



**LINEA VERDE**  
**ALLA RICERCA DI...UN PIANETA SOSTENIBILE**

**LINEA ROSSA**  
**ALLA RICERCA DI...TECNOLOGIE PER IL DOMANI**

**LINEA AZZURRA**  
**ALLA RICERCA DI...IL CIBO CHE È E CHE SARÀ**

**LINEA BLU**  
**ALLA RICERCA DELLA...SCIENZA DEGLI ESSERI VIVENTI**

**LINEA VIOLA**  
**ALLA RICERCA DEI...SEGRETI DELL'UNIVERSO**

**LINEA ARANCIONE**  
**ALLA RICERCA DI...UNA SOCIETA' INCLUSIVA E INNOVATIVA**

**MUOVITI AGILMENTE!**

Un servizio di navette garantirà alcuni collegamenti tra Piazza Maggiore e le altre sedi:

**Museo della Certosa (Via della Certosa)**  
 ORE 15.30 PIAZZA MAGGIORE per MUSEO DELLA CERTOSA  
 ORE 17.00 PIAZZA MAGGIORE per MUSEO DELLA CERTOSA  
 ORE 18.30 MUSEO DELLA CERTOSA per PIAZZA MAGGIORE

**CUBO, Centro Unipol Bologna – Unipol (Piazza Viera de Mello 3 - 5)**  
 ORE 19.00 e ad ogni ora fino alle 23 P.ZZA MAGGIORE per CUBO  
 ORE 19.30 e ad ogni mezza ora fino alle 23:30 CUBO PER P.ZZA MAGGIORE

**Villa Ghigi (Via San Mamolo 105)**  
 ORE 21.00 P.ZZA MAGGIORE per VILLA GHIGI  
 ORE 21.30 VILLA GHIGI per PIAZZA MAGGIORE

**MAMbo (Via Don Minzoni 14)**  
 ORE 19.00 P.ZZA MAGGIORE per MAMbo  
 ORE 21.00 P.ZZA MAGGIORE per MAMbo  
 ORE 19.30 MAMbo per PIAZZA MAGGIORE  
 ORE 21.30 MAMbo per PIAZZA MAGGIORE

**Opificio Golinelli (Via Paolo Nanni Costa 14)**  
 ORE 20.00 P.ZZA MAGGIORE per OPIFICIO GOLINELLI  
 ORE 22.00 P.ZZA MAGGIORE per OPIFICIO GOLINELLI  
 ORE 20.30 OPIFICIO GOLINELLI per PIAZZA MAGGIORE  
 ORE 22.30 OPIFICIO GOLINELLI per PIAZZA MAGGIORE



Society è un progetto di



Con il patrocinio di



In collaborazione con



**Notte Europea  
 dei Ricercatori  
 Alla ricerca  
 della certezza**

**30 settembre 2016  
 Bologna**

www.nottedeiricercatori-society.eu

Per ulteriori informazioni sul progetto e aggiornamenti sul programma, visita: [www.nottedeiricercatori-society.eu](http://www.nottedeiricercatori-society.eu)

SOCIETY è un progetto finanziato dalla Commissione Europea nell'ambito delle Marie Skłodowska Curie Actions, programma Horizon 2020. Grant agreement n.722963.



18.00 | **Sala Biagi – SALABORSA, Piazza del Nettuno 3: INAUGURAZIONE NOTTE EUROPEA DEI RICERCATORI A BOLOGNA**

Inaugura Francesco Ubertini, Magnifico Rettore dell’Alma Mater- Università di Bologna

### SALABORSA Piazza del Nettuno 3 · 18.00-24.00

### Sala Biagi

18.15 - 19.30 | **GRANELLI DI RICERCA** - *Storie di ricerca disegnate con la sabbia* Performance artistiche a cura di Nadia Ischia, sand artist, e Danilo Cinti, comunicatore scientifico

Sceneggiature di: Serena Ceola, Università di Bologna – “I fiumi e le luci della notte”; Laura Sandri, INGV Sezione di Bologna – “Dove avvengono i terremoti giganti?”; Elisa Palazzi e Angela Marinoni, ISAC-CNR – “Clima in equilibrio”; Fabio Ferràri, Università di Bologna e INFN Sezione di Bologna – “Dentro l'anima del CERN” Introduce Angela Simone, giornalista scientifica, Formicablu srl

### Piazza Coperta · 18.00 - 24.00

**GIOCHIAMO CON L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE? CONOSCIAMO LUCY, IL ROBOT UMANOIDE** - *Dimostrazione sulle potenzialità dell’intelligenza artificiale nel gioco e nell’interazione con bambini e ragazzi*

A cura di Allegra De Filippo, Thomas Bridi, Paola Mello e Michela Milano, Università di Bologna

**CERCA LA RICERCA** - *Una caccia al tesoro interattiva attraverso i luoghi della Notte dei Ricercatori*

Per partecipare http://participact.unibo.it/NdR016.html

A cura di Antonio Corradi, Luca Foschini, Francesco Galofaro, Francesco Marsciani, Federico Montanari, Università di Bologna

**EMETTERE O NON EMETTERE? QUESTA È LA SFIDA!** - *Esperimenti sull’uso della termocamera ad infrarossi per misurare temperatura e dispersione termica degli edifici* A cura di Emanuele Mandanici, Università di Bologna

**BOLOGNA 300 ANNI FA E OGGI. TROVA LE DIFFERENZE** - *Sperimenta un viaggio nella Bologna del passato all’interno di un GIS. Risolvi i quiz e verrai premiato!*

A cura di Gabriele Bitelli e Giorgia Gatta, Università di Bologna

**SICURO DI NON SAPERE?** - *Esperienza creativa per bambini dagli 8 ai 12 anni* A cura di Roberta Bonetti e Cristiana Natali, Università di Bologna

### Sala Atelier (secondo piano)

Ore 20.00 - **ENRICO IV di LUIGI PIRANDELLO** - *Monologo a cura di Ivano Capocciana, Università di Bologna*

Durata 60 minuti (e la cultura ti illumina con un premio, scopri come!)

Ore 21.30 - **OLTRE LA RICERCA** - *Dialogo tra Elisabetta Gualmini, docente universitaria, Vicepresidente della Regione Emilia-Romagna, bi-mamma e Michele Smargiassi, giornalista*

### Sala Esedra · 18.00 – 24.00

**EUROPEAN CORNER | PUNTO INFORMATIVO** - *Informazioni e risposte a domande sulle istituzioni, la legislazione, le politiche, i programmi e le possibilità di finanziamento dell’UE* A cura di Europe direct Emilia-Romagna

### CUBO Centro Unipol Bologna Porta Europa, Piazza Vieira De Mello, 3 e 5 · 18.00 – 24.00

Ore 19.37 – **FLASH MOB DUSTY EYE**

**IL CUORE NUMERICO** - *Puzzle, prototipi e quiz per ri-costruire il cuore umano e capire come funziona*

Nell’ambito del progetto europeo H2020-**AFIBROTIC**

A cura di Martino Alessandrini, Università di Bologna

**FOR... MANGIANDO IN UN'ORA!** - *Laboratorio per imparare a fare il formaggio in casa* A cura di Federica Tesini e Tullia Gallina Toschi, Università di Bologna

**I SUPERPOTERI DEGLI ANIMALI** - *Attività multimediali, modellini e laboratori per conoscere le sorprendenti abilità degli animali*

A cura di Monica Forni e Gloria Isani, Università di Bologna in collaborazione con Cooperativa Sociale Ossigeno, Minerva Associazione di Divulgazione Scientifica, Società per lo Studio degli Animali Non Convenzionali (SIVSANC)

**UN MARE DA SALVARE** - *Laboratori naturali, acquari, microscopi ed educazione ambientale: ci immergeremo per conoscere i mari del futuro*

A cura di Stefano Goffredo, Giuseppe Falini, Erik Caroselli, Fiorella Prada, Valentina Airi, Patrizia Neri, Francesca Gizzi, Chiara Marchini, Università di Bologna in collaborazione con Caterina Adele Taddia, Scientific Diving School, Marine & Freshwater Science Group Association (progetto EU FP7 – **CORALWARM**)

**LA STORIA DELLA TERRA A COLORI** - *Rosso come il magma, il nero-grigio delle prime rocce, il blu dell’oceano e il verde dell’ossigeno: filmati e laboratori con rocce e fossili per ripercorrere la storia della Terra a colori. Vieni a scoprire il profumo di una cometa!* A cura di Barbara Cavalazzi e Federico Lucchi, Università di Bologna

**INSETTI AMICI NATIVI CONTRO INSETTI ALIENI INVASIVI** - *Filmati e osservazione dal vivo sulle specie erbivore “aliene” e sull’azione degli insetti nativi “amici”*

A cura di Maria Luisa Dindo e Santolo Francati, Università di Bologna

**FACCIAMO SCUOLA IN EL SALVADOR** - *Percorso fotografico e dibattito sulle esperienze di inclusione educativa e sociale in El Salvador*

A cura di Arianna Taddei, Alessia Cinotti, Elena Pacetti, Federica Zanetti, Luca Ferrari, Maurizio Betti, Università di Bologna

**GENERI...IN GIOCO** - *Confronto interattivo con dati e immagini su stereotipi e pregiudizi di genere*

A cura di Elena Luppi, Elena Pacetti, Federica Zanetti, Francesca Crivellaro, Università di Bologna

### MAMbo - Museo d’Arte Moderna di Bologna Via Don Giovanni Minzoni 14 · 18.00 – 24.00

**DAVID BOWIE IS** - *Mostra in esclusiva in Italia*

La mostra è visitabile fino alle h 23.00, chiusura della biglietteria alle h 22 Per informazioni sulle modalità di accesso http://davidbowieis.it/

**IL PIANETA IMPREVEDIBILE** - *Strategie per affrontare una terra in movimento. Esperimenti, attività e chiacchiere su vulcani, terremoti e oceani* A cura dell’INGV - Sezione di Bologna

**ESSERE PROSUMER E SOCIETA’ DIGITALE** - *Esperimenti, quiz e giochi per l’uso consapevole dei social network*

A cura di Piergiorgio Degli Esposti, Università di Bologna

**PLACE THE FACE/RICONOSCI LA FACCIA** - *Gioco interattivo e dimostrazioni sulla genetica applicata alle popolazioni dei 5 continenti*

A cura di Donata Luiselli e Luca Pagani, Università di Bologna

19.30 - **STUDIARE DAVID BOWIE. UN VIAGGIO NELLE CULTURE POP** - *Storie, immagini e video per raccontare come e perché si studiano le culture musicali pop* A cura di Lucio Spaziante, Università di Bologna

21.30 - **THE HIPPIE EPIC IN AMERICA & EUROPE** - *Concerto e letture sulla generazioni degli anni ‘60 e ‘70 e trasformazioni culturali in America e in Europa* A cura di Giovanni Giorgini, Università di Bologna, Claudia Melica, Roma La Sapienza, Marco Patrick Edera, chitarra e voce, Emilio Rotolo, tecnico audio/video

### PALAZZO d’ACCURSIO Piazza Maggiore, 6 · 18.00 – 24.00

18.00 - 22.00 - **A TU PER TU** - *Incontri “speed-date” per conoscere la ricerca da vicino* A cura di Marie Curie Alumni Association

**IL MAIALE, CHE TESORO!** - *Percorso ad immagini, quiz e disegni sulle razze suine locali* Iniziativa realizzata nell’ambito del ProgettoEuropeo H2020 **TREASURE** A cura di Luca Fontanesi, Università di Bologna

**C’È O NON C’È?** - *Reazioni colorate per vedere quello che l’occhio non vede* A cura del Gruppo Conoscere la Chimica, Università di Bologna, con il coordinamento di Lucia Maini

**A PROPOSITO DI “RAGÙ”** - *Laboratorio, testi e immagini per conoscere la storia del “ragù”* A cura di Cristina Bragaglia, Università di Bologna In collaborazione con l’Accademia Italiana della Cucina, Delegazione di Bologna

**SUPERCALOLO PER NEGATI** - *Ricostruzioni virtuali, video e ologrammi sull’uso dei super-computer in ambiti diversi, dalla sanità alla meteorologia, dai sistemi informativi alla cultura* A cura di Patrizia Coluccia, Alessandro Marani, Elda Rossi, Nicola Spallanzani, CINECA

**VIRTUAL TERRAE MOTUS** - *Quando la tecnologia incontra la cultura* A cura di Simona Caraceni, Daniele De Luca, Antonella Guidazzoli, Maria Chiara Liguori, Luigi Verri, CINECA

**NANOTECNOLOGIE PER SCONFIGGERE I SUPERBATTERI** - *Laboratorio sui nanomateriali per combattere i superbug*

A cura di Ilse Manet (CNR-ISOF) con Mario Inclan, Marco Agnes, Giovanna Cutrone e Gabor Benkovics

**VITA DA RICERCATORE** - *Incontro con i giovani ricercatori del Network EU Cyclon-Hit sullo studio di nuovi nano-farmaci  contro i batteri resistenti agli antibiotici*

A cura di Ilse Manet (CNR-ISOF) con Sabrina Valetti, Damien Afonso, Marta Peréz Lloret

**THE SUPERBUG GAME** - *Perchè alcuni batteri sono resistenti agli antibiotici? Cosa si può fare per sconfiggerli? Un gioco per scoprirlo*

Su prenotazione. A cura di Ilse Manet (CNR-ISOF) con Giuseppina Salzano

**METEO-CLIMA: UN MONDO PIENO DI (IN)CERTEZZA** - *Cosa sappiamo e cosa sappiamo prevedere del tempo e del clima | Laboratorio didattico* A cura di Susanna Corti, Angela Marinoni, Elisa Palazzi, Marco Cervino, Silvio Davolio, CNR-ISAC

**INVECCHIAMENTO CELLULARE** - *Quali cause accelerano l’invecchiamento cellulare? Immagini e video per guardare da vicino il nucleo di una cellula e capire come invecchia* A cura di Rosalba Del Coco, Giovanna Lattanzi, CNR-IGM

**RINNOVABILI PER QUATTRO MILIARDI DI ANNI?** - *Come sfruttare al meglio la certezza che il sole splenda ancora per un bel po’?*

Dimostrazione, gioco e quiz. A cura di Caterina Summonte e Marica Canino, CNR-IMM

#### Sala del Dentone

18.00 - **IMMAGINI CHI PUÒ!** - *La tua immaginazione migliora il mondo. Gioco di ruolo sul tema della sostenibilità ambientale*

Su prenotazione. A cura di Francesca Alvisi, CNR-ISMAR

20.00 - **NON BUTTARE IL CELLULARE!** - *La ricerca sulle materie prime per la diffusione di tecnologie emergenti*

A cura di Marica Canino, CNR-IMM

21.00 - **EINSTEIN, NEWTON E LA DEA FORTUNA** - *Vigigio  nella vita quotidiana di grandi scienziati del passato per vedere come la fortuna abbia aiutato (o no) il loro lavoro* A cura di Vincenzo Palermo, CNR-ISOF

### OPIFICIO GOLINELLI Via Paolo Nanni Costa, 14 · 18.00 – 24.00

**PILLOLE RI-COSTITUENTI** - *Presentazione del progetto, illustrazione del blog e dimostrazione pratica: brevi spiegazioni con focus sul disegno di legge di revisione costituzionale* A cura di Francesca Minni e Francesco Conte, Università di Bologna

**PLOTINA GAME** - *Gioco di genere: le donne per la ricerca e l’innovazione* A cura di Angela Balzano e Tullia Gallina Toschi, Università di Bologna

**PREVISORE ECONOMICO PER UNA NOTTE** - *Esperimenti per diventare “professional forecasters”* A cura di Maria Elena Bontempi, Università di Bologna

**L’ARTE VISTA A RAGGI X** - *Costruisci con noi una piramide olografica e visualizza immagini tridimensionali dal tuo cellulare*

I video sono scaricabili dal sito www.cnaf.infn.it/comunicare-la-fisica-tomografia A cura di Elios Sequi e Rosa Brancaccio, DIFA e INFN

**RISCPRI LA GRAVITÀ SULL'ESEMPIO DI GALILEO** - *Esperimenti per piccoli e grandi fisici* A cura di Serena Bedeschi e Romano Serra, DIFA e INFN in collaborazione con Museo del Cielo e della Terra di San Giovanni in Persiceto

**ONDE GRAVITAZIONALI** - *Modifica lo spazio-tempo e misura onde analoghe a quelle prodotte da buchi neri in movimento*

A cura di DIFA e INFN in collaborazione con Museo del Cielo e della Terra di San Giovanni in Persiceto

**LA DOCCIA A RAGGI COSMICI** - *Entra nella cabina della doccia e conta i raggi cosmici che attraversano continuamente il nostro corpo, resi visibili. Gioca ad acchiapparli con le racchette* A cura di INFN

**COME FUNZIONA UN BOSONE** - *Scopri il meccanismo che dà massa alle particelle con i fisici che hanno partecipato alla scoperta al CERN di Ginevra del bosone di Brout-Englert-Higgs* A cura di INFN

**RIVELATORE DI PARTICELLE? IN UN'ORA!** - *Costruisci un rivelatore di raggi cosmici e visualizzali* Laboratorio su prenotazione, a partire dai 15 anni: ore 18.00 e ore 20.00 A cura di Daniele Cavazza, INFN

**ANCHE QUESTA E' FISICA** - *Le attività dell’ente di ricerca INFN: alte energie, astroparticelle, fisica nucleare, fisica teorica, calcolo e ricerca tecnologica.*

Video a cura di INFN

**VERSO LO SPAZIO** A cura di S. Bardelli, A. De Blasi, R. Di Luca, L. Nicastro, S. Ricciardi, S. Righini, M. Sandri, E. Zucca, INAF (Osservatorio Astronomico di Bologna, Istituto di Astrofisica Spaziale e Fisica Cosmica, Istituto di Radio Astronomia). In collaborazione con SOFOS Associazione per la divulgazione delle scienze

**Planetario** Viaggia nel cosmo comodamente seduto e visita pianeti, stelle, galassie e buchi neri Attività su prenotazione, 15 persone per turno. Spettacoli ogni 45 minuti circa

**Luce come** Per scoprire le righe spettrali di vari elementi e come si comportano specchi, lenti e prismi. E “vedremo” la luce invisibile!

**Gravità o peso?** Cos'è la gravità e cosa c'entra con il nostro peso? Quanto pesi su Marte, Giove o Plutone?

**Alieni: ci siete?** Viaggio per capire a che punto sono le ricerche delle civiltà extraterrestri, quali sono le difficoltà che si incontrano e perché si usano le onde radio

**Verso lo spazio: dal virtuale al reale** Scopriamo le meraviglie che offre il cielo sopra di noi, prima con realtà virtuale e poi con veri telescopi (in collaborazione con l'Associazione Astrofilii Bolognesi, solo in condizioni meteo favorevoli) Il 30 settembre la sonda Rosetta si poserà sulla Cometa P67, ne parleremo insieme

**Piccolo giallo, piccolo blu** Lettura animata per scoprire insieme un racconto su luce, ombre e colori e giocare con le ombre colorate Attività su prenotazione, max 15 bambini per turno Bambini 3-5 anni: ore 18.00 | Bambini 6-10 anni: ore 19.00

**Costruisci il tuo periscopio** Laboratorio per costruire un piccolo periscopio e scoprire la magia della luce Attività su prenotazione, max 20 bambini. Bambini 6-10 anni: ore 18.00

Costruisci il tuo spettroscopio Come usare un DVD per scoprire la composizione cromatica del cielo, di una lampadina o di un corpo incandescente Attività su prenotazione, max 20 persone per turno, dai 6 anni. Dalle 19.00 ogni 30 minuti circa

21.30 | **Sala Auditorium CONFERENZA SPETTACOLO ONDE GRAVITAZIONALI E BUCHI NERI: I NUOVI MESSAGGERI DEL COSMO** Conversazione con due protagoniste delle scoperte, Marta Burgay (INAF-OACagliari) e Viviana Fafone (Univ.Tor Vergata/INFN) Collegamento con la sala di controllo dell’interferometro VIRGO Introducono Andrea Comastri (INAF-OABO) e Graziano Bruni (INFN Bologna) Intervalli musicali di Roberto Bartoli, voce narrante Laura Schreiber (INAF-OABO) Modera Sandro Bardelli (INAF-OABO)

### FONDAZIONE VILLA GHIGI Via San Mamolo 105 · 18.30; 20.30; 22.00

**UNA NOTTE DA LUPI** - *Passaggiate al tramonto e in notturna per ascoltare e (speriamo) incontrare gli animali che vivono alle porte della città* A cura di Mauro Delogu, Università di Bologna e Mino Petazzini, Fondazione Villa Ghigi Necessaria la prenotazione. Si consiglia di indossare calzature comode

### GIARDINI MARGHERITA Piazza di Porta Santo Stefano

14.00 – 16.00 - **AL PARCO GUARDANDO ALL'INSÙ** - *Alla scoperta del ruolo dei composti odorosi rilasciati dalle piante sulla qualità dell’aria della città attraverso il lancio di un pallone aerostatico frenato*

Laboratorio dimostrativo. A cura di Francesca Rapparini, Osvaldo Facini, Alessandro Zaldei, Matteo Mari, Carolina Vagnoli, Luisa Neri, Mafalda Govoni, Rita Baraldi, CNR-IBIMET

### MUSEO di PALAZZO POGGI Via Zamboni 33 · 18.00 – 24.00

Apertura straordinaria della collezione con visite guidate

**SCIENZIATI PER UN GIORNO** **Sulle orme di Aldrovandi | Un Museo elettrizzante** - *Storici esperimenti nelle sale dell’antico Istituto delle Scienze - laboratori didattici e visite guidate* Dedicato a bambini e ragazzi 6-16 anni

Ore 18.00 - **LA NOTTE DEI MUSEI** - *Attività per bambini e ragazzi*

### ORTO BOTANICO Via Irnerio 42 MUSEO di PALAZZO POGGI Via Zamboni 33

17.00 - **SULLE TRACCE DI ULISSE ALDROVANDI** - *Percorso guidato tra i luoghi e le opere del grande scienziato naturalista del ‘500 bolognese* Dall’Orto Botanico a Palazzo Poggi (durata 120 minuti). Su prenotazione A cura di Giancarlo Marconi (CNR-ISOF)

### LA CERTOSA, Via della Certosa, 18 · 16.00 e 17.30

**LA GOCCIA SCAVA LA PIETRA...OPPURE NO?** - *Nuove possibilità di conservazione di marmi storici: visita guidata al Cimitero Monumentale della Certosa* A cura di Enrico Sassoni ed Elisa Franzoni, Università di Bologna (progetto HAP4MARBLE).

### SOTTOPASSO DI PIAZZA RE ENZO

18.00 - 22.00 - **LUMIÈRE! L'INVENZIONE DEL CINEMATOGRAFO** Apertura straordinaria della mostra fino alle 22.00 La biglietteria chiude un’ora prima. Dalle 18 alle 21, ingresso con biglietto a prezzo speciale di 5,00 euro. A cura di Cineteca di Bologna

### CAFFÈ BELMELORO Via Belmeloro, 1/c

19.00 - **APERITIVO MOLECOLARE-NUTRACEUTICO** - *Melone, zenzero, cetriolo: come nasce un cocktail molecolare. I segreti chimici e nutraceutici* Con Roberta Budriesi, Marinella Roberti, Matteo Micucci, Università di Bologna Dalle 18.00 alle 24.00, Filippo, Rocco e Mirco prepareranno dei cocktail moleculari con attività nutraceutica

### Notte Europea dei Ricercatori 2016/2017 • Alla ricerca della certezza. Info: www.nottedeiricercatori-society.eu