

# NOTTE EUROPEA DEI RICERCATORI EUROPEAN RESEARCHERS' NIGHT

# SHARPER



27 settembre 2019  
PAVIA



## Promotori



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PERUGIA



UNIVERSITÀ  
POLITECNICA  
DELLE MARCHE



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PALERMO



## Patrocini



## Organizzatori



## Partner



## Media Partner



## Sponsor



Info: [www.sharper-night.it/sharper-pavia/](http://www.sharper-night.it/sharper-pavia/)

E mail: [pavia@sharper-night.it](mailto:pavia@sharper-night.it)

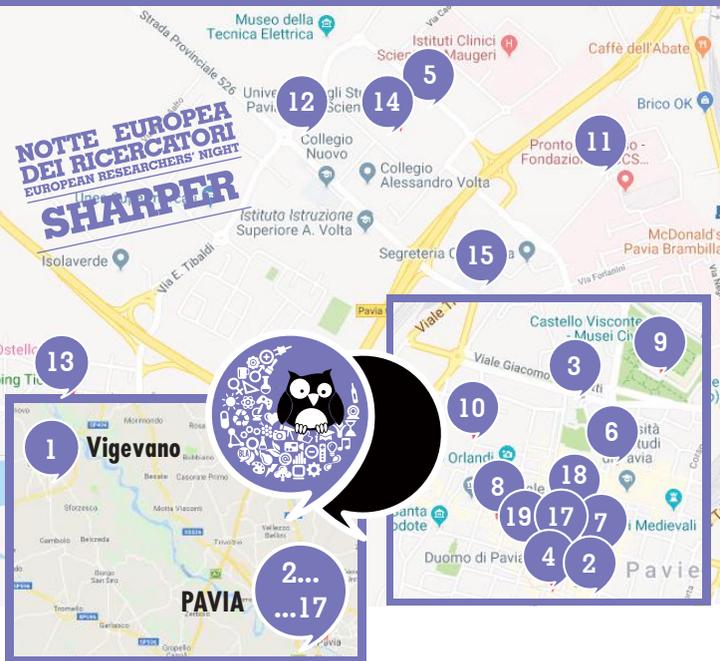
Tel: 0382987430 - [sharper.night](https://www.facebook.com/sharper.night) - [sharpernight](https://twitter.com/sharpernight)



SHARPER è un progetto nazionale che coinvolge 12 città: Ancona, Cagliari, Caserta, Catania, L'Aquila, Macerata, Napoli, Nuoro, Palermo, Pavia, Perugia e Trieste dove si svolgeranno attività a partire dal pomeriggio del 27 settembre fino a tarda notte ed è finanziato dalla Commissione Europea nel quadro delle Azioni Marie Skłodowska-Curie del programma Horizon 2020.

SHARPER is a European Researchers' Night Project funded by the European Commission under the Marie Skłodowska-Curie actions (GA 818977).

Incontra i ricercatori di Pavia nelle strade, nelle piazze e negli spazi culturali della città e condividi con loro la passione per la scoperta. Scopri le idee, i progetti e le sfide che legano Pavia alla comunità nazionale e internazionale della ricerca.



- 1. Castello Sforzesco Vigevano**  
Piazza Ducale 20 - Vigevano
- 2. Sala Conferenze Broletto**  
Via paratici 21 - Pavia
- 3. Museo per la Storia dell'Università di Pavia** - Strada Nuova 65 - Pavia
- 4. Nuova Libreria Il Delfino**  
Piazza Cavagneria 10 - Pavia
- 5. Dipartimento di Biologia e Biotecnologie** - Via A. Ferrara 9/A - Pavia
- 6. Museo di Archeologia dell'Università di Pavia** - Strada Nuova 65 - Pavia
- 7. Cupola Arnaboldi**  
Corso Str. Nuova 47/D, Pavia
- 8. Cinema Politeama**  
Corso Camillo Benso Cavour 20, Pavia
- 9. Castello Visconteo**  
Piazza Castello, Pavia

- 10. Kosmos Museo di Storia Naturale dell'Università di Pavia**  
Piazza Botta 9, Pavia
- 11. CNAO** - Str. Campeggi 53, Pavia
- 12. EUCENTRE** - Via Adolfo Ferrata 1 - Pavia
- 13. Piazzale Tevere**  
Piazzale Tevere - Pavia
- 14. Istituto di Genetica Molecolare**  
Via Adolfo Ferrata 9/A - Pavia
- 15. Cascina Cravino**  
Via Agostino Bassi 21 - Pavia
- 16. Broletto** - Piazza della Vittoria 14, Pavia
- 17. Istituto Universitario di Studi Superiori** - Piazza della Vittoria 15, Pavia
- 18. Spazio Saperi**  
Piazza della Vittoria 14, Pavia
- 19. Libreria La Feltrinelli**  
Via XX Settembre 21, Pavia

## ASPETTANDO LA NOTTE A VIGEVANO



**DOMENICA 22 SETTEMBRE**

1

CASTELLO SFORZESCO VIGEVANO



NOTTE EUROPEA DEI RICERCATORI  
EUROPEAN RESEARCHERS' NIGHT  
**SHARPER**

Aspettando la Notte dei Ricercatori di Pavia, le scuderie di Vigevano ospitano quiz scientifici, brevi e coinvolgenti pillole di scienza e stand scientifici realizzati sia da ricercatori che da studenti del liceo Cairoli. **Orario: 14:30-19:30.**



## ELEMENTARE, WATSON

17

**MARTEDÌ 24 SETTEMBRE**

ISTITUTO UNIVERSITARIO DI STUDI SUPERIORI

NOTTE EUROPEA DEI RICERCATORI  
EUROPEAN RESEARCHERS' NIGHT  
**SHARPER**



In occasione dell'anno celebrativo dei 150 Anni della Tavola Periodica degli Elementi, Piersandro Pallavicini dialogherà con noi sulla figura di Primo Levi e del suo ruolo come chimico e scrittore, con particolare riferimento al testo "Il Sistema Periodico". Precederà l'evento una breve descrizione dell'evoluzione storica della tabella periodica e delle tabelle periodiche alternative a quelle di Mendeleev. **Orario: 21:00-22:30.**

## DOMENICA 22 SETTEMBRE

**1 VIGEVANO IN SCIENZA** - Le scuderie di Vigevano ospitano stand scientifici realizzati da ricercatori di Pavia e da studenti delle scuole di Vigevano.

Orario: 14.30-19.30. Adatto ai bambini.

**1 BOTTA DI COULOMB** - Quiz scientifico a squadre con domanda a risposta multipla. I giocatori potranno mettersi alla prova in modo divertente e coinvolgente, interagendo con i ricercatori che spiegheranno le domande proposte.

Orario: 15.30, 16.30. Evento su prenotazione, per partecipare scrivere a: FB AISF PAVIA - Tel 349 6092810

**1 PILLOLE DI COPENAGHEN - BREVE ESTRATTO DALLO SPETTACOLO LO SPIRITO DI COPENAGHEN** - Questa è una storia di eroi, di idee e di intuizioni che hanno cambiato il mondo. Tra gli anni '20 e '30 del XX secolo, un gruppo di scienziati tra cui Bohr, Heisenberg, Pauli, Dirac e Ehrenfest contribuisce a dar vita e forma alla teoria della meccanica quantistica. Orario: 18.00.

**1 PILLOLE DI SCIENZA** - I nostri ricercatori affronteranno tanti argomenti scientifici in modo divertente e in soli 5 minuti. Orario: 18.30-19.30.

## LUNEDÌ 23 SETTEMBRE

**18 SCATTI DI SCIENZA** - La mostra fotografica vi porterà dentro il mondo dell'infinitamente piccolo, all'interno delle nostre cellule e nel cuore della materia. Immagini uniche e bellissime realizzate dai ricercatori di Pavia grazie all'utilizzo di strumenti all'avanguardia. Orario: 15.30-19.00.

**2 BOTTA DI COULOMB** - Quiz scientifico a squadre: i giocatori potranno mettersi alla prova interagendo con i ricercatori che spiegheranno loro le domande proposte. Orario: 20.00, 21.15, 22.30. Evento su prenotazione, per partecipare scrivere a: FB AISF PAVIA - Tel 349 6092810.

## MARTEDÌ 24 SETTEMBRE

**18 SCATTI DI SCIENZA** - La mostra fotografica vi porterà dentro il mondo dell'infinitamente piccolo, all'interno delle nostre cellule e nel cuore della materia. Immagini uniche e bellissime realizzate dai ricercatori di Pavia grazie all'utilizzo di strumenti all'avanguardia. Orario: 15.30-19.00.

**3 SOTTO IL CIELO STELLATO** - Si accenderanno le stelle sotto la cupola del planetario. Osserverete i loro movimenti, la via lattea, come cambia il cielo nelle varie stagioni e scoprirete come orientarvi di notte. Orario: 15.30, 16.30. Adatto ai bambini. Necessaria prenotazione sul sito.

**4 CONQUISTATI DALLA LUNA** - Dopo aver festeggiato il cinquantenario della conquista della Luna proviamo a chiederci: siamo noi che abbiamo conquistato la Luna oppure è lei che ha conquistato noi? Patrizia Caraveo, autrice di "Conquistati dalla Luna", non ha dubbi e dialoga con Monia Azzalini sul rapporto tra l'umanità e la Luna. Orario: 17.00-18.30.

**4 LEONARDO PRIMO DESIGNER** - Leonardo osservato da una nuova prospettiva, non come artista, architetto, ingegnere o scienziato ma come designer. Esiste un filo rosso capace di legare insieme tutte le attività di Leonardo: la passione per il progetto. Massimo Temporelli analizzerà da questa prospettiva alcune delle sue opere più importanti. Orario: 18.30-20.00.

**19 RACCONTARE CON LA MUSICA** - Scopriamo il legame tra musica e racconto: ascoltiamo le note e scriviamo una storia... Rifletteremo su come l'immaginario narrativo sia intimamente connesso alla musica. Orario: 18.30-19.30.

**17 ELEMENTARE, WATSON - IL SISTEMA PERIODICO FRA CHIMICA E LETTERATURA** - Piersandro Pallavicini dialogherà con noi sulla figura di Primo Levi e del suo ruolo come chimico e scrittore, con particolare riferimento al testo "Il Sistema Periodico". Precederà l'evento una breve descrizione dell'evoluzione storica della tabella periodica e delle tabelle periodiche alternative a quelle di Mendeleev. Orario: 21.00.

## MERCOLEDÌ 25 SETTEMBRE

**5 SCIENZIATI IN PROVA** - Laboratorio didattico che permette a chiunque di vestire i panni dello scienziato e svolgere semplici esperimenti sotto la guida di giovani ricercatori e docenti dell'università, in un vero laboratorio di ricerca. Orario: 10.00, 14.00. Evento su prenotazione, per partecipare scrivere a: scienziatitnprova@gmail.com

**18 SCATTI DI SCIENZA** - La mostra fotografica vi porterà dentro il mondo dell'infinitamente piccolo, all'interno delle nostre cellule e nel cuore della materia. Immagini uniche e bellissime realizzate dai ricercatori di Pavia grazie all'utilizzo di strumenti all'avanguardia. Orario: 15.30-19.00.

**6 APERTURA STRAORDINARIA MUSEO ARCHEOLOGIA** - Venite a scoprire il nuovo spazio del Museo di Archeologia del Sistema Museale d'Ateneo di Pavia: La Loggetta sforzesca, allestita con reperti rinascimentali in cotto. Orario: 19.00-21.00.

**16 APERISCIENZA** - Vieni a fare un aperitivo con i ricercatori di Pavia e fatti raccontare quello che fanno in modo semplice e informale. Orario: 19.00.

**2 PILLOLE DI SCIENZA** - I nostri ricercatori affronteranno tanti argomenti scientifici in modo divertente e in soli 5 minuti. Orario: 21.00.

## GIOVEDÌ 26 SETTEMBRE

- 5 SCIENZIATI IN PROVA** - Laboratorio didattico che permette a chiunque di vestire i panni dello scienziato e svolgere semplici esperimenti in un vero laboratorio di ricerca. **Orario: 10.00.** Evento su prenotazione, per partecipare scrivere a: [scienziatiinprova@gmail.com](mailto:scienziatiinprova@gmail.com)
- 2 SCIENCE LEAGUE, SUPERSCIENZIATI ALL'ATTACCO** - Unitevi alla Science League e partecipate alla lotta contro Super-stizion, che vuole attaccare la Terra per impedire alla scienza di progredire. **Orario: 14.30, 15.30, 16.30, 17.30.** Necessaria prenotazione sul sito.
- 3 SOTTO IL CIELO STELLATO** - Si accenderanno le stelle sotto la cupola del planetario. Osserverete i loro movimenti, la via lattea, come cambia il cielo nelle varie stagioni e scoprirete come orientarvi di notte. **Orario: 15.30, 16.30.** Adatto ai bambini. Necessaria prenotazione sul sito.
- 18 SCATTI DI SCIENZA** - La mostra fotografica vi porterà dentro il mondo dell'infinitamente piccolo, all'interno delle nostre cellule e nel cuore della materia. Immagini uniche e bellissime realizzate dai ricercatori di Pavia grazie all'utilizzo di strumenti all'avanguardia. **Orario: 15.30-19.00.**
- 7 SPEED DATE CON UN RICERCATORE** - Ad ogni tavolo è seduto un ricercatore in uno specifico ambito scientifico. Se siete interessati a parlare del loro campo di studi, potete sedervi e far partire il timer: nel tempo concesso potrete fare una serie di domande per rispondere alle vostre curiosità. **Orario: 18.00-20.00.**
- 3 APERTURA STRAORDINARIA MUSEO DI STORIA** - Visita guidata al museo, tra idee, strumenti e preparati delle sezioni di fisica e medicina, che testimoniano momenti importanti della nostra storia. **Orario: 21.00-23.30.**  
[Visita guidata alle 21.30.](#)
- 8 CSI PAVIA** - Nella quinta edizione di CSI-Pavia il vice questore Magretti è alle prese col misterioso omicidio di un noto imprenditore. Con il contributo di una squadra di investigatori forensi, al servizio tanto della scienza quanto della comunità, Magretti riuscirà a sciogliere il brogliaccio. **Orario: 21.00.**

## VENERDÌ 27 SETTEMBRE

## Scienza al Castello

- 9** Stand espositivi dove i ricercatori mostreranno le ricerche legate alle attività locali: un percorso tra esperimenti e applicazioni di diverse discipline scientifiche. All'interno di Scienza al Castello, un grande spazio sarà dedicato ad esperimenti adatti ai bambini: i piccoli scienziati giocheranno con la fisica, la chimica, la biologia e le biotecnologie. Sarà un'avventura alla scoperta della scienza!!! **Orario: 14.00-24.00.** Adatto ai bambini.

**A CACCIA DI FAKE NEWS** - In una società in cui l'informazione è sempre più accessibile, il propagarsi di bufale (o fake news) diventa un problema rilevante. Scientificast, attraverso un originale gioco di carte illustrerà al pubblico le dinamiche che portano alla formazione di fake news e come difendersi da esse.

**PAVIA RULES... IN SCIENCE TOO!** - Un torneo del gioco Pavia Rules, con fari puntati su grandi scienziati pavesi e come le loro invenzioni hanno cambiato le nostre vite, dalla pila all'antibiotico.

**MagicaMENTE!** - Illusioni ottiche, rompicapi e test interattivi per svelare i meccanismi di funzionamento del cervello.

**DALLA RICERCA ALLA REALTÀ DI TUTTI I GIORNI** - Quali sono le applicazioni tecnologiche della ricerca scientifica? Scopri lo al Castello!

**ASTROBRALLO** - Ti piace guardare le stelle? Vieni a scoprirne di più guardando le incredibili foto realizzate da A.D.A.R.A. (Associazione per la Divulgazione dell'Astronomia e Ricerche Amatoriali).

**DALLE PARTICELLE SUBATOMICHE ALLE PROPRIETÀ DELLA MATERIA** - Un percorso tra esperimenti di fisica delle particelle e di struttura della materia fino alle loro applicazioni.

**PARTICELLE CONTRO IL CANCRO** - Dalla ricerca di base all'applicazione: scopri il CNAO e il suo acceleratore di particelle per la cura dei tumori.

## SCIENZIATI TRA LE NUVOLE: STRANI ESPERIMENTI DI METEOROLOGIA

Un turbino di esperimenti per scoprire come si generano pioggia, neve, vento e altri fenomeni naturali.

**FISICA E BOLLE DI SAPONE** - Una bolla di sapone diventa un computer. Scopri come usare la fisica per risolvere problemi di matematica.

**MATHSJAM** - Venite a fare il pieno di indovinelli, rompicapi ed enigmi logici!

**IL COMPLEANNO DELLA TAVOLA PERIODICA** - Vieni a scoprire la tavola periodica e gli elementi che la compongono.

**PICCOLI CHIMICI** - I piccoli scienziati scopriranno i segreti delle reazioni chimiche.

**PICCOLI BIOLOGI** - I piccoli scienziati giocheranno con la biologia: scopriranno le cellule, il DNA, le proteine, com'è fatto il sangue e tanto altro...

**LA SCIENZA A TAVOLA** - Giochi educativi sulla sana alimentazione per bambini e sfatiamo i più comuni falsi miti su diete e alimentazione.

**DALLA GERMINAZIONE ALLA FOTOSINTESI** - Scopri la vita del mondo vegetale: dal seme alla pianta.

**NOTTE EUROPEA  
DEI RICERCATORI  
EUROPEAN RESEARCHERS' NIGHT**  
**SHARPER**



**CACCIA AL MINERALE** - Partecipa alla caccia al minerale metallico con metal detector.

**DINAMOTERRA** - Vieni a scoprire come rocce, minerali e sedimenti raccontano la dinamica del nostro pianeta.

**LA SCIENZA A SERVIZIO DELLA GIUSTIZIA** - Scopri come la scienza può aiutare nelle indagini e le diverse tecniche per la ricerca delle tracce criminali.

**QUANDO LA TERRA TREMA...** - Scopri EUCENTRE e gli studi nel campo della sicurezza antisismica.

**RICERCA ALLA SCUOLA IUSS** - Un percorso tra i filoni di ricerca che si svolgono alla Scuola Universitaria IUSS.

**LABORATORIO INFERNALE CON I MOSTRI DI DANTE** - Attività destinata ai bambini della scuola primaria in cui conoscere, raccontare e reinventare attraverso la poesia e le immagini alcune delle figure mostruose che popolano l'Inferno dantesco. Orario: 17.00, 18.00. Adatto ai bambini. Necessaria prenotazione sul sito.

**KOSMOS LAB: LA PREISTORIA NEL CASSETTO** - Una cassetiera ricca di antichi reperti fossili, calchi di crani, oggetti della cultura litica e non solo, vi farà sperimentare il fascino di una scoperta scientifica. Nei panni di aspiranti paleoantropologi potremo ricostruire come si è sviluppata la storia di Homo sapiens, nel tempo e nello spazio. Orario: 16.00-23.00.

**A TU PER TU CON UN CONSERVATORE DI KOSMOS** - Interventi dei conservatori del Museo presso KOSMOS LAB: LA PREISTORIA NEL CASSETTO: 17.00 - Edoardo Razzetti, "Rane verdi aliene conquistano il Pavese" 18.00 - Paolo Guaschi "Costruiamo un pesce" 19.00 - Stefano Maretti "Tassidermia VS Imbalsamazione". Orario: 17.00-20.00.

**NOTTE DEI PIPISTRELLI** - Passeggiata alla scoperta dei pipistrelli nel centro storico di Pavia: utilizzando un batdetector sarà possibile ascoltare gli ultrasuoni emessi dai chiroteri e scoprire come vengono utilizzati per orientarsi nel buio e cacciare piccole prede. Orario: 21.00, 22.00, 23.00. Adatto ai bambini. Evento su prenotazione. Iscrizioni presso lo stand al castello.

10

## Kosmos Museo di Storia Naturale dell'Università di Pavia

APERTURA STRAORDINARIA KOSMOS e CONOSCERE PER SALVAGUARDARE

**APERTURA STRAORDINARIA KOSMOS** - Nello spazio mostre del Museo Kosmos, sarà aperta gratuitamente la mostra temporanea immersiva dedicata all'inquinamento da plastica dei mari, progettata in collaborazione con National Geographic come focus tematico della mostra CAPIRE IL CAMBIAMENTO CLIMATICO. Orario: 20.00-23.00.

**CONOSCERE PER SALVAGUARDARE** - Mario Tozzi, primo ricercatore CNR e divulgatore scientifico, ripercorre il viaggio dai grandi temi scientifici del passato alle sfide ambientali di oggi, per divulgare l'importanza di preservare l'ambiente in cui viviamo. Orario: 21.00-22.30.



## SABATO 28 SETTEMBRE

**11 OPEN DAY CNAO** - CNAO apre le porte del suo acceleratore di particelle: scoprirete come fisica, tecnologia e innovazione si uniscono contro i tumori.

Orario: 9.00, 10.00, 11.00, 12.00. Evento su prenotazione.

Iscriviti sul sito: <https://fondazionecnao.it/it/visite-guidate>

**12 OPEN DAY EUCENTRE** - Visitate il laboratorio, punto di riferimento internazionale per gli studi nel campo della sicurezza antisismica.

Orario: 10.00, 10.45, 11.30, 12.15. Necessaria prenotazione sul sito.

**13 VUOI DIVENTARE CITIZEN SCIENTIST?** - Passeggiata alla scoperta del patrimonio ambientale di Pavia e delle minacce aliene che lo mettono in pericolo. Verranno mostrate le specie autoctone che arricchiscono la biodiversità urbana e le specie alloctone che sono arrivate da ogni parte del mondo. Orario: 10.00-12.00. Adatto ai bambini.

**14 PORTE APERTE ALL' ISTITUTO DI GENETICA MOLECOLARE** - Venite a scoprire le ricerche nel campo della biologia molecolare e le loro ricadute nello sviluppo di nuove cure di malattie rare, neurodegenerative e tumori.

Orario: 15.00-18.00. Necessaria prenotazione sul sito.

**15 BIMBI IN CUCINA, MAMME IN CLASSE** - I bambini saranno in cucina con una nutrizionista che insegnerà loro come preparare merende golose e salutari, mentre i genitori approfondiranno i principi di una dieta sana e allo stesso tempo gustosa. Orario: 15.00, 17.00. Adatto ai bambini. Necessaria prenotazione sul sito.

**16 BEETHOVEN AL MICROSCOPIO: LE NOVE SINFONIE PER DUE PIANOFORTI A OTTO MANI** - Una riscoperta dell'opera di Beethoven attraverso le trascrizioni della seconda metà dell'Ottocento. Ventuno pianisti impegnati in una maratona che per la prima volta in Italia, vedrà l'esecuzione di tutti i "nove monumenti" beethoveniani in un'unica manifestazione.

Orario: 15.00-23.00. L'evento è reso possibile da Banca Euromobiliare S.p.A.

**17 STAR PARTY** - Viaggio in compagnia dei ricercatori che racconteranno imprese spaziali e scoperte astronomiche guidandoci nell'esplorazione del cielo, con le immagini dei telescopi spaziali e in diretta dai monti dell'Oltrepò pavese. Orario: 21.00.

## PRENOTAZIONI

[WWW.SHARPER-NIGHT.IT/SHARPER-PAVIA/](http://WWW.SHARPER-NIGHT.IT/SHARPER-PAVIA/)

NOTTE EUROPEA  
DEI RICERCATORI  
EUROPEAN RESEARCHERS' NIGHT  
SHARPER

8

CSI PAVIA

GIOVEDÌ 26 SETTEMBRE

CINEMA POLITEAMA



Nella quinta edizione di CSI-Pavia il vice questore Magretti è alle prese col misterioso omicidio di un noto imprenditore. Con il contributo di una squadra di investigatori forensi, al servizio tanto della scienza quanto della comunità, Magretti riuscirà a sciogliere il brogliaccio. **Orario: 21:00.**

9

SCIENZA AL CASTELLO

VENERDÌ 27 SETTEMBRE

CASTELLO VISCONTEO



Al Castello Visconteo saranno allestiti stand espositivi dove i ricercatori mostreranno le ricerche legate alle attività locali: un percorso tra esperimenti e applicazioni di diverse discipline scientifiche. **Orario: 14:00-24:00.**

9

EUROPEAN CORNER

VENERDÌ 27 SETTEMBRE

CASTELLO VISCONTEO



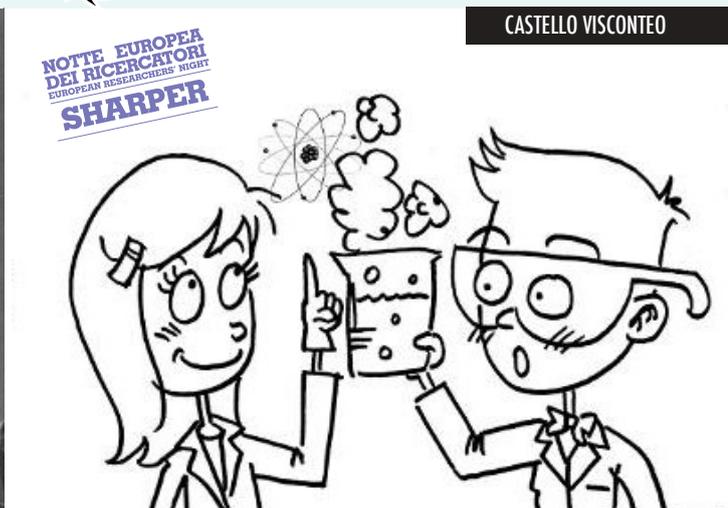
Vieni a scoprire le opportunità offerte dai programmi europei a sostegno della ricerca. Nell'EU CORNER puoi incontrare i ricercatori che hanno partecipato a diversi progetti europei e ai programmi Marie Skłodowska-Curie. **Orario: 14:00-24:00.**

9

PICCOLI SCIENZIATI

VENERDÌ 27 SETTEMBRE

CASTELLO VISCONTEO



All'interno di Scienza al Castello, un grande spazio sarà dedicato ad esperimenti adatti ai bambini: i piccoli scienziati giocheranno con la fisica, la chimica, la biologia e le biotecnologie. Sarà un'avventura alla scoperta della scienza!!! **Orario: 14:00-24:00.**