

## *Al via la settimana della Scienza dal 23 al 30 settembre: il 29 la Notte Europea dei Ricercatori*

Al via la settimana della Scienza dal 23 al 30 settembre: il 29 la Notte Europea dei Ricercatori Torna la Notte Europea dei Ricercatori, la più<sup>1</sup> importante manifestazione europea di comunicazione scientifica che coinvolge oltre 300 città europee. A cura di Filomena Fotia 5 settembre 2017 - 10:49 Il 29 settembre torna la Notte Europea dei Ricercatori, la più<sup>1</sup> importante manifestazione europea di comunicazione scientifica che coinvolge oltre 300 città europee. In Italia l'evento coordinato da Frascati Scienza sarà preceduto dal consueto appuntamento con la Settimana della Scienza che si svolgerà dal 23 al 30 settembre 2017, con un calendario ricco di eventi e aperitivi scientifici, incontri con i ricercatori, conferenze e visite nei più<sup>1</sup> autorevoli centri di ricerca italiani. La manifestazione ha l'obiettivo di avvicinare ricercatori e cittadini di tutte le età ed evidenziare l'importanza e l'impatto positivo della ricerca nella vita quotidiana. Un'opportunità per creare un legame tra scienza e società, per un confronto/dibattito continuo su temi cruciali della ricerca scientifica.

Un'occasione, inoltre, per far incontrare i giovani e i ricercatori, per comprendere da vicino questo affascinante mestiere in grado di cambiare concretamente le nostre vite, diventare anche solo per un giorno ricercatore divertendosi e scoprendo discipline scientifiche e, perché<sup>©</sup> no, restare affascinati dalla carriera scientifica pensando un giorno di intraprenderla. Il filo conduttore della manifestazione organizzata da Frascati Scienza è il Made in Science, per una scienza intesa come vera e propria 'filiera della conoscenza'. Tutto quello che ci circonda è scienza e lo strumento essenziale per conoscere, spiegare e interpretare il mondo è proprio il metodo scientifico. Come per le passate edizioni Frascati Scienza, oltre a coordinare tutte le attività dell'area tuscolana e nella regione Lazio che apre molte delle infrastrutture di ricerca più<sup>1</sup> importanti d'Italia, sarà presente in tantissime città da nord a sud della penisola, isole comprese: Bari, Cagliari, Carbonia, Cassino, Caserta, Catania, Cave, Cosenza, Ferrara, Frascati, Frosinone, Gorga, Isello, Lecce, Milano, Monte Porzio Catone, Napoli, Palermo, Parma, Pavia, Pula, Roma, Sassari, Trieste, Viterbo. Il programma dell'edizione 2017 prevede centinaia di eventi tutti dedicati alla scienza e all'importanza della figura del ricercatore. A Frascati e Roma oltre alle aperture dei più<sup>1</sup> importanti enti di ricerca italiani e università dell'area (ASI, CINECA, CREA, ESA-ESRIN, INAF-OAR, INFN, INGV, ISPRA, ISS, Sapienza Università di Roma, LUMSA - Libera Università Maria Santissima Assunta, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", Università degli Studi Roma Tre) sono centinaia gli eventi organizzati per grandi e piccoli con un programma fitto di appuntamenti che vanno dagli aperitivi scientifici alle conferenze, laboratori e giochi, mostre, 'science trips', visite nei centri di ricerca e spettacoli. Grande attenzione come ogni anno alle scuole di ogni ordine e grado con un calendario di eventi riservati solo agli studenti. Frascati sarà pacificamente "invasa" da ricercatori di ogni disciplina con le due location, le Mura del Valadier e le Scuderie Aldobrandini che già si preparano ad accogliere migliaia di curiosi da tutta la provincia. Tra gli eventi da segnalare la presenza della scrittrice e astrofisica Licia Troisi che accompagnerà il pubblico in un vero e proprio viaggio tra mondi inventati che spesso hanno poi trovato corrispondenza nelle scoperte dell'astronomia. Nella "Fisica di Interstellar" l'astrofisico e divulgatore Luca Perri racconterà su quali solide teorie scientifiche si basa il film di Christopher Nolan, vincitore di diversi premi Oscar. E ancora la biologa e divulgatrice Lisa Vozza con le vignette di Andy Ventura ne "I Vaccini dell'era globale" parleranno di vaccini e di come si costruiscono mentre l'autore Lorenzo Monaco in "Jules Verne, Viaggi straordinari nella scienza" presenterà una game-conference che metterà in scena una selezione di libri di Verne, ognuno dei quali ospiterà all'interno un prodotto della ricerca scientifica del 1800, un secolo che parte a cavallo e si chiude coi cavalli vapore.

Numerosi gli eventi che saranno presentati in tutta Italia, molti dei quali faranno da apripista alla Notte Europea dei Ricercatori: a Bari i fisici della sezione di Bari dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN), apriranno il laboratorio Facciamo Scienza che ha lo scopo di avvicinare i visitatori, soprattutto giovani e molto giovani, ai fenomeni fisici mediante l'uso di giochi o effetti "speciali". A Cagliari andrà in scena lo spettacolo 'La magia della chimica', una serie di reazioni chimiche e fenomeni fisici dagli effetti sorprendenti per un pubblico non addetto ai lavori, studiate per generare stupore e curiosità, per dimostrare che la Chimica non è solo formule e problemi, ma può<sup>2</sup> anche essere divertente e coinvolgente. A Catania verranno organizzate delle visite guidate all'interno delle sale sperimentali dei Laboratori Nazionali del Sud (LNS) dell'INFN. I tour comprenderanno anche la visita degli acceleratori e di alcune sale sperimentali. Spazio poi ai seminari dove si parlerà anche di onde gravitazionali, uno dei temi principali della fisica contemporanea. Open Night ai laboratori di Ricerca. Come lavorano i ricercatori? Porte aperte al Dipartimento di Fisica della Cittadella Universitaria di Monserrato (Cagliari) per entrare nei laboratori di ricerca, conoscere i ricercatori e scoprire quali sono gli strumenti e le indagini utilizzati dagli scienziati per studiare la fisica delle particelle, la fisica della materia e le nuove frontiere della fisica applicata. A Carbonia sarà invece possibile visitare gli impianti e i laboratori del Centro Ricerche

## *Al via la settimana della Scienza dal 23 al 30 settembre: il 29 la Notte Europea dei Ricercatori*

Sotacarbo. Tante iniziative anche a Cassino. La banda ultralarga della rete GARR per lo spettacolare concerto a distanza con il Conservatorio di Cosenza. Laboratori aperti a Ingegneria: "perché© si è" rotto il pedale della bicicletta" e "alla scoperta della termodinamica". Nelle scuole si "giocherà con la scienza" e con HeGO si "socializzeranno" i beni culturali. Le opportunità del Crowdfunding con "Crowd&Drink". A Frosinone inaugurazione della Mostra "Donne in Gioco. Dal 1946 a oggi". E ancora, a Ferrara 'Fisici senza frontiere', laboratori e giochi scientifici organizzati dall'INFN sezione Ferrara. In particolare, saranno eseguiti esperimenti interattivi su temi di fisica per avvicinare al mondo della scienza sia i giovani sia gli adulti. Gli esperimenti saranno spiegati, svolti e interpretati a rotazione dai ricercatori, insieme al pubblico direttamente coinvolto. Per chi invece è appassionato di comete e asteroidi, l'appuntamento da non perdere è presso l'Osservatorio Astronomico di Gorga. Sarà, infatti, possibile vedere come è fatta una cometa utilizzando un modello stampato in 3D della cometa 67P/Churyumov-Gerasimenko, osservata dalla sonda Rosetta e visitata dal Lander Philae. A Isello I due cieli delle Madonie, per mostrare i due cieli del Parco Astronomico GAL Hassin: quello reale e quello virtuale del Planetario digitale di 10 metri, capace di simulare una visione del cielo, sia a occhio nudo che nelle profondità dell'universo, viaggiare tra i pianeti e proiettare video full-dome. Lecce si prepara alla Notte Europea dei Ricercatori con un'interessante mostra Dalla scala subatomica alla scala intergalattica. I ricercatori della sezione di Lecce dell'INFN e dell'Università del Salento, realizzeranno un percorso guidato, pensato sia per i più giovani sia per un pubblico generale, con contenuti che riguardano la fisica delle interazioni fondamentali e l'astrofisica. Il pubblico potrà seguire brevi spettacoli all'interno di un planetario tramite la proiezione dei corpi che popolano la volta celeste. Anche Milano partecipa con un calendario ricco eventi, fra questi il laboratorio dal titolo Radiolab: sulle tracce della radioattività organizzato dall'INFN di Milano. La radioattività è un fenomeno naturale riscontrabile ovunque: in casa, nei cibi, nel proprio corpo, persino nell'aria che respiriamo. Conoscerla, capendo come interagisce con la materia biologica e come si può misurare, permette di discutere in modo più oggettivo delle problematiche ad essa associate. Sempre a Milano presso il Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia, per la sezione scienze trips, Extreme, alla ricerca delle particelle, ovvero un viaggio emozionante dentro la fisica delle particelle. I ricercatori INFN di Milano saranno disponibili per tutta la serata di apertura straordinaria del Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia per permettere di visitare l'affascinante mostra Extreme, realizzata in collaborazione con l'INFN e il CERN. A Monte Porzio Catone va in scena Astro Talk Show. I ricercatori INAF-OAR incontreranno il pubblico presso l'Osservatorio Astronomico di Roma e organizzeranno un vero e proprio talk show con ricercatori a rispondere alle domande più svariate del pubblico, secondo le loro curiosità, spaziando dal Sistema Solare al Big Bang fino ai buchi neri. Alla fine della conferenza, meteo permettendo, si potranno effettuare osservazioni astronomiche ai telescopi dell'Osservatorio. La città di Napoli organizzerà una sorpresa per i suoi cittadini che transiteranno presso la Stazione della Metropolitana Linea 1 "Municipio". All'interno della stazione verranno presentati al pubblico alcune delle attività di ricerca più rilevanti che coinvolgono i ricercatori INFN napoletani. In particolare, la ricerca delle onde gravitazionali, dei neutrini provenienti dal cosmo remoto, l'applicazione di rivelatori di particella per la radiografia di vulcani e cavità sotterranee presenti nell'area metropolitana di Napoli. A Palermo presso la Galleria d'Arte Moderna, conferenza L'Arte tra Diritto ed Economia a cura dei docenti della LUMSA e della Direttrice della GAM. Numerose anche le iniziative di Parma, tra queste: Laboratorio di Internet delle cose presso l'Università di Parma. Come si è evoluto internet e qual è la relazione con i Big Data? Per scoprire come tutto ciò che forma il mondo che ci circonda può avere un'identità elettronica, come il Rfid (Identificazione a radio frequenza) e altre tecnologie (come il più noto il QR code). Spazio anche ad aperitivi scientifici con Eat&Drink but THINK. Attraverso lo strumento dei Caffè Scientifici e delle Pillole di Scienza, verranno organizzati alcuni momenti di "dialogo" con la città, in diversi punti quali librerie, bar, cortili e spazi normalmente non adibiti a questo tipo di attività. A Pavia sei giorni all'insegna della scienza e della conoscenza. Si comincia con un Aperiscienza e "Botta di Coulomb - Rispondi e sei campione in CARICA" per sfidarsi tra squadre di amici in una gara a chi ne sa di più in ambito scientifico. Tra gli altri eventi poi "Pillole di scienza" e "Lo spirito di Copenaghen" uno spettacolo teatrale sui risvolti umani della scienza a cavallo tra gli anni 20 e 30 del XX secolo. Gran finale poi con stand di fisica alla Cupola Arnaboldi e un open day al CNAO. A Pula presso la sede di Sardegna Ricerche Smartphonica - La scienza in tasca intende mostrare come oggi innovazione, creatività e arte siano sempre più concetti legati alle nuove tecnologie digitali e in particolare alle potenzialità di utilizzo di smartphone e tablet. Per la Notte Europea dei Ricercatori, l'Università di Sassari organizzerà, all'insegna della "Promozione della cultura scientifica a

### *Al via la settimana della Scienza dal 23 al 30 settembre: il 29 la Notte Europea dei Ricercatori*

Sassari", numerosi laboratori, giochi scientifici e conferenze volte a presentare il metodo scientifico come strumento di interpretazione della realtà. Attraverso attività laboratoriali, seminari e tavole rotonde tematiche, gli eventi mirano a far vedere che la scienza è fonte di risposta alle problematiche comuni nelle società moderne. Una delle tante novità di quest'anno è il luogo della manifestazione, che avrà epicentro nella suggestiva cornice di piazza Castello, nel cuore della città di Sassari. A Trieste, i fisici della sezione di Trieste dell'INFN apriranno le porte ai cittadini per illustrare le principali attività di ricerca, dalla fisica delle particelle alla fisica nucleare, dalle astroparticelle alla fisica medica, passando per le ricerche in fisica teorica. L'evento, dal titolo *L'infinitamente piccolo* è rivolto a tutti e alla Scuola secondaria di secondo grado. Anche Viterbo partecipa alla Notte con iniziative che vanno dalle visite guidate all'Orto Botanico 'Angelo Rambelli' dell'Università della Tuscia a diverse conferenze organizzate dalla stessa università, che inizieranno con l'incontro dal titolo *Dal grande schermo allo smartphone*, che intende analizzare i mutamenti dati dai dispositivi mobili hd e piattaforme digitali di distribuzione dei contenuti che hanno stravolto in pochi anni il panorama della narrazione audiovisiva. La Notte Europea dei Ricercatori, che quest'anno compie 12 anni, è promossa dalla Commissione Europea. Il progetto coordinato da Frascati Scienza è realizzato in collaborazione con Regione Lazio, Comune di Frascati, ASI, CINECA, CNR, CREA, ESA-ESRIN, GARR, INAF, INFN, INGV, ISPRA, ISS, Sapienza Università di Roma, Sardegna Ricerche, Università di Cagliari, Università di Cassino, Università LUMSA di Roma e Palermo, Università di Parma, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", Università degli Studi Roma Tre, Università di Sassari, Astronomitaly, Associazione Tuscolana di Astronomia, Explora, G.Eco, Ludis, Osservatorio astronomico di Gorga (RM), Sotacarbo. L'evento vede inoltre la partecipazione di: Associazione Eta Carinae, Cicap Lazio, Consorzio di Ricerca Hypatia, Engineering, Fondazione GAL Hassin di Isello (PA), GEA, Giornalisti nell'Erba, FVA New Media Research, ICBSA, Istituto Nazionale Tumori Regina Elena e Istituto Dermatologico San Gallicano - IRCSS Roma, Matita Animata, Museo Geopaleontologico "Ardito Desio" di Rocca di Cave, Osservatorio Malattie Rare, Museo Tuscolano delle Scuderie Aldobrandini, STS Multiservizi, Ass. Speak Science, Ass. ScienzImpresa, Tecnoscienza.it srl, The Document Foundation, Unitelma Sapienza, Università della Tuscia. Altri partner di Frascati Scienza: Accatagliato, Associazione culturale Arte e Scienza, Associazione culturale Chi sarà di Scena, Associazione Amici di Frascati, Res Castelli Romani, MaCSIS, AGET Italia, Comune di Grottaferrata, Istituto salesiano di Villa Sora. Con il patrocinio del Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale, Regione Lazio, Parco Regionale dei Castelli Romani, Comunità Montana dei Castelli Romani e Prenestini, Roma Capitale, Comune di Monte Porzio Catone. La Notte Europea dei Ricercatori di Frascati Scienza è finanziata dalla Commissione Europea nell'ambito della call MSCA-NIGHT-2016/2017 (Grant Agreement No. 722952). Per il programma completo della manifestazione con il dettaglio dei giorni, orari e luoghi, visitare il sito: [HYPERLINK "http://www.frascatiscienza.it/"](http://www.frascatiscienza.it/) [www.frascatiscienza.it/](http://www.frascatiscienza.it/)