

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).

SHARPER
UNICA IN PIAZZA
 Vieni a scoprire le ricerche e le scoperte dell'Università di Cagliari
GAZEBO IN PIAZZA GARIBALDI - Dalle 16:00 alle 24:00

DIPARTIMENTO DI SCIENZE CHIMICHE E GEOLOGICHE
NANOPARTICELLE: NUOVO CONCETTO DI COLORE - Il colore è stato usato fin dai tempi antichi: in questa attività il pubblico potrà sperimentare nuovi colori ottenuti con nanoparticelle di metalli nobili.

ENZIMI IMMOBILIZZATI SU NANOSTRUTTURE - Gli enzimi catalizzano le reazioni all'interno degli organismi viventi. Verrà mostrato come immobilizzare un enzima in una nanostruttura e le sue possibili applicazioni.

OSSIDIANE, MENHIR: LORO PROVENIENZA - Sono presentati i risultati di studi di provenienza di ossidiane e menhir della Sardegna con metodi non distruttivi.

LA CHIMICA AL SERVIZIO DEL TERRITORIO - Presentazione delle attività di ricerca sul monitoraggio delle proprietà chimico-fisiche dei suoli agricoli.

ACQUA PULITA DAGLI SCARTI DI MARMO - Esperimenti e dimostrazioni pratiche per dimostrare la capacità di rimozione del piombo dalle acque.

RIMOZIONE DI INQUINANTI CON NANOMAGNETI - Si propongono attività dimostrative che sfruttano le nanoparticelle magnetiche per la rimozione di inquinanti dalle acque.

NANOMATERIALI FUNZIONALI PER L'AMBIENTE - La modifica chimica dei nanomateriali consente il loro utilizzo per le più svariate applicazioni. Si mostrerà come utilizzarli per rimuovere inquinanti specifici dalle acque.

NANOPARTICELLE PER IL TRASPORTO DI FARMACI - Formulazioni a base di nanoparticelle lipidiche applicate nel campo della nanomedicina e cosmesi come veicolanti di farmaci.

IL MICROSCOPIO MOLECOLARE - Simulazione al computer per la visualizzazione di proteine e altre biomolecole in movimento.

I DOTTORI DELLA TERRA - Come conoscere un territorio con simulatori di alvei fluviali, droni ed altri strumenti innovativi per scoprire come si evolve un territorio e qual è il suo corretto utilizzo.

MINERALI ED AMBIENTE - I minerali regolano molti processi dell'ambiente in cui viviamo, alcuni sono di notevole bellezza ma sono pericolosi per l'uomo. Vi mostriamo minerali belli, altri brutti ed altri ancora pericolosi.

DIPARTIMENTO DI MATEMATICA E INFORMATICA
MATEMATICA PER TUTTI - Alcuni exhibit e macchine su curiosità della matematica.

DIPARTIMENTO DI FISICA
LA MERAVIGLIA DELLA FISICA - Esperimenti e dimostrazioni pratiche per scoprire e sperimentare le meraviglie della Fisica.

IL MUSEO DI FISICA - UNICA - Divertenti dimostratori scientifici e semplici copie di strumenti didattici di interesse storico per toccare la Fisica con mano. In collaborazione con Laboratorio Scienza.

NOTTE EUROPEA DEI RICERCATORI
DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA VITA E DELL'AMBIENTE
E SE TI CHIEDO COS'È L'AMBIENTE? - Il Corso di Laurea in Scienze Ambientali e Naturali rappresenta l'ambiente attraverso video, immagini, animali, piante, minerali e fossili.
UNICA IN BLU - Il Corso di Laurea Magistrale in Bio-ecologia Marina presenta alcune delle attività di ricerca in corso mediante video, dimostrazione di attività di laboratorio e strumenti.
GLI ALIENI SONO TRA NOI! - Cosa sai delle specie aliene invasive? Informazioni, giochi e filmati sul progetto LIFE-ASAP che coinvolgeranno il cittadino a confrontarsi col problema delle specie aliene invasive in Italia.

DIPARTIMENTO DI SCIENZE MEDICHE E SANITÀ PUBBLICA E SCIENZE BIOMEDICHE
A TAVOLA CON I MICRORGANISMI - Laboratori interattivi: piccole esperienze di laboratorio sul tema degli alimenti e dell'alimentazione.

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA ELETTRICA E ELETTRONICA
LA TELERIABILITAZIONE OLTRE LE DISTANZE - Verranno presentate le sfide della telereabilitazione e soluzioni tecnologiche per affrontarle, con la possibilità di provare diversi sistemi sviluppati da UniCA.

CLONARE UN'IMPRONTA DIGITALE? - L'Unità Biometria del PRA Lab sfiderà i partecipanti a "creare" una replica del proprio dito e a battere i sistemi di rilevamento di impronte digitali false sviluppati in laboratorio.

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE, AMBIENTALE E ARCHITETTURA
AMBIENTE E ECONOMIA CIRCOLARE - Saranno illustrate le attività di ricerca del gruppo di Ingegneria Sanitaria Ambientale nell'ambito della valorizzazione dei rifiuti e dei reflui di diversa origine.

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA MECCANICA, CHIMICA E DEI MATERIALI
ALLA SCOPERTA DEI MATERIALI - Percorso divulgativo alla scoperta delle diverse tipologie di materiali, delle loro proprietà e della loro evoluzione nel tempo. Materiali avanzati e loro applicazioni.

DIPARTIMENTO DI SCIENZE CHIRURGICHE
UOMINI, MICROBI E DOPPIA ELICA - Raccontare il DNA attraverso la diagnostica molecolare in campo medico, e non solo.

SHARPER
RICERCA IN PIAZZA
 Vieni a scoprire le ricerche e le scoperte degli enti di ricerca e delle altre istituzioni della Sardegna.
GAZEBO IN PIAZZA GARIBALDI - Dalle 16:00 alle 24:00

I MISTERI DELL'UNIVERSO - Con le foto e con i racconti dei fisici coinvolti nei progetti Einstein Telescope, DarkSide e ARIA, si farà luce sui misteri dell'universo, dalle onde gravitazionali alla materia oscura. *A cura di INFN Cagliari.*

IL MESTIERE DEL FISICO NUCLEARE - Cosa fanno i fisici delle particelle al CERN? Scopriamo LHCb e ALICE e piccoli esperimenti per l'osservazione di particelle provenienti dallo spazio. *A cura di INFN Cagliari.*

CAGLIARI 2020 - Il progetto Cagliari 2020 ha l'obiettivo di sviluppare soluzioni innovative per la mobilità urbana a basso impatto ambientale, al fine di migliorare le performance energetiche e ambientali della città. *A cura di Vitrociset Space, Unica DIEE, CRS4, INFN, CTM.*

ESPLORATORI DEL COSMO - Gli astronomi dell'Osservatorio, moderni Magellano votati all'esplorazione e allo studio dell'Universo, racconteranno le loro ricerche con exhibits e attività. *A cura di INAF - Osservatorio Astronomico di Cagliari.*

VITA IN UN'ONDA: TRA FISICA E BIOLOGIA - Le oscillazioni su una corda incidono, si riflettono, interferiscono formando nodi e ventri. Il batterio *P. mirabilis*, causa di infezioni urinarie, forma colonie che si sviluppano a onde concentriche. *A cura di Associazione ScienzaSocietàScienza.*

SICUREZZA PRIMA DI TUTTO - Il sistema "Dedalo" simula una cella di telefonia mobile GSM per la ricerca di persone disperse in aree senza coperture. Confronto tra strumentazione nuova e d'epoca per la misura della radioattività. *A cura di Vigili del Fuoco - Comando Provinciale di Cagliari.*

INCONTRA LA SCIENZA - Ricercatori e ricercatrici del CRS4 incontrano la gente e raccontano in modo coinvolgente il lavoro e la vita di chi vive intorno alla scienza. *A cura di CRS4.*

REGIONE: CULTURA E TERRITORIO - L'Università e la Regione Sardegna come ponte tra la cultura e il territorio. Verranno mostrati i progetti finanziati con le risorse europee all'interno del programma POR-FESR Sardegna 2014-2020. *A cura di UniCA e Regione Autonoma della Sardegna.*

L'EVOLUZIONE DELLA POLIZIA SCIENTIFICA - Le nuove tecnologie e le scienze forensi sulla scena del crimine. *A cura del Gabinetto Regionale della Polizia Scientifica di Cagliari.*

SCENA DEL CRIMINE - Saranno mostrate le tecniche impiegate dal personale del RIS nell'attività di ricerca ed acquisizione delle tracce sulla scena del crimine e nei successivi accertamenti di laboratorio. *A cura dei RIS Carabinieri Cagliari.*

LIGHT PAINTING - DISEGNA CON LA LUCE - Siete pronti a entrare in una camera oscura per creare giochi di luce da fotografare e condividere con gli amici? Con il Light Painting potrete divertirvi e colorare la vostra creatività! *A cura del TOLAB Sardegna Ricerche.*

CHE COS'È IL DOTTORATO DI RICERCA? - ADI Cagliari spiegherà cos'è il dottorato di ricerca e dialogherà con il pubblico sui temi della formazione dei dottorandi mettendo l'accento sulla valorizzazione del titolo nel mondo della ricerca e del lavoro. *A cura di Associazione Dottorandi e Dottori di Ricerca in Italia (sede di Cagliari).*

4 CHIACCHIERE CON I RICERCATORI
 PIAZZA GARIBALDI



Incontra i ricercatori dell'Università di Cagliari e dell'INFN Cagliari negli Speaker's Corner, potrai soddisfare le tue curiosità sulle ultime novità della ricerca. Incontri moderati da giornalisti professionisti. *A cura di: Università di Cagliari e INFN Cagliari. Orario: 17.00-23.00*



Due ore di trekking urbano con partenza e visita ai Geo-Musei di UniCA in via Trentino, 51 e arrivo in Castello. Un itinerario alla scoperta dei luoghi e le storie sui fossili cagliaritari più famosi! *A cura di: Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche. Orario: 17.00-19.00*



1 DIRETTA UNICARADIO
 Tutta la manifestazione in diretta da Piazza Garibaldi a bordo del Camion di Unica Radio. *A cura di: UnicaRadio. Orario: 16:00-24:00*
Unica Radio

CIAO!
Chiedi a me!

Vieni a scoprire il ricco programma della Notte dei Ricercatori e ottieni un gadget ricordo.
A cura di: Studenti dell'Istituto d'Istruzione Superiore De Sanctis Deledda di Cagliari.
Orario: 16:00-24:00



Vieni a scoprire le opportunità offerte dai programmi europei a sostegno della ricerca. Nell'EU CORNER puoi incontrare i ricercatori coinvolti nei progetti europei e nei programmi Marie Skłodowska Curie e gli operatori dello Europe Direct Sardegna.
Orario: 17:00-23:00

4 CHIACCHIERE CON I RICERCATORI

Incontra i ricercatori dell'Università di Cagliari e dell'INFN Cagliari negli Speaker's Corner, potrai soddisfare le tue curiosità sulle ultime novità della ricerca.
Incontri moderati da giornalisti professionisti.

PIAZZA GARIBALDI - Dalle 17:00 alle 23:00

LA SALUTE DELLA DONNA - La salute femminile è argomento sociale rilevante. Parliamo di salute generale/riproduttiva della donna e di come ambiente e stress ossidativo possano nuocere su donna e feto. A cura di: Anna Paoletti e Manuela Neri, Dipartimento di Scienze Chirurgiche. Orario: 17.20-17.50

L'ARTE DELLA MATEMATICA - Due inaspettati interventi su: il Cubo di Rubik; la musica di Bach. Per farci scoprire gli affascinanti legami con la matematica, interverranno nell'ordine Andrea Loi e Samuele Madau; Lucio Cadeddu e Sonia Cannas. A cura di Dipartimento di Matematica e Informatica. Orario: 18.00-19.30

L'AUTOMAZIONE NEL LAVORO - L'automazione, integrandosi con la cosiddetta intelligenza artificiale, sta modificando le modalità lavorative con ricadute economiche e sociali che attualmente non appaiono chiare. Possiamo discuterne? A cura di: Giorgio Giacinto (DIEE), Margherita Sabrina Perra (SPOL), Anna Maria Pinna (DSEA), Elio Usai (DIEE). Orario: 19.40-20.10

DI COSA SONO FATTE LE COSE? - "Tutte le cose sono fatte di atomi. In questa singola frase c'è un'enorme quantità di informazione sul mondo che ci circonda, se soltanto ci si riflette sopra con un po' di immaginazione." [R. Feynman]. A cura di: Luciano Colombo, Dipartimento di Fisica. Orario: 20.20-20.50

MINIERE, TRAFORI E I MISTERI DELL'UNIVERSO - Miniere e trafori, mirabili realizzazioni dell'ingegneria, sono anche luoghi dove si studiano i misteri dell'Universo, dalla Materia Oscura ai Neutrini, passando per le Onde Gravitazionali. A cura di: Walter Bonivento, INFN Cagliari. Orario: 21.00-21.30

CONFINI E MOBILITÀ IN EUROPA E AFRICA - (Im)Mobilità, libertà e confini si intrecciano nella storia di due continenti profondamente diversi. Come cogliere connessioni, divergenze, differenze e somiglianze nel contesto della globalizzazione? Intervengono Valentina Cuzzocrea e Isabella Soi in dialogo con Manuela Arca. A cura di: Dipartimento di Scienze Politiche e Sociali. Orario: 17.00-17.30

CANNABIS E CERVELLO: ISTRUZIONI PER L'USO - Gli effetti della Cannabis sul cervello durante lo sviluppo (dal feto al giovane adulto) e relativo impatto sul comportamento patologico. A cura di: Miriam Melis e Roberto Frau, Dipartimento di Scienze Biomediche. Orario: 17.40-18.10

PHISHING FOR FOOLS: L'AZZARDO NON È UN GIOCO - Presentazione del fenomeno dell'azzardo in Italia e in Sardegna. Dalle 22:20, premiazione di un locale nella piazza che ha rinunciato ai proventi delle slot machines e chiacchierata con Stefano Sardara, presidente della Dinamo Basket. A cura di: Vittorio Pelligra, Dipartimento Scienze Economiche e Aziendali. Orario: 18.20-18.50

BLOGSPOT SULLA CAGLIARI SPAGNOLA - Illustrazione del percorso, fra arte e letteratura, nei quartieri di Cagliari. Seguendo il filo della presenza iberica, prenderanno forma personaggi storici, poeti, letrados, che hanno segnato la vita dell'Isola in quei secoli. A cura di: Tonina Paba e Laura Veronica da Rold, Lettere, Lingue e Beni Culturali. Orario: 19.00-19.30

IL PRIMATE TECNOLOGICO. IL DIRITTO D'AUTORE AI TEMPI DELLE MACCHINE PENSANTI - Partendo dal caso del selfie del macaco Naruto si esamineranno, anche con ospiti, alcune improbabili prospettive del diritto d'autore. A cura di: Elisabetta Loffredo e Cristiano Cincotti, Giurisprudenza e Scienze Economiche e Aziendali. Orario: 20.20-20.50

ALLA SCOPERTA DEGLI ANTICHI TESTI SARDI - Il percorso si snoderà tra carte giudicali, manoscritti e registri monastici, tutti redatti nella lingua ufficiale dell'epoca: il sardo. A cura di: Patrizia Serra, Dipartimento di Lettere, Lingue e Beni culturali. Orario: 21.00-21.30

CHIACCHIERATA SULL'ECONOMIA - Chiacchierata semi-seria di economia con Elio Turno Arthemalle. A cura di: Alessio Moro e Emanuela Marrocu, Dipartimento di Scienze Economiche e Aziendali. Orario: 21.40-22.10

LO STIGMA ATTRAVERSO L'ARTE E IL CINEMA - Dalla dermatologia alla salute mentale, dall'identità di genere all'obesità e all'anziano "fragile". Intervengono Franco Rongioletti, Laura Atzori, Federica Pinna, Bernardo Carpinello, Fernanda Velluzzi, Andrea Loviselli. A cura di: Dipartimento di Scienze Mediche e Sanità Pubblica. Orario: 17.30-20.30

IL CARCINOMA TIROIDEO - Esposizione e presentazione di video sull'evoluzione e innovazione della chirurgia nel trattamento del carcinoma tiroideo con presentazione dei risultati ottenuti dai ricercatori di Unica in quest'ambito. A cura di: Fabio Medas e Gian Luigi Canu, Dipartimento di Scienze Chirurgiche. Orario: 20.40-21.10

I GENI INCONTRANO I FARMACI - I test farmacogenetici e il loro uso in psichiatria e altri settori della medicina, con particolare riferimento al disegno dei test, alla loro attendibilità e al ruolo degli enti regolatori. A cura di: Alessio Squassina e Giovanni Severino, Dipartimento di Scienze Biomediche. Orario: 21.20-21.50

4 CHIACCHIERE CON LA CHIMICA - Un viaggio tra reperti archeologici, studio delle polveri sottili, amianto, nanoparticelle per i farmaci, produzione di acqua. A cura di: C. Caltagirone, D. Biggio, M. Fantauzzi, E. Porcedda, C. Cannas, V. Marneli, D. Atzei, G. Ennas, M. Fornasier, A. Scorciapino, G. Picci, G. Casula, R. Delpiano, A. Rossi, Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche. Orario: 19.30-22.30

NOTTE EUROPEA
DEI RICERCATORI
EUROPEAN RESEARCHERS' NIGHT
SHARPER

23-26 SETTEMBRE



SEMINARI PER GLI STUDENTI NELLE SCUOLE
Giua, Pacinotti, Euclide, Convitto, Alberti.

SA MANIFATTURA

25 Settembre, ore 19.00. "RICERCATORI ALLA SPINA" con M. Cadeddu, F. Dordej, A. Satta, D. Chiriu, C. M. Carbonaro, M. Pilia, A. Trois, D. Fancello, A. Funedda e A. Pintori, A. Ferrero, A. Devola
26 Settembre ore 19.00. "LE BARCHE VOLANTI DELL'AMERICA'S CUP": Focus sul nuovo AC75 Luna Rossa. Conferenza a cura dei progettisti del Luna Rossa Prada Pirelli Team (prenotazione obbligatoria)
A cura di: UniCA, INFN-CA, INAF e OAC, CNR-IOM, Europe Direct, IDEAS

SA MANIfest

20-28 SETTEMBRE

SA MANIFATTURA



Dal 20 al 28 Settembre scopri le attività al confine tra arte e scienza: l'installazione "Museum of the Moon" di Luke Jerram, la mostra interattiva "L'Universo a portata di mano" a cura di INFN e la mostra "Spazio 1950-1970 - Dalla fantascienza alla Luna nelle cronache d'EPOCA" a cura di INAF-OAC.
A cura di: Sa Manifattura, Sardegna Ricerche, Sardegna Teatro, Sardegna Film Commission, Ufficio di Comunicazione INFN, INFN-CA. Orario: 17.00-22.00



Promotori



Patrocini



Partner



Sponsor

Media partner



INFO

www.sharper-night.it/sharper-cagliari/
f sharper.night - t sharpernight

NOTTE EUROPEA
DEI RICERCATORI
EUROPEAN RESEARCHERS' NIGHT
SHARPER



27 settembre 2019
CAGLIARI



ERN ITALY