografica**  
Sistema bibliotecario e Archivio storico di Ateneo

9 - 13 | laboratori Fare per Capire  
**La pittura di pietra nel barocco siciliano**  
**Nanotecnologie: dalla natura al laboratorio**  
Associazione PALERMOSCIENZA

9 - 13 | laboratori  
**Tecnologie Ford. Destinazione sicurezza**  
FORD

9 - 13 | convegno  
**Memoria Scientiae 2019 | Crescere/svilupparsi**  
Liceo scientifico Stanislao Cannizzaro, Dipartimento Culture e Società e Dipartimento di Scienze umanistiche - Università di Palermo, Zoomathia, CIDI Palermo, Cre.Zi.Plus, Associazione PALERMOSCIENZA

9,30 - 10,30 | conferenza-spettacolo  
**Matematica e Musica**  
**un percorso tra Pitagora e Bach**  
Flavio Ubaldini | dottore in scienze matematiche e maestro di trombone

11,30 - 12,30 | conferenza  
**Dal robot industriale al robot cosciente**  
Antonio Chella | Università di Palermo

15 - 19 | workshop  
**Memoria Scientiae 2019 | Crescere/svilupparsi**  
Liceo scientifico Stanislao Cannizzaro, Dipartimento Culture e Società e Dipartimento di Scienze umanistiche - Università di Palermo, Zoomathia, CIDI Palermo, Cre.Zi.Plus, Associazione PALERMOSCIENZA

## sabato 23 febbraio

9 - 10 | laboratorio  
**Virtual reality: dive in the sea 360°**  
Antonio Scannavino | Centro di educazione ambientale Nemo

9 - 13 | visita guidata  
**Petrografia urbana**  
Passeggiata cittadina  
Associazione naturalistica Geode onlus

9 - 13 | laboratorio Fare per Capire  
**Nanotecnologie: dalla natura al laboratorio**  
Associazione PALERMOSCIENZA

9 - 13 | laboratorio Scienza Lab  
**Dalle pitture rupestri alla stampa 3D**  
Associazione PALERMOSCIENZA

9 - 13 | laboratori  
**Tecnologie Ford. Destinazione sicurezza**  
FORD

9 - 17 | workshop  
**Memoria Scientiae 2019 | Crescere/svilupparsi**  
Liceo scientifico Stanislao Cannizzaro, Dipartimento Culture e Società e Dipartimento di Scienze umanistiche - Università di Palermo, Zoomathia, CIDI Palermo, Cre.Zi.Plus, Associazione PALERMOSCIENZA  
Cantieri Culturali alla Zisa, via P. Gili, padiglioni 10 e 11, Palermo

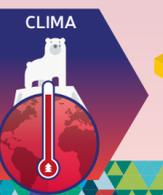
## domenica 24 febbraio

9 - 13 | spettacolo  
**Come le lettere diedero i numeri**  
a cura di Francesco Caccioppo, Maria Elvira Costantino, Stefania Di Gesù, Francesca Inzerillo, Anna Lo Presti, Michela Venuto  
Liceo classico Umberto I

9 - 13 | laboratorio  
**Passeggiate spaziali con la realtà virtuale: dalle stelle in formazione alle supernove**  
Salvatore Orlando | INAF - Osservatorio astronomico di Palermo

9 - 13 | laboratorio  
**Astrokids**  
INAF - Osservatorio astronomico di Palermo

9 - 13 | laboratori  
**Domenica tra le tecnoscienze**  
Associazione PALERMOSCIENZA



9 - 13 | laboratori  
**Tecnologie Ford. Destinazione sicurezza**  
FORD

10 - 13 | visita guidata  
**Osservazione del Sole**  
INAF - Osservatorio astronomico di Palermo  
Viale delle Scienze, Edificio 9, Palermo

## lunedì 25 febbraio

9 - 13 | seminario  
**L'uomo e il cambiamento**  
EcoCampus Keystone srl

9 - 13 | seminari  
**Racconti di scienza ed Esperimenti in lingua**  
a cura di Silvy Foucaud, Viviana Ferlazzo, Giada Riccobono, Antonia Terranova, Kitty Zichichi  
Liceo linguistico Ninni Cassarà

9 - 10 | laboratorio  
**Virtual reality: dive in the sea 360°**  
Antonio Scannavino | Centro di educazione ambientale Nemo

9 - 13 | laboratorio  
**Doppio click sulla Scienza: laboratorio di ricerca bibliografica**  
Sistema bibliotecario e Archivio storico di Ateneo

9 - 13 | laboratorio Fare per Capire  
**Nanotecnologie: dalla natura al laboratorio**  
Associazione PALERMOSCIENZA

9 - 13 | laboratorio Scienza Lab  
**Dalle pitture rupestri alla stampa 3D**  
Associazione PALERMOSCIENZA

9 - 13 | laboratori  
**Tecnologie Ford. Destinazione sicurezza**  
FORD

9,30 - 10,30 | conferenza  
**Energia e mobilità: due sfide di cambiamento per uno sviluppo sostenibile**  
Salvatore Favuzza | Università di Palermo

9,30 - 10,30 | conferenza  
**I cambiamenti climatici: cause e conseguenze**  
Maurizio Cutrona e Giuliana Clemente  
Istituto di Istruzione superiore Enrico Medi

12 - 13 | seminari  
**Benvenuti nell'Antropocene**  
**Il cambiamento climatico: ma in realtà, quanto ci riguarda? Che fare?**  
Federico M. Butera | connettere.org

## martedì 26 febbraio

9 - 13 | seminario  
**L'uomo e il cambiamento**  
EcoCampus Keystone srl

9 - 13 | seminario  
**Quantum information: una nuova rivoluzione quantistica**  
Alessia Castellini, Farzam Nosrati, Giuseppe Compagno e Rosario Lo Franco | Università di Palermo

9 - 13 | spettacolo  
**Come le lettere diedero i numeri**  
a cura di Francesco Caccioppo, Maria Elvira Costantino, Stefania Di Gesù, Francesca Inzerillo, Anna Lo Presti, Michela Venuto  
Liceo classico Umberto I

9 - 13 | seminari  
**Racconti di scienza ed Esperimenti in lingua**  
a cura di Silvy Foucaud, Viviana Ferlazzo, Giada Riccobono, Antonia Terranova, Kitty Zichichi  
Liceo linguistico Ninni Cassarà

9 - 10 | laboratorio  
**Virtual reality: dive in the sea 360°**  
Antonio Scannavino | Centro di educazione ambientale Nemo

9 - 13 | laboratorio  
**Doppio click sulla Scienza: laboratorio di ricerca bibliografica**  
Sistema bibliotecario e Archivio storico di Ateneo

9 - 13 | laboratori Gioco imparo  
**Cibus in fabula**  
Associazione PALERMOSCIENZA

9 - 13 | laboratorio Fare per Capire  
**Nanotecnologie: dalla natura al laboratorio**  
Associazione PALERMOSCIENZA

9 - 13 | laboratori  
**Tecnologie Ford. Destinazione sicurezza**  
FORD

9,30 - 10,30 | conferenza  
**La creazione di un cervello multi-core: il tuo cervello cibernetico!**  
Costantino Giaconia | Università di Palermo

9,30 - 11,00 | conferenza interattiva  
**Il cambiamento: scenari e problematiche**  
*gli studenti interrogano, rispondono*  
Rosario Lo Franco e Giorgio Palumbo | Università di Palermo  
*moderano*  
Rosalba Rizzuto | Liceo scientifico Stanislao Cannizzaro  
Concetta Equizzi | Liceo scientifico Galileo Galilei

## mercoledì 27 febbraio

9 - 13 | seminario  
**L'uomo e il cambiamento**  
EcoCampus Keystone srl

9 - 13 | seminario  
**Quantum information: una nuova rivoluzione quantistica**  
Alessia Castellini, Farzam Nosrati, Giuseppe Compagno e Rosario Lo Franco | Università di Palermo

9 - 13 | seminari  
**Racconti di scienza ed Esperimenti in lingua**  
a cura di Silvy Foucaud, Viviana Ferlazzo, Giada Riccobono, Antonia Terranova, Kitty Zichichi  
Liceo linguistico Ninni Cassarà

9 - 10 | laboratorio  
**Virtual reality: dive in the sea 360°**  
Antonio Scannavino | Centro di educazione ambientale Nemo



9 - 10 | laboratorio  
**Virtual reality: dive in the sea 360°**  
Antonio Scannavino | Centro di educazione ambientale Nemo

9 - 13 | laboratorio  
**Doppio click sulla Scienza: laboratorio di ricerca bibliografica**  
Sistema bibliotecario e Archivio storico di Ateneo

9 - 13 | laboratorio Fare per Capire  
**La pittura di pietra nel barocco siciliano**  
**Nanotecnologie: dalla natura al laboratorio**  
Associazione PALERMOSCIENZA

9 - 13 | laboratori  
**Tecnologie Ford. Destinazione sicurezza**  
FORD

9,30 - 10,30 | conferenza  
**Dall'abaco ai computer quantistici: la via quantistica alla complessità**  
Massimo Gioacchino Palma | Università di Palermo

9 - 13 | spettacolo  
**Wernher Von Braun: dalla svastica all'aquila**  
Claudio Zeller Mayer | Associazione La bicicletta verde

## giovedì 28 febbraio

9 - 10 | laboratorio  
**Virtual reality: dive in the sea 360°**  
Antonio Scannavino | Centro di educazione ambientale Nemo

9 - 13 | seminario  
**L'uomo e il cambiamento**  
EcoCampus Keystone srl

9 - 13 | seminario  
**Quantum information: una nuova rivoluzione quantistica**  
Alessia Castellini, Farzam Nosrati, Giuseppe Compagno e Rosario Lo Franco | Università di Palermo



9 - 13 | seminario  
**Web in progress: l'esperienza didattica in progress**  
Land Studio  
Centro di educazione ambientale Nemo

9 - 13 | laboratorio  
**Doppio click sulla Scienza: laboratorio di ricerca bibliografica**  
Sistema bibliotecario e Archivio storico di Ateneo

9 - 13 | laboratori Gioco imparo  
**Cibus in fabula**  
**L'antenato della calcolatrice Cambia... base**  
Associazione PALERMOSCIENZA

9 - 13 | laboratori  
**Tecnologie Ford. Destinazione sicurezza**  
FORD

11 - 13 | conferenza-spettacolo  
**Battiti di scienza: apprendimento e cambiamento con la musica**  
Gruppo SudOrff della Scuola secondaria di 1° grado  
Vittorio Emanuele III, Palermo  
diretto da Eliana Danzi

12 - 13 | seminari  
**Benvenuti nell'Antropocene**  
**Il cambiamento climatico: ma in realtà, quanto ci riguarda? Che fare?**  
Federico M. Butera | connettere.org