



UNIONE EUROPEA



FAENZA
DALLE 18 ALLE 24
PARCO SCIENTIFICO TECNOLOGICO
TORRICELLI, VIA GRANAROLO 62

24|09|10

LA NOTTE DEI
RICERCATORI

PENSA CHE TI DIVERTI!
ESPERIMENTI, INCONTRI, SPETTACOLI

WWW.NOTTERICERCATORI.IT
WWW.PARCOTORRICELLI.IT/NOTTEDEIRICERCATORI.HTML

Progetto di:



In Partenariato con:



Promotori:



Sotto l'Alto Patronato del Presidente della Repubblica

Con il patrocinio di:



Con il contributo di



Con la partecipazione di



Media partner:



GRAFICHE: I MUSICANTI NON DORMONO MAI - WWW.MUSICANTI.EU

1. PARCO SCIENTIFICO TECNOLOGICO
TORRICELLI
via Granarolo 62

2. ENEA
via Ravennana 186

Per informazioni:
Comune di Faenza
Monica Visentin
Tel. 0546 691299
monica.visentin@comune.faenza.ra.it
www.parcotorricelli.it/
notteoiricercatori.html

ALL NIGHT LONG

EUROPEAN CORNER

Informazioni e giochi sull'UE a cura del centro ED-Carrefour Europeo Romagna (Area Agenzia Polo Ceramico)

FOTOGRAFA LA NOTTE

Concorso a premi per la fotografia più votata realizzata durante la Notte (Area Parco)

SCIENCE SHOW

All'interno dell'area expo (Area Incubatore):

Mostra planetaria (Gruppo astrofili Faentini)

Mostra degli elaborati matematici prodotti dalle scuole faentine durante la Settimana della scienza (Palestra della Scienza)

Prototipi delle macchinine a idrogeno prodotte dagli studenti ITIP Bucci con dimostrazioni

Auto da Rally realizzate con materiali innovativi (Errani Team)

Componenti per la nautica (RiBa).

OPEN LABS

DALLE 18.00 ALLE 20.00

AREA LABORATORI DEI SINGOLI CENTRI DI RICERCA

Esperimenti nei laboratori di CNR-ISTEC, ENEA Faenza, Università

Durata degli esperimenti fra 30 e 45 minuti - numero chiuso; necessaria iscrizione on line sul sito www.parcotorricelli.it/nottedeiricercatori.html

ESPERIMENTI LUDICI

20.00-22.00

LUDO SCIENCE

Origami, bolle di sapone ed altro ancora.....

Proseguono gli esperimenti nell'area incubatore a cura della Palestra della Scienza

DIBATTISCENZA

21.00-22.30

SYLVIE COYAUD INTERVISTA I DIRETTORI DEI CENTRI DI RICERCA (ENEA-CNR-UNIVERSITÀ DI BOLOGNA) SUL TEMA DELLE ENERGIE ALTERNATIVE E L'EVOLUZIONE DEL NUCLEARE
(Area Agenzia Polo Ceramico)

SCIENZA E MUSICA

DALLE 22.30 ALLE 24.00

CHITARRE DALL'ENEA CASACCIA: E. SERRA E L. PILLONI

Ricercatori in concerto

OPEN LABS Eventi in contemporanea

E' richiesta l'iscrizione on line - Registrati al sito:

<http://www.parcotorricelli.it/nottedeiricercatori.html>

ISTEC CNR, VIA GRANAROLO 64

ORE 18.00

GUARDIAMO DA VICINO I MATERIALI CON IL MICROSCOPIO ELETTRONICO A SCANSIONE

Vi siete mai chiesti perché una ceramica può essere al contempo molto dura, forte, e resistente al caldo? Le ragioni profonde della coesistenza di queste caratteristiche sono nascoste nella "micro-struttura" interna della ceramica. L'utilizzo del microscopio elettronico a scansione fornisce una potentissima "lente di ingrandimento" che guarda nella profondità più piccola della ceramica e ne disvela i segreti
(max 15 partecipanti)

ORE 18.00

LA FOTOSINTESI CLOROFILLIANA ARTIFICIALE: CELLE SOLARI DI NUOVA GENERAZIONE

L'esperimento mostrerà come è possibile costruire una piccola cella solare utilizzando un pezzo di vetro speciale, la mina di una matita, del biossido di titanio e semplice succo di mirtillo
(max 15 partecipanti)

ORE 18.00

ATTENTO, CHE SI ROMPE!

Cosa si intende per materiale fragile? Un materiale fragile è un materiale debole? Dopo una breve introduzione su questi argomenti e sui metodi sperimentali per la misura della resistenza alla frattura dei materiali ceramici, verrà mostrato un test di rottura su un campione di ceramica speciale a temperatura ambiente
(max 15 partecipanti)

ORE 18.45

SALTA CHE TI ILLUMINI - I MATERIALI PIEZOELETTRICI: COME RICAVARE ENERGIA ELETTRICA DAL MOVIMENTO

La dimostrazione prevede una breve introduzione ai materiali piezoelettrici ed alle loro applicazioni seguita dalla presentazione del dimostratore, la pedana piezoelettrica, che verrà testata direttamente dai presenti mentre verranno mostrati altri esempi di dispositivi piezoelettrici
(max 30 partecipanti)

ORE 18.45

TESSUTI CHE SI PULISCONO DA SOLI SE ESPOSTI AL SOLE?

Tessuti che si puliscono da soli se esposti al sole? Non è una fantasia da lavanderia frustrata. Grazie alle nanotecnologie riusciamo a depositare uno strato nanometrico di materiale ceramico trasparente che sotto l'effetto della luce trasforma in acqua e CO2 lo sporco. Verranno ceramizzati dei pezzetti di stoffa e mostrate le loro proprietà nei processi di rimozione di macchie comuni come caffè, olio, vino
(max 15 partecipanti)

La dimostrazione avrà luogo nel laboratorio ISTEC presso l'incubatore

ORE 18.45

CERAMICA IN ARCHEOLOGIA: DAL GRANDE AL PICCOLO

Un reperto archeologico reca impressa dentro di sé la "memoria" delle antiche tecniche di lavorazione e della sua provenienza. I partecipanti potranno sperimentare

direttamente il gran numero di informazioni ricavabili da piccoli campioni di ceramica antica mediante un'esperienza di osservazioni a occhio nudo, con lente di ingrandimento e al microscopio a luce polarizzata, dando risposta alle domande fondamentali dell'archeologo: "dove?", "come?", "quando?" e "perché?"
(max 10 partecipanti)

ORE 19.30

IL COLAGGIO SU NASTRO: COME FARE UN FOGLIO DI CERAMICA

La dimostrazione mostrerà come a partire da un sospensione di materie prime e additivi organici si riesca ad ottenere uno strato sottile e flessibile di ceramica. Si osserveranno le varie fasi del processo ed i manufatti finali dopo cottura
(max 15 partecipanti)

ORE 19.30

IL CICLO DELLA CALCE

La dimostrazione prevede una introduzione di 10-15 minuti in cui verrà data la definizione di calce, mostrate le sue caratteristiche e le diverse tipologie; verrà inoltre illustrato l'intero processo di produzione e il meccanismo di presa. Seguirà una dimostrazione pratica di alcune fasi del ciclo produttivo ed un esempio di messa in opera
(max 7 partecipanti)

ENEA FAENZA, VIA RAVEGNANA 186

DALLE 18.00 ALLE 19.15

NUOVI MATERIALI E RIVESTIMENTI CERAMICI PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE

Si illustreranno varie tipologie di ceramici avanzati, con particolare attenzione a quelli con le maggiori ricadute in campo energetico e ambientale. In particolare si illustreranno le procedure necessarie per passare dalle materie prime commerciali ai manufatti ceramici
(max 30 partecipanti)

DALLE 18.00 ALLE 19.15

INGEGNERIZZAZIONE E CARATTERIZZAZIONE MECCANICA DI NUOVI MATERIALI

Si illustreranno le tecniche di caratterizzazione e ingegnerizzazione su metalli, ceramici, compositi polimerici e materiali da costruzione. In particolare verranno effettuate, su materiali compositi polimerici utilizzati per Formula 1 ed auto di prestigio
(max 30 partecipanti)

ORE 18.45 E ORE 19.30

SINTESI E MANIPOLAZIONE DI MATERIALI INNOVATIVI PER LA PRODUZIONE/TRASFORMAZIONE DI ENERGIA LUMINOSA

Illustrazione di alcuni "momenti" del lavoro scientifico necessario per la realizzazione di nuovi materiali per l'emissione/trasformazione di energia luminosa
(max 8 partecipanti)

sede ENEA di via Granarolo 62

UNIVERSITÀ DI BOLOGNA, VIA GRANAROLO 62

ORE 18.00 E ORE 18.45

UN NANOMONDO TUTTO A COLORI

(max 25 partecipanti)

ORE 19.00 E ORE 19.45

CHEMILUMINESCENZA: COME I CHIMICI EMULANO LE LUCCIOLE

(max 25 partecipanti)