

27/09/24

NOTTE EUROPEA
DEI RICERCATORI

Un progetto di:  Society

reAGIAMO

Torna la Notte Europea dei Ricercatori: eventi e iniziative per tutte le età e in più luoghi della città

*reAGIAMO: è l'invito che la Notte dedicata alla ricerca rivolge, quest'anno, all'intera comunità universitaria e cittadina, il **filo conduttore** dell'iniziativa serale che, come ogni settembre, riapre le porte della scienza, della condivisione dei risultati, delle scoperte e degli obiettivi ancora da raggiungere*

Bologna, 18 settembre 2024 - La Notte Europea dei Ricercatori torna **venerdì 27 settembre**, a Bologna, in zona universitaria tra Piazza Scaravilli e Palazzo Poggi, e nel Quartiere Navile, presso l'Area territoriale di Ricerca - CNR e il nuovo Distretto universitario con l'obiettivo di sviluppare l'evento in più punti della città.

Saranno coinvolti dalla Notte anche i **Campus della Romagna** (Cesena, Forlì e Predappio, Rimini, Ravenna e Faenza, con un evento realizzato anche presso il CNR-ISSMC) e l'**Università di Ferrara**, per offrire a cittadine e cittadini, a ragazze e ragazzi, a persone di tutte le età e provenienza di entrare in contatto con ricercatrici e ricercatori di diversi ambiti e partecipare attivamente alla nascita di nuove idee, tra **esperimenti, presentazioni, dimostrazioni, giochi, esposizioni e laboratori**.

In un **mondo che sta affrontando eventi imprevedibili e drammatici**, la ricerca offre risposte concrete e soluzioni innovative per guardare al futuro con fiducia. Ma per fare in modo che queste soluzioni si realizzino, **è fondamentale appassionare le nuove generazioni alla complessità del mondo circostante**.

L'obiettivo della Notte è quindi quello di **innescare una reazione a catena (reAGIAMO)** che aiuti a riflettere e a comprendere la complessità del mondo attuale, facilitare il dialogo tra comunità educante, ricercatrici/ricercatori, cittadine/i e giovani su tematiche cruciali quali **l'ambiente, le persone, le comunità e i territori, l'innovazione tecnologica, la salute e il benessere, la cultura, l'inclusione, la diversità, l'arte e la creatività**.

Tutti gli eventi sono gratuiti e sono organizzati dal Consorzio Society, uno dei progetti italiani associati alla Notte Europea dei Ricercatori, in collaborazione con **Università di Bologna, CNR (coordinatore), CINECA, INAF, INFN, INGV e Università di Ferrara**.

A Bologna, in attesa dell'inaugurazione della Notte, l'appuntamento è al **Distretto**



Universitario del Navile (Via Piero Gobetti, 85), **dalle 16.00 alle 17.30**, dove, dopo i saluti della prof.ssa Maria Letizia Guerra, Delegata per l'Impegno pubblico, si svolgerà un'attività dal titolo "**Aspettando la Notte Europea dei Ricercatori. Reazioni Chimiche, industriali e farmaceutiche: è al Navile che si trasforma**", con le ricercatrici e i ricercatori dei Dipartimenti di Chimica "Giacomo Ciamician", Chimica Industriale "Toso Montanari", Farmacia e Biotecnologie dell'Università di Bologna.

La Notte prenderà ufficialmente il via, **alle 17.00**, presso l'**Area territoriale di Ricerca CNR** (Via Gobetti, 101), dove il taglio del nastro sarà realizzato dal **Presidente dell'AtDR CNR Vittorio Morandi**, coordinatore del progetto Society reAGIAMO e dai rappresentanti/referenti dei partner (CINECA, INAF, INFN, INGV, UNIBO), alla presenza dell'**Assessore Laudani** in rappresentanza del Comune di Bologna e dell'**Assessore regionale Colla**.

A Palazzo Poggi e Piazza Scaravilli, invece, **la Notte sarà inaugurata alle 18.30** dal **Rettore Giovanni Molari**, accompagnato dalla appena Laureata ad honorem dell'Alma Mater **Emmanuelle Charpentier** che richiamerà l'importanza del valore pubblico della conoscenza. Saranno inoltre presenti: **Vittorio Morandi**, Presidente dell'Area territoriale di Ricerca di Bologna - CNR in qualità anche di coordinatore del Progetto e i rappresentanti delle istituzioni locali e regionali.

Per le inaugurazioni presso ogni Campus si rimanda ai comunicati stampa specifici.

Le attività della Notte **a cura dei ricercatori Unibo**, in centro storico, si svilupperanno **tra Piazza Scaravilli e Palazzo Poggi** seguendo vari percorsi, a partire dall'**ambiente**. Ci sarà la possibilità di seguire esperimenti scientifici, giochi e scene teatrali per scoprire come prendersi cura del Pianeta; si potrà esplorare il presente e il futuro, trasformare il biogas in idrogeno e nanotubi di carbonio per l'energia pulita; comprendere l'origine della vita sulla Terra e scoprire preziosi indizi per cercare tracce di vita su Marte e altri pianeti.

Non mancheranno attività sul **benessere, la salute e l'inclusione** per approfondire il tema della salute mentale, come mantenerla nel tempo e come bene comune. Si potrà vivere una notte nella Foresta dei Pennelli, frequentare lezioni di lingua e cultura cinese e scoprire il linguaggio delle cellule.

Si potranno esplorare progetti interattivi per **ridurre l'impronta carbonica**, promuovere stili di vita sani e creare infrastrutture sostenibili con strategie verdi. I partecipanti saranno coinvolti in attività per la **transizione ecologica e l'upcycling della plastica** per ridurre l'inquinamento. Si parlerà anche dei cibi che pesano maggiormente sull'ambiente e di cosa si può fare per salvaguardare il futuro dell'umanità.

Ci saranno giochi che svelano come ridurre i **pregiudizi**, un incontro sulla **cultura digitale** e la possibilità di visitare la mostra "L'altro Rinascimento. Ulisse Aldrovandi e le meraviglie del mondo" che ora vive nel Metaverso. Si potranno inoltre esplorare i luoghi dei grandi matematici in città, conoscere l'evoluzione degli alfabeti antichi, le antiche pergamene, la storia della fotografia e l'innovazione tecnologica dal web al supercalcolo fino all'intelligenza artificiale.

In occasione dell'evento il Museo di Palazzo Poggi (Via Zamboni, 33) resterà aperto fino alle 23, mentre dalle 20 alle 23 le facciate di Piazza Scaravilli si trasformeranno con il Teatro di Natura di Ulisse Aldrovandi: un viaggio immersivo tra le meraviglie naturali del celebre naturalista bolognese a cura del Sistema Museale di Ateneo. Non mancheranno inoltre attività dei ricercatori Unibo al Navile, sull'Intelligenza artificiale, lo Spazio, i numeri e la fisica.



Il **CNR**, presso l'Area territoriale di Ricerca CNR (Via Gobetti, 101), proporrà le sue multidisciplinari tematiche di ricerca.

Le ricercatrici e i ricercatori **IBE** (Istituto di bioeconomia) guideranno i partecipanti in un viaggio al centro delle foglie; attraverso attività dimostrative laboratoriali e strumentali si scoprirà come, ad esempio, l'analisi della clorofilla permette di valutare lo stress nelle piante, un segnale invisibile ai nostri occhi, ma visibile ed intercettabile fin nello spazio grazie a strumenti sofisticati.

Il **CNR-ISAC** (Istituto di Scienze dell'Atmosfera e il clima) proporrà la creazione di esperimenti facili da realizzare in "casa/classe", per comprendere i tanti fenomeni atmosferici che caratterizzano la meteorologia e il clima della terra, come la creazione di una nuvola in bottiglia.

Il **CNR-ISOF** seguirà il tema dell'Ingegneria gliale, per esplorare le tecnologie che consentono di dialogare con il cervello, aprendo nuove strade per terapie rigenerative innovative.

CNR-ISMAR esporrà una sandbox per la comprensione dei fenomeni sottomarini e porterà in mostra oggetti artistici realizzati con le argille dei fondali marini o dei fanghi dell'alluvione del maggio 2023 alla presenza dell'Artista - Babini. Gli alunni delle 5 scuole primarie di Bologna che hanno partecipato al progetto "Agenda 2030 delle bambine e dei bambini" saranno ricercatori per un giorno presentando ai visitatori gli obiettivi di sviluppo sostenibile attraverso i progetti realizzati con il CNR, INAF e Donne & Scienza.

Le ricercatrici e i ricercatori del **CNR-IGM** (Istituto di Genetica Molecolare) spiegheranno il linguaggio della cellula con giochi interattivi rivolti a ragazzi ed adulti (in Piazza Scaravilli).

Gli Amici della Notte proporranno esperimenti e giochi per far divertire, riflettere e trasmettere informazioni su monitoraggio ambientale, cambiamento climatico e pratiche sostenibili (Proambiente), tecnologie immersive e creatività per il futuro delle imprese (MISTER), come viene purificata l'acqua che beviamo, perché è sicura, quali le differenze tra le varie acque e cosa c'è dentro una caraffa filtrante (MINERVA), risparmio idrico ed economia circolare (ENEA), cosa ci raccontano gli animali attraverso la genetica, le attività di monitoraggio, lo studio dei segni di presenza e le osservazioni (ISPRA), con quiz interattivi per valutare il divario tra percezione e conoscenza scientifica e certificata di vari fenomeni (ISTAT).

Si parlerà anche del **futuro dell'ortopedia** grazie alla medicina rigenerativa e alla stampa 3D per le protesi personalizzate e su misura (IOR), con il laboratorio SENZA FILTRO si scopriranno i danni meno conosciuti del fumo sia con tabacco tradizionale, sia con sigarette elettroniche e usa e getta, per gli uomini e per l'ambiente (AIRC). L'Assemblea Legislativa - Regione Emilia-Romagna porterà i progetti come centro Europe Direct.

I ricercatori di CINECA accompagneranno il pubblico alla **scoperta del supercalcolo** e del supercomputer Leonardo, uno dei sistemi più potenti al mondo. Attraverso giochi e piccoli laboratori interattivi, spiegheranno come sia possibile raggiungere una potenza di calcolo pari a milioni di miliardi di operazioni al secondo, illustrando anche il funzionamento del calcolo quantistico. Saranno presentati anche i **progetti di intelligenza artificiale** applicati alla scienza, all'industria e ai beni culturali: dalla **torre Garisenda alla città di Bologna, fino all'intero pianeta Terra**, con attività sia al Navile che in Piazza Scaravilli.

I ricercatori e le ricercatrici dell'**Istituto Nazionale di Astrofisica, presso l'Area**



CNR, accompagneranno il pubblico in un affascinante viaggio nel Cosmo, osservando il cielo in tanti modi diversi.

Si potrà esplorare l'Universo stando comodamente seduti nel **Planetario**, ma anche ammirare le stelle dal vivo con i **telescopi** e con **Unistellar**, un innovativo sistema che permette di scattare in diretta una foto al telescopio e dedicare l'osservazione dell'astro preferito alle persone che si vuole, tutto attraverso il proprio smartphone. E ancora, i ricercatori di **INAF** e del **DIFA-Unibo** saranno a disposizione del pubblico con **exhibits scientifici ed esperienze di realtà virtuale**, per aiutare a comprendere i misteri del Cosmo. Sarà anche possibile scoprire i risultati più recenti dei telescopi spaziali **Euclid e JWST**, illustrati da ricercatori e ricercatrici INAF e DIFA-Unibo, che saranno a disposizione per rispondere a tutte le curiosità del pubblico. Non mancheranno i laboratori per i bambini, come "**Accendiamo le costellazioni**" o "**Crea il tuo cratere**", e la possibilità di giocare al **Cody Maze astrofisico**, un labirinto virtuale nel mondo reale.

I ricercatori dell'**Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, presso l'Area CNR**, proporranno attività per comprendere la fisica delle particelle. Si potranno osservare direttamente le particelle che piovono costantemente dallo spazio nell'attività "**Pioggia di particelle dallo spazio**" o scoprire come i neutrini provenienti dal cosmo possano essere rivelati dal **telescopio sommerso ARCA/Km3NET**. Verranno presentate applicazioni tecnologiche della fisica delle particelle, dai problemi di classificazione risolti con l'**intelligenza artificiale** all'uso di fasci di particelle in medicina nello stand dedicato all'**adroterapia**. Ci sarà anche un laboratorio dedicato ai più piccoli, "**inVISIBILI**", che introdurrà in modo giocoso e inclusivo le meraviglie del mondo microscopico e invisibile delle particelle.

L'**Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia** proporrà le sue attività presso l'**Area territoriale di Ricerca CNR** di Bologna. I ricercatori e le ricercatrici **INGV** mostreranno al pubblico come si creano le **montagne** o come avvengono gli **tsunami**. Sarà possibile vedere una telecamera termica o una camera d'accumulo e altri **strumenti** con cui si raccolgono i dati attraverso i quali **comprendere** i processi che interessano **il nostro pianeta**.

Il programma con tutte le attività sarà disponibile sul sito:

<https://www.nottedeiricercatori-society.eu/lanotte>

Alcune delle attività sono su **prenotazione**, sarà possibile riservare il proprio posto:

<https://www.nottedeiricercatori-society.eu/prenotazioni-notte-2024>

Sono **media partner** dell'iniziativa per l'edizione 2024, Radioimmaginario, Radio Città Fujiko, Lepida TV e RAI Cultura.



27/09/24

NOTTE EUROPEA
DEI RICERCATORI

Un progetto di:  Society

reAGIAMO

Torna la Notte Europea dei Ricercatori: eventi e iniziative per tutte le età e in più luoghi della città

*reAGIAMO: è l'invito che la Notte dedicata alla ricerca rivolge, quest'anno, all'intera comunità universitaria e cittadina, il **filo conduttore** dell'iniziativa serale che, come ogni settembre, riapre le porte della scienza, della condivisione dei risultati, delle scoperte e degli obiettivi ancora da raggiungere*

Bologna, 18 settembre 2024 - La Notte Europea dei Ricercatori torna **venerdì 27 settembre**, a Bologna, in zona universitaria tra Piazza Scaravilli e Palazzo Poggi, e nel Quartiere Navile, presso l'Area territoriale di Ricerca - CNR e il nuovo Distretto universitario con l'obiettivo di sviluppare l'evento in più punti della città.

Saranno coinvolti dalla Notte anche i **Campus della Romagna** (Cesena, Forlì e Predappio, Rimini, Ravenna e Faenza, con un evento realizzato anche presso il CNR-ISSMC) e l'**Università di Ferrara**, per offrire a cittadine e cittadini, a ragazze e ragazzi, a persone di tutte le età e provenienza di entrare in contatto con ricercatrici e ricercatori di diversi ambiti e partecipare attivamente alla nascita di nuove idee, tra **esperimenti, presentazioni, dimostrazioni, giochi, esposizioni e laboratori**.

In un **mondo che sta affrontando eventi imprevedibili e drammatici**, la ricerca offre risposte concrete e soluzioni innovative per guardare al futuro con fiducia. Ma per fare in modo che queste soluzioni si realizzino, **è fondamentale appassionare le nuove generazioni alla complessità del mondo circostante**.

L'obiettivo della Notte è quindi quello di **innescare una reazione a catena (reAGIAMO)** che aiuti a riflettere e a comprendere la complessità del mondo attuale, facilitare il dialogo tra comunità educante, ricercatrici/ricercatori, cittadine/i e giovani su tematiche cruciali quali **l'ambiente, le persone, le comunità e i territori, l'innovazione tecnologica, la salute e il benessere, la cultura, l'inclusione, la diversità, l'arte e la creatività**.

Tutti gli eventi sono gratuiti e sono organizzati dal Consorzio Society, uno dei progetti italiani associati alla Notte Europea dei Ricercatori, in collaborazione con **Università di Bologna, CNR (coordinatore), CINECA, INAF, INFN, INGV e Università di Ferrara**.

A Bologna, in attesa dell'inaugurazione della Notte, l'appuntamento è al **Distretto**



Universitario del Navile (Via Piero Gobetti, 85), **dalle 16.00 alle 17.30**, dove, dopo i saluti della prof.ssa Maria Letizia Guerra, Delegata per l'Impegno pubblico, si svolgerà un'attività dal titolo "**Aspettando la Notte Europea dei Ricercatori. Reazioni Chimiche, industriali e farmaceutiche: è al Navile che si trasforma**", con le ricercatrici e i ricercatori dei Dipartimenti di Chimica "Giacomo Ciamician", Chimica Industriale "Toso Montanari", Farmacia e Biotecnologie dell'Università di Bologna.

La Notte prenderà ufficialmente il via, **alle 17.00**, presso l'**Area territoriale di Ricerca CNR** (Via Gobetti, 101), dove il taglio del nastro sarà realizzato dal **Presidente dell'AtDR CNR Vittorio Morandi**, coordinatore del progetto Society reAGIAMO e dai rappresentanti/referenti dei partner (CINECA, INAF, INFN, INGV, UNIBO), alla presenza dell'**Assessore Laudani** in rappresentanza del Comune di Bologna e dell'**Assessore regionale Colla**.

A Palazzo Poggi e Piazza Scaravilli, invece, **la Notte sarà inaugurata alle 18.30** dal **Rettore Giovanni Molari**, accompagnato dalla appena Laureata ad honorem dell'Alma Mater **Emmanuelle Charpentier** che richiamerà l'importanza del valore pubblico della conoscenza. Saranno inoltre presenti: **Vittorio Morandi**, Presidente dell'Area territoriale di Ricerca di Bologna - CNR in qualità anche di coordinatore del Progetto e i rappresentanti delle istituzioni locali e regionali.

Per le inaugurazioni presso ogni Campus si rimanda ai comunicati stampa specifici.

Le attività della Notte **a cura dei ricercatori Unibo**, in centro storico, si svilupperanno **tra Piazza Scaravilli e Palazzo Poggi** seguendo vari percorsi, a partire dall'**ambiente**. Ci sarà la possibilità di seguire esperimenti scientifici, giochi e scene teatrali per scoprire come prendersi cura del Pianeta; si potrà esplorare il presente e il futuro, trasformare il biogas in idrogeno e nanotubi di carbonio per l'energia pulita; comprendere l'origine della vita sulla Terra e scoprire preziosi indizi per cercare tracce di vita su Marte e altri pianeti.

Non mancheranno attività sul **benessere, la salute e l'inclusione** per approfondire il tema della salute mentale, come mantenerla nel tempo e come bene comune. Si potrà vivere una notte nella Foresta dei Pennelli, frequentare lezioni di lingua e cultura cinese e scoprire il linguaggio delle cellule.

Si potranno esplorare progetti interattivi per **ridurre l'impronta carbonica**, promuovere stili di vita sani e creare infrastrutture sostenibili con strategie verdi. I partecipanti saranno coinvolti in attività per la **transizione ecologica e l'upcycling della plastica** per ridurre l'inquinamento. Si parlerà anche dei cibi che pesano maggiormente sull'ambiente e di cosa si può fare per salvaguardare il futuro dell'umanità.

Ci saranno giochi che svelano come ridurre i **pregiudizi**, un incontro sulla **cultura digitale** e la possibilità di visitare la mostra "L'altro Rinascimento. Ulisse Aldrovandi e le meraviglie del mondo" che ora vive nel Metaverso. Si potranno inoltre esplorare i luoghi dei grandi matematici in città, conoscere l'evoluzione degli alfabeti antichi, le antiche pergamene, la storia della fotografia e l'innovazione tecnologica dal web al supercalcolo fino all'intelligenza artificiale.

In occasione dell'evento il Museo di Palazzo Poggi (Via Zamboni, 33) resterà aperto fino alle 23, mentre dalle 20 alle 23 le facciate di Piazza Scaravilli si trasformeranno con il Teatro di Natura di Ulisse Aldrovandi: un viaggio immersivo tra le meraviglie naturali del celebre naturalista bolognese a cura del Sistema Museale di Ateneo. Non mancheranno inoltre attività dei ricercatori Unibo al Navile, sull'Intelligenza artificiale, lo Spazio, i numeri e la fisica.



Il **CNR**, presso l'Area territoriale di Ricerca CNR (Via Gobetti, 101), proporrà le sue multidisciplinari tematiche di ricerca.

Le ricercatrici e i ricercatori **IBE** (Istituto di bioeconomia) guideranno i partecipanti in un viaggio al centro delle foglie; attraverso attività dimostrative laboratoriali e strumentali si scoprirà come, ad esempio, l'analisi della clorofilla permette di valutare lo stress nelle piante, un segnale invisibile ai nostri occhi, ma visibile ed intercettabile fin nello spazio grazie a strumenti sofisticati.

Il **CNR-ISAC** (Istituto di Scienze dell'Atmosfera e il clima) proporrà la creazione di esperimenti facili da realizzare in "casa/classe", per comprendere i tanti fenomeni atmosferici che caratterizzano la meteorologia e il clima della terra, come la creazione di una nuvola in bottiglia.

Il **CNR-ISOF** seguirà il tema dell'Ingegneria gliale, per esplorare le tecnologie che consentono di dialogare con il cervello, aprendo nuove strade per terapie rigenerative innovative.

CNR-ISMAR esporrà una sandbox per la comprensione dei fenomeni sottomarini e porterà in mostra oggetti artistici realizzati con le argille dei fondali marini o dei fanghi dell'alluvione del maggio 2023 alla presenza dell'Artista - Babini. Gli alunni delle 5 scuole primarie di Bologna che hanno partecipato al progetto "Agenda 2030 delle bambine e dei bambini" saranno ricercatori per un giorno presentando ai visitatori gli obiettivi di sviluppo sostenibile attraverso i progetti realizzati con il CNR, INAF e Donne & Scienza.

Le ricercatrici e i ricercatori del **CNR-IGM** (Istituto di Genetica Molecolare) spiegheranno il linguaggio della cellula con giochi interattivi rivolti a ragazzi ed adulti (in Piazza Scaravilli).

Gli Amici della Notte proporranno esperimenti e giochi per far divertire, riflettere e trasmettere informazioni su monitoraggio ambientale, cambiamento climatico e pratiche sostenibili (Proambiente), tecnologie immersive e creatività per il futuro delle imprese (MISTER), come viene purificata l'acqua che beviamo, perché è sicura, quali le differenze tra le varie acque e cosa c'è dentro una caraffa filtrante (MINERVA), risparmio idrico ed economia circolare (ENEA), cosa ci raccontano gli animali attraverso la genetica, le attività di monitoraggio, lo studio dei segni di presenza e le osservazioni (ISPRA), con quiz interattivi per valutare il divario tra percezione e conoscenza scientifica e certificata di vari fenomeni (ISTAT).

Si parlerà anche del **futuro dell'ortopedia** grazie alla medicina rigenerativa e alla stampa 3D per le protesi personalizzate e su misura (IOR), con il laboratorio SENZA FILTRO si scopriranno i danni meno conosciuti del fumo sia con tabacco tradizionale, sia con sigarette elettroniche e usa e getta, per gli uomini e per l'ambiente (AIRC). L'Assemblea Legislativa - Regione Emilia-Romagna porterà i progetti come centro Europe Direct.

I ricercatori di CINECA accompagneranno il pubblico alla **scoperta del supercalcolo** e del supercomputer Leonardo, uno dei sistemi più potenti al mondo. Attraverso giochi e piccoli laboratori interattivi, spiegheranno come sia possibile raggiungere una potenza di calcolo pari a milioni di miliardi di operazioni al secondo, illustrando anche il funzionamento del calcolo quantistico. Saranno presentati anche i **progetti di intelligenza artificiale** applicati alla scienza, all'industria e ai beni culturali: dalla **torre Garisenda alla città di Bologna, fino all'intero pianeta Terra**, con attività sia al Navile che in Piazza Scaravilli.

I ricercatori e le ricercatrici dell'**Istituto Nazionale di Astrofisica, presso l'Area**



CNR, accompagneranno il pubblico in un affascinante viaggio nel Cosmo, osservando il cielo in tanti modi diversi.

Si potrà esplorare l'Universo stando comodamente seduti nel **Planetario**, ma anche ammirare le stelle dal vivo con i **telescopi** e con **Unistellar**, un innovativo sistema che permette di scattare in diretta una foto al telescopio e dedicare l'osservazione dell'astro preferito alle persone che si vuole, tutto attraverso il proprio smartphone. E ancora, i ricercatori di **INAF** e del **DIFA-Unibo** saranno a disposizione del pubblico con **exhibits scientifici ed esperienze di realtà virtuale**, per aiutare a comprendere i misteri del Cosmo. Sarà anche possibile scoprire i risultati più recenti dei telescopi spaziali **Euclid e JWST**, illustrati da ricercatori e ricercatrici INAF e DIFA-Unibo, che saranno a disposizione per rispondere a tutte le curiosità del pubblico. Non mancheranno i laboratori per i bambini, come "**Accendiamo le costellazioni**" o "**Crea il tuo cratere**", e la possibilità di giocare al **Cody Maze astrofisico**, un labirinto virtuale nel mondo reale.

I ricercatori dell'**Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, presso l'Area CNR**, proporranno attività per comprendere la fisica delle particelle. Si potranno osservare direttamente le particelle che piovono costantemente dallo spazio nell'attività "**Pioggia di particelle dallo spazio**" o scoprire come i neutrini provenienti dal cosmo possano essere rivelati dal **telescopio sommerso ARCA/Km3NET**. Verranno presentate applicazioni tecnologiche della fisica delle particelle, dai problemi di classificazione risolti con l'**intelligenza artificiale** all'uso di fasci di particelle in medicina nello stand dedicato all'**adroterapia**. Ci sarà anche un laboratorio dedicato ai più piccoli, "**inVISIBILI**", che introdurrà in modo giocoso e inclusivo le meraviglie del mondo microscopico e invisibile delle particelle.

L'**Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia** proporrà le sue attività presso l'**Area territoriale di Ricerca CNR** di Bologna. I ricercatori e le ricercatrici **INGV** mostreranno al pubblico come si creano le **montagne** o come avvengono gli **tsunami**. Sarà possibile vedere una telecamera termica o una camera d'accumulo e altri **strumenti** con cui si raccolgono i dati attraverso i quali **comprendere** i processi che interessano **il nostro pianeta**.

Il programma con tutte le attività sarà disponibile sul sito:

<https://www.nottedeiricercatori-society.eu/lanotte>

Alcune delle attività sono su **prenotazione**, sarà possibile riservare il proprio posto:

<https://www.nottedeiricercatori-society.eu/prenotazioni-notte-2024>

Sono **media partner** dell'iniziativa per l'edizione 2024, Radioimmaginaria, Radio Città Fujiko, Lepida TV e RAI Cultura.



27/09/24

NOTTE EUROPEA
DEI RICERCATORI

Un progetto di:  Society

reAGIAMO

Torna la Notte Europea dei Ricercatori: eventi e iniziative per tutte le età e in più luoghi della città

*reAGIAMO: è l'invito che la Notte dedicata alla ricerca rivolge, quest'anno, all'intera comunità universitaria e cittadina, il **filo conduttore** dell'iniziativa serale che, come ogni settembre, riapre le porte della scienza, della condivisione dei risultati, delle scoperte e degli obiettivi ancora da raggiungere*

Bologna, 18 settembre 2024 - La Notte Europea dei Ricercatori torna **venerdì 27 settembre**, a Bologna, in zona universitaria tra Piazza Scaravilli e Palazzo Poggi, e nel Quartiere Navile, presso l'Area territoriale di Ricerca - CNR e il nuovo Distretto universitario con l'obiettivo di sviluppare l'evento in più punti della città.

Saranno coinvolti dalla Notte anche i **Campus della Romagna** (Cesena, Forlì e Predappio, Rimini, Ravenna e Faenza, con un evento realizzato anche presso il CNR-ISSMC) e l'**Università di Ferrara**, per offrire a cittadine e cittadini, a ragazze e ragazzi, a persone di tutte le età e provenienza di entrare in contatto con ricercatrici e ricercatori di diversi ambiti e partecipare attivamente alla nascita di nuove idee, tra **esperimenti, presentazioni, dimostrazioni, giochi, esposizioni e laboratori**.

In un **mondo che sta affrontando eventi imprevedibili e drammatici**, la ricerca offre risposte concrete e soluzioni innovative per guardare al futuro con fiducia. Ma per fare in modo che queste soluzioni si realizzino, **è fondamentale appassionare le nuove generazioni alla complessità del mondo circostante**.

L'obiettivo della Notte è quindi quello di **innescare una reazione a catena (reAGIAMO)** che aiuti a riflettere e a comprendere la complessità del mondo attuale, facilitare il dialogo tra comunità educante, ricercatrici/ricercatori, cittadine/i e giovani su tematiche cruciali quali **l'ambiente, le persone, le comunità e i territori, l'innovazione tecnologica, la salute e il benessere, la cultura, l'inclusione, la diversità, l'arte e la creatività**.

Tutti gli eventi sono gratuiti e sono organizzati dal Consorzio Society, uno dei progetti italiani associati alla Notte Europea dei Ricercatori, in collaborazione con **Università di Bologna, CNR (coordinatore), CINECA, INAF, INFN, INGV e Università di Ferrara**.

A Bologna, in attesa dell'inaugurazione della Notte, l'appuntamento è al **Distretto**



Universitario del Navile (Via Piero Gobetti, 85), **dalle 16.00 alle 17.30**, dove, dopo i saluti della prof.ssa Maria Letizia Guerra, Delegata per l'Impegno pubblico, si svolgerà un'attività dal titolo "**Aspettando la Notte Europea dei Ricercatori. Reazioni Chimiche, industriali e farmaceutiche: è al Navile che si trasforma**", con le ricercatrici e i ricercatori dei Dipartimenti di Chimica "Giacomo Ciamician", Chimica Industriale "Toso Montanari", Farmacia e Biotecnologie dell'Università di Bologna.

La Notte prenderà ufficialmente il via, **alle 17.00**, presso l'**Area territoriale di Ricerca CNR** (Via Gobetti, 101), dove il taglio del nastro sarà realizzato dal **Presidente dell'AtDR CNR Vittorio Morandi**, coordinatore del progetto Society reAGIAMO e dai rappresentanti/referenti dei partner (CINECA, INAF, INFN, INGV, UNIBO), alla presenza dell'**Assessore Laudani** in rappresentanza del Comune di Bologna e dell'**Assessore regionale Colla**.

A Palazzo Poggi e Piazza Scaravilli, invece, **la Notte sarà inaugurata alle 18.30** dal **Rettore Giovanni Molari**, accompagnato dalla appena Laureata ad honorem dell'Alma Mater **Emmanuelle Charpentier** che richiederà l'importanza del valore pubblico della conoscenza. Saranno inoltre presenti: **Vittorio Morandi**, Presidente dell'Area territoriale di Ricerca di Bologna - CNR in qualità anche di coordinatore del Progetto e i rappresentanti delle istituzioni locali e regionali.

Per le inaugurazioni presso ogni Campus si rimanda ai comunicati stampa specifici.

Le attività della Notte **a cura dei ricercatori Unibo**, in centro storico, si svilupperanno **tra Piazza Scaravilli e Palazzo Poggi** seguendo vari percorsi, a partire dall'**ambiente**. Ci sarà la possibilità di seguire esperimenti scientifici, giochi e scene teatrali per scoprire come prendersi cura del Pianeta; si potrà esplorare il presente e il futuro, trasformare il biogas in idrogeno e nanotubi di carbonio per l'energia pulita; comprendere l'origine della vita sulla Terra e scoprire preziosi indizi per cercare tracce di vita su Marte e altri pianeti.

Non mancheranno attività sul **benessere, la salute e l'inclusione** per approfondire il tema della salute mentale, come mantenerla nel tempo e come bene comune. Si potrà vivere una notte nella Foresta dei Pennelli, frequentare lezioni di lingua e cultura cinese e scoprire il linguaggio delle cellule.

Si potranno esplorare progetti interattivi per **ridurre l'impronta carbonica**, promuovere stili di vita sani e creare infrastrutture sostenibili con strategie verdi. I partecipanti saranno coinvolti in attività per la **transizione ecologica e l'upcycling della plastica** per ridurre l'inquinamento. Si parlerà anche dei cibi che pesano maggiormente sull'ambiente e di cosa si può fare per salvaguardare il futuro dell'umanità.

Ci saranno giochi che svelano come ridurre i **pregiudizi**, un incontro sulla **cultura digitale** e la possibilità di visitare la mostra "L'altro Rinascimento. Ulisse Aldrovandi e le meraviglie del mondo" che ora vive nel Metaverso. Si potranno inoltre esplorare i luoghi dei grandi matematici in città, conoscere l'evoluzione degli alfabeti antichi, le antiche pergamene, la storia della fotografia e l'innovazione tecnologica dal web al supercalcolo fino all'intelligenza artificiale.

In occasione dell'evento il Museo di Palazzo Poggi (Via Zamboni, 33) resterà aperto fino alle 23, mentre dalle 20 alle 23 le facciate di Piazza Scaravilli si trasformeranno con il Teatro di Natura di Ulisse Aldrovandi: un viaggio immersivo tra le meraviglie naturali del celebre naturalista bolognese a cura del Sistema Museale di Ateneo. Non mancheranno inoltre attività dei ricercatori Unibo al Navile, sull'Intelligenza artificiale, lo Spazio, i numeri e la fisica.



Il **CNR**, presso l'Area territoriale di Ricerca CNR (Via Gobetti, 101), proporrà le sue multidisciplinari tematiche di ricerca.

Le ricercatrici e i ricercatori **IBE** (Istituto di bioeconomia) guideranno i partecipanti in un viaggio al centro delle foglie; attraverso attività dimostrative laboratoriali e strumentali si scoprirà come, ad esempio, l'analisi della clorofilla permette di valutare lo stress nelle piante, un segnale invisibile ai nostri occhi, ma visibile ed intercettabile fin nello spazio grazie a strumenti sofisticati.

Il **CNR-ISAC** (Istituto di Scienze dell'Atmosfera e il clima) proporrà la creazione di esperimenti facili da realizzare in "casa/classe", per comprendere i tanti fenomeni atmosferici che caratterizzano la meteorologia e il clima della terra, come la creazione di una nuvola in bottiglia.

Il **CNR-ISOF** seguirà il tema dell'Ingegneria gliale, per esplorare le tecnologie che consentono di dialogare con il cervello, aprendo nuove strade per terapie rigenerative innovative.

CNR-ISMAR esporrà una sandbox per la comprensione dei fenomeni sottomarini e porterà in mostra oggetti artistici realizzati con le argille dei fondali marini o dei fanghi dell'alluvione del maggio 2023 alla presenza dell'Artista - Babini. Gli alunni delle 5 scuole primarie di Bologna che hanno partecipato al progetto "Agenda 2030 delle bambine e dei bambini" saranno ricercatori per un giorno presentando ai visitatori gli obiettivi di sviluppo sostenibile attraverso i progetti realizzati con il CNR, INAF e Donne & Scienza.

Le ricercatrici e i ricercatori del **CNR-IGM** (Istituto di Genetica Molecolare) spiegheranno il linguaggio della cellula con giochi interattivi rivolti a ragazzi ed adulti (in Piazza Scaravilli).

Gli Amici della Notte proporranno esperimenti e giochi per far divertire, riflettere e trasmettere informazioni su monitoraggio ambientale, cambiamento climatico e pratiche sostenibili (Proambiente), tecnologie immersive e creatività per il futuro delle imprese (MISTER), come viene purificata l'acqua che beviamo, perché è sicura, quali le differenze tra le varie acque e cosa c'è dentro una caraffa filtrante (MINERVA), risparmio idrico ed economia circolare (ENEA), cosa ci raccontano gli animali attraverso la genetica, le attività di monitoraggio, lo studio dei segni di presenza e le osservazioni (ISPRA), con quiz interattivi per valutare il divario tra percezione e conoscenza scientifica e certificata di vari fenomeni (ISTAT).

Si parlerà anche del **futuro dell'ortopedia** grazie alla medicina rigenerativa e alla stampa 3D per le protesi personalizzate e su misura (IOR), con il laboratorio SENZA FILTRO si scopriranno i danni meno conosciuti del fumo sia con tabacco tradizionale, sia con sigarette elettroniche e usa e getta, per gli uomini e per l'ambiente (AIRC). L'Assemblea Legislativa - Regione Emilia-Romagna porterà i progetti come centro Europe Direct.

I ricercatori di CINECA accompagneranno il pubblico alla **scoperta del supercalcolo** e del supercomputer Leonardo, uno dei sistemi più potenti al mondo. Attraverso giochi e piccoli laboratori interattivi, spiegheranno come sia possibile raggiungere una potenza di calcolo pari a milioni di miliardi di operazioni al secondo, illustrando anche il funzionamento del calcolo quantistico. Saranno presentati anche i **progetti di intelligenza artificiale** applicati alla scienza, all'industria e ai beni culturali: dalla **torre Garisenda alla città di Bologna, fino all'intero pianeta Terra**, con attività sia al Navile che in Piazza Scaravilli.

I ricercatori e le ricercatrici dell'**Istituto Nazionale di Astrofisica, presso l'Area**



CNR, accompagneranno il pubblico in un affascinante viaggio nel Cosmo, osservando il cielo in tanti modi diversi.

Si potrà esplorare l'Universo stando comodamente seduti nel **Planetario**, ma anche ammirare le stelle dal vivo con i **telescopi** e con **Unistellar**, un innovativo sistema che permette di scattare in diretta una foto al telescopio e dedicare l'osservazione dell'astro preferito alle persone che si vuole, tutto attraverso il proprio smartphone. E ancora, i ricercatori di **INAF** e del **DIFA-Unibo** saranno a disposizione del pubblico con **exhibits scientifici ed esperienze di realtà virtuale**, per aiutare a comprendere i misteri del Cosmo. Sarà anche possibile scoprire i risultati più recenti dei telescopi spaziali **Euclid e JWST**, illustrati da ricercatori e ricercatrici INAF e DIFA-Unibo, che saranno a disposizione per rispondere a tutte le curiosità del pubblico. Non mancheranno i laboratori per i bambini, come "**Accendiamo le costellazioni**" o "**Crea il tuo cratere**", e la possibilità di giocare al **Cody Maze astrofisico**, un labirinto virtuale nel mondo reale.

I ricercatori dell'**Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, presso l'Area CNR**, proporranno attività per comprendere la fisica delle particelle. Si potranno osservare direttamente le particelle che piovono costantemente dallo spazio nell'attività "**Pioggia di particelle dallo spazio**" o scoprire come i neutrini provenienti dal cosmo possano essere rivelati dal **telescopio sommerso ARCA/Km3NET**. Verranno presentate applicazioni tecnologiche della fisica delle particelle, dai problemi di classificazione risolti con l'**intelligenza artificiale** all'uso di fasci di particelle in medicina nello stand dedicato all'**adroterapia**. Ci sarà anche un laboratorio dedicato ai più piccoli, "**inVISIBILI**", che introdurrà in modo giocoso e inclusivo le meraviglie del mondo microscopico e invisibile delle particelle.

L'**Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia** proporrà le sue attività presso l'**Area territoriale di Ricerca CNR** di Bologna. I ricercatori e le ricercatrici **INGV** mostreranno al pubblico come si creano le **montagne** o come avvengono gli **tsunami**. Sarà possibile vedere una telecamera termica o una camera d'accumulo e altri **strumenti** con cui si raccolgono i dati attraverso i quali **comprendere** i processi che interessano **il nostro pianeta**.

Il programma con tutte le attività sarà disponibile sul sito:

<https://www.nottedeiricercatori-society.eu/lanotte>

Alcune delle attività sono su **prenotazione**, sarà possibile riservare il proprio posto:

<https://www.nottedeiricercatori-society.eu/prenotazioni-notte-2024>

Sono **media partner** dell'iniziativa per l'edizione 2024, Radioimmaginario, Radio Città Fujiko, Lepida TV e RAI Cultura.



27/09/24

NOTTE EUROPEA
DEI RICERCATORI

Un progetto di:  Society

reAGIAMO

Torna la Notte Europea dei Ricercatori: eventi e iniziative per tutte le età e in più luoghi della città

*reAGIAMO: è l'invito che la Notte dedicata alla ricerca rivolge, quest'anno, all'intera comunità universitaria e cittadina, il **filo conduttore** dell'iniziativa serale che, come ogni settembre, riapre le porte della scienza, della condivisione dei risultati, delle scoperte e degli obiettivi ancora da raggiungere*

Bologna, 18 settembre 2024 - La Notte Europea dei Ricercatori torna **venerdì 27 settembre**, a Bologna, in zona universitaria tra Piazza Scaravilli e Palazzo Poggi, e nel Quartiere Navile, presso l'Area territoriale di Ricerca - CNR e il nuovo Distretto universitario con l'obiettivo di sviluppare l'evento in più punti della città.

Saranno coinvolti dalla Notte anche i **Campus della Romagna** (Cesena, Forlì e Predappio, Rimini, Ravenna e Faenza, con un evento realizzato anche presso il CNR-ISSMC) e l'**Università di Ferrara**, per offrire a cittadine e cittadini, a ragazze e ragazzi, a persone di tutte le età e provenienza di entrare in contatto con ricercatrici e ricercatori di diversi ambiti e partecipare attivamente alla nascita di nuove idee, tra **esperimenti, presentazioni, dimostrazioni, giochi, esposizioni e laboratori**.

In un **mondo che sta affrontando eventi imprevedibili e drammatici**, la ricerca offre risposte concrete e soluzioni innovative per guardare al futuro con fiducia. Ma per fare in modo che queste soluzioni si realizzino, **è fondamentale appassionare le nuove generazioni alla complessità del mondo circostante**.

L'obiettivo della Notte è quindi quello di **innescare una reazione a catena (reAGIAMO)** che aiuti a riflettere e a comprendere la complessità del mondo attuale, facilitare il dialogo tra comunità educante, ricercatrici/ricercatori, cittadine/i e giovani su tematiche cruciali quali **l'ambiente, le persone, le comunità e i territori, l'innovazione tecnologica, la salute e il benessere, la cultura, l'inclusione, la diversità, l'arte e la creatività**.

Tutti gli eventi sono gratuiti e sono organizzati dal Consorzio Society, uno dei progetti italiani associati alla Notte Europea dei Ricercatori, in collaborazione con **Università di Bologna, CNR (coordinatore), CINECA, INAF, INFN, INGV e Università di Ferrara**.

A Bologna, in attesa dell'inaugurazione della Notte, l'appuntamento è al **Distretto**



Universitario del Navile (Via Piero Gobetti, 85), **dalle 16.00 alle 17.30**, dove, dopo i saluti della prof.ssa Maria Letizia Guerra, Delegata per l'Impegno pubblico, si svolgerà un'attività dal titolo "**Aspettando la Notte Europea dei Ricercatori. Reazioni Chimiche, industriali e farmaceutiche: è al Navile che si trasforma**", con le ricercatrici e i ricercatori dei Dipartimenti di Chimica "Giacomo Ciamician", Chimica Industriale "Toso Montanari", Farmacia e Biotecnologie dell'Università di Bologna.

La Notte prenderà ufficialmente il via, **alle 17.00**, presso l'**Area territoriale di Ricerca CNR** (Via Gobetti, 101), dove il taglio del nastro sarà realizzato dal **Presidente dell'AtDR CNR Vittorio Morandi**, coordinatore del progetto Society reAGIAMO e dai rappresentanti/referenti dei partner (CINECA, INAF, INFN, INGV, UNIBO), alla presenza dell'**Assessore Laudani** in rappresentanza del Comune di Bologna e dell'**Assessore regionale Colla**.

A Palazzo Poggi e Piazza Scaravilli, invece, **la Notte sarà inaugurata alle 18.30** dal **Rettore Giovanni Molari**, accompagnato dalla appena Laureata ad honorem dell'Alma Mater **Emmanuelle Charpentier** che richiamerà l'importanza del valore pubblico della conoscenza. Saranno inoltre presenti: **Vittorio Morandi**, Presidente dell'Area territoriale di Ricerca di Bologna - CNR in qualità anche di coordinatore del Progetto e i rappresentanti delle istituzioni locali e regionali.

Per le inaugurazioni presso ogni Campus si rimanda ai comunicati stampa specifici.

Le attività della Notte **a cura dei ricercatori Unibo**, in centro storico, si svilupperanno **tra Piazza Scaravilli e Palazzo Poggi** seguendo vari percorsi, a partire dall'**ambiente**. Ci sarà la possibilità di seguire esperimenti scientifici, giochi e scene teatrali per scoprire come prendersi cura del Pianeta; si potrà esplorare il presente e il futuro, trasformare il biogas in idrogeno e nanotubi di carbonio per l'energia pulita; comprendere l'origine della vita sulla Terra e scoprire preziosi indizi per cercare tracce di vita su Marte e altri pianeti.

Non mancheranno attività sul **benessere, la salute e l'inclusione** per approfondire il tema della salute mentale, come mantenerla nel tempo e come bene comune. Si potrà vivere una notte nella Foresta dei Pennelli, frequentare lezioni di lingua e cultura cinese e scoprire il linguaggio delle cellule.

Si potranno esplorare progetti interattivi per **ridurre l'impronta carbonica**, promuovere stili di vita sani e creare infrastrutture sostenibili con strategie verdi. I partecipanti saranno coinvolti in attività per la **transizione ecologica e l'upcycling della plastica** per ridurre l'inquinamento. Si parlerà anche dei cibi che pesano maggiormente sull'ambiente e di cosa si può fare per salvaguardare il futuro dell'umanità.

Ci saranno giochi che svelano come ridurre i **pregiudizi**, un incontro sulla **cultura digitale** e la possibilità di visitare la mostra "L'altro Rinascimento. Ulisse Aldrovandi e le meraviglie del mondo" che ora vive nel Metaverso. Si potranno inoltre esplorare i luoghi dei grandi matematici in città, conoscere l'evoluzione degli alfabeti antichi, le antiche pergamene, la storia della fotografia e l'innovazione tecnologica dal web al supercalcolo fino all'intelligenza artificiale.

In occasione dell'evento il Museo di Palazzo Poggi (Via Zamboni, 33) resterà aperto fino alle 23, mentre dalle 20 alle 23 le facciate di Piazza Scaravilli si trasformeranno con il Teatro di Natura di Ulisse Aldrovandi: un viaggio immersivo tra le meraviglie naturali del celebre naturalista bolognese a cura del Sistema Museale di Ateneo. Non mancheranno inoltre attività dei ricercatori Unibo al Navile, sull'Intelligenza artificiale, lo Spazio, i numeri e la fisica.



Il **CNR**, presso l'Area territoriale di Ricerca CNR (Via Gobetti, 101), proporrà le sue multidisciplinari tematiche di ricerca.

Le ricercatrici e i ricercatori **IBE** (Istituto di bioeconomia) guideranno i partecipanti in un viaggio al centro delle foglie; attraverso attività dimostrative laboratoriali e strumentali si scoprirà come, ad esempio, l'analisi della clorofilla permette di valutare lo stress nelle piante, un segnale invisibile ai nostri occhi, ma visibile ed intercettabile fin nello spazio grazie a strumenti sofisticati.

Il **CNR-ISAC** (Istituto di Scienze dell'Atmosfera e il clima) proporrà la creazione di esperimenti facili da realizzare in "casa/classe", per comprendere i tanti fenomeni atmosferici che caratterizzano la meteorologia e il clima della terra, come la creazione di una nuvola in bottiglia.

Il **CNR-ISOF** seguirà il tema dell'Ingegneria gliale, per esplorare le tecnologie che consentono di dialogare con il cervello, aprendo nuove strade per terapie rigenerative innovative.

CNR-ISMAR esporrà una sandbox per la comprensione dei fenomeni sottomarini e porterà in mostra oggetti artistici realizzati con le argille dei fondali marini o dei fanghi dell'alluvione del maggio 2023 alla presenza dell'Artista - Babini. Gli alunni delle 5 scuole primarie di Bologna che hanno partecipato al progetto "Agenda 2030 delle bambine e dei bambini" saranno ricercatori per un giorno presentando ai visitatori gli obiettivi di sviluppo sostenibile attraverso i progetti realizzati con il CNR, INAF e Donne & Scienza.

Le ricercatrici e i ricercatori del **CNR-IGM** (Istituto di Genetica Molecolare) spiegheranno il linguaggio della cellula con giochi interattivi rivolti a ragazzi ed adulti (in Piazza Scaravilli).

Gli Amici della Notte proporranno esperimenti e giochi per far divertire, riflettere e trasmettere informazioni su monitoraggio ambientale, cambiamento climatico e pratiche sostenibili (Proambiente), tecnologie immersive e creatività per il futuro delle imprese (MISTER), come viene purificata l'acqua che beviamo, perché è sicura, quali le differenze tra le varie acque e cosa c'è dentro una caraffa filtrante (MINERVA), risparmio idrico ed economia circolare (ENEA), cosa ci raccontano gli animali attraverso la genetica, le attività di monitoraggio, lo studio dei segni di presenza e le osservazioni (ISPRA), con quiz interattivi per valutare il divario tra percezione e conoscenza scientifica e certificata di vari fenomeni (ISTAT).

Si parlerà anche del **futuro dell'ortopedia** grazie alla medicina rigenerativa e alla stampa 3D per le protesi personalizzate e su misura (IOR), con il laboratorio SENZA FILTRO si scopriranno i danni meno conosciuti del fumo sia con tabacco tradizionale, sia con sigarette elettroniche e usa e getta, per gli uomini e per l'ambiente (AIRC). L'Assemblea Legislativa - Regione Emilia-Romagna porterà i progetti come centro Europe Direct.

I ricercatori di CINECA accompagneranno il pubblico alla **scoperta del supercalcolo** e del supercomputer Leonardo, uno dei sistemi più potenti al mondo. Attraverso giochi e piccoli laboratori interattivi, spiegheranno come sia possibile raggiungere una potenza di calcolo pari a milioni di miliardi di operazioni al secondo, illustrando anche il funzionamento del calcolo quantistico. Saranno presentati anche i **progetti di intelligenza artificiale** applicati alla scienza, all'industria e ai beni culturali: dalla **torre Garisenda alla città di Bologna, fino all'intero pianeta Terra**, con attività sia al Navile che in Piazza Scaravilli.

I ricercatori e le ricercatrici dell'**Istituto Nazionale di Astrofisica, presso l'Area**



CNR, accompagneranno il pubblico in un affascinante viaggio nel Cosmo, osservando il cielo in tanti modi diversi.

Si potrà esplorare l'Universo stando comodamente seduti nel **Planetario**, ma anche ammirare le stelle dal vivo con i **telescopi** e con **Unistellar**, un innovativo sistema che permette di scattare in diretta una foto al telescopio e dedicare l'osservazione dell'astro preferito alle persone che si vuole, tutto attraverso il proprio smartphone. E ancora, i ricercatori di **INAF** e del **DIFA-Unibo** saranno a disposizione del pubblico con **exhibits scientifici ed esperienze di realtà virtuale**, per aiutare a comprendere i misteri del Cosmo. Sarà anche possibile scoprire i risultati più recenti dei telescopi spaziali **Euclid e JWST**, illustrati da ricercatori e ricercatrici INAF e DIFA-Unibo, che saranno a disposizione per rispondere a tutte le curiosità del pubblico. Non mancheranno i laboratori per i bambini, come "**Accendiamo le costellazioni**" o "**Crea il tuo cratere**", e la possibilità di giocare al **Cody Maze astrofisico**, un labirinto virtuale nel mondo reale.

I ricercatori dell'**Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, presso l'Area CNR**, proporranno attività per comprendere la fisica delle particelle. Si potranno osservare direttamente le particelle che piovono costantemente dallo spazio nell'attività "**Pioggia di particelle dallo spazio**" o scoprire come i neutrini provenienti dal cosmo possano essere rivelati dal **telescopio sommerso ARCA/Km3NET**. Verranno presentate applicazioni tecnologiche della fisica delle particelle, dai problemi di classificazione risolti con l'**intelligenza artificiale** all'uso di fasci di particelle in medicina nello stand dedicato all'**adroterapia**. Ci sarà anche un laboratorio dedicato ai più piccoli, "**inVISIBILI**", che introdurrà in modo giocoso e inclusivo le meraviglie del mondo microscopico e invisibile delle particelle.

L'**Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia** proporrà le sue attività presso l'**Area territoriale di Ricerca CNR** di Bologna. I ricercatori e le ricercatrici **INGV** mostreranno al pubblico come si creano le **montagne** o come avvengono gli **tsunami**. Sarà possibile vedere una telecamera termica o una camera d'accumulo e altri **strumenti** con cui si raccolgono i dati attraverso i quali **comprendere** i processi che interessano **il nostro pianeta**.

Il programma con tutte le attività sarà disponibile sul sito:

<https://www.nottedeiricercatori-society.eu/lanotte>

Alcune delle attività sono su **prenotazione**, sarà possibile riservare il proprio posto:

<https://www.nottedeiricercatori-society.eu/prenotazioni-notte-2024>

Sono **media partner** dell'iniziativa per l'edizione 2024, Radioimmaginaria, Radio Città Fujiko, Lepida TV e RAI Cultura.



27/09/24

NOTTE EUROPEA
DEI RICERCATORI

Un progetto di:  Society

reAGIAMO

Torna la Notte Europea dei Ricercatori: eventi e iniziative per tutte le età e in più luoghi della città

*reAGIAMO: è l'invito che la Notte dedicata alla ricerca rivolge, quest'anno, all'intera comunità universitaria e cittadina, il **filo conduttore** dell'iniziativa serale che, come ogni settembre, riapre le porte della scienza, della condivisione dei risultati, delle scoperte e degli obiettivi ancora da raggiungere*

Bologna, 18 settembre 2024 - La Notte Europea dei Ricercatori torna **venerdì 27 settembre**, a Bologna, in zona universitaria tra Piazza Scaravilli e Palazzo Poggi, e nel Quartiere Navile, presso l'Area territoriale di Ricerca - CNR e il nuovo Distretto universitario con l'obiettivo di sviluppare l'evento in più punti della città.

Saranno coinvolti dalla Notte anche i **Campus della Romagna** (Cesena, Forlì e Predappio, Rimini, Ravenna e Faenza, con un evento realizzato anche presso il CNR-ISSMC) e l'**Università di Ferrara**, per offrire a cittadine e cittadini, a ragazze e ragazzi, a persone di tutte le età e provenienza di entrare in contatto con ricercatrici e ricercatori di diversi ambiti e partecipare attivamente alla nascita di nuove idee, tra **esperimenti, presentazioni, dimostrazioni, giochi, esposizioni e laboratori**.

In un **mondo che sta affrontando eventi imprevedibili e drammatici**, la ricerca offre risposte concrete e soluzioni innovative per guardare al futuro con fiducia. Ma per fare in modo che queste soluzioni si realizzino, **è fondamentale appassionare le nuove generazioni alla complessità del mondo circostante**.

L'obiettivo della Notte è quindi quello di **innescare una reazione a catena (reAGIAMO)** che aiuti a riflettere e a comprendere la complessità del mondo attuale, facilitare il dialogo tra comunità educante, ricercatrici/ricercatori, cittadine/i e giovani su tematiche cruciali quali **l'ambiente, le persone, le comunità e i territori, l'innovazione tecnologica, la salute e il benessere, la cultura, l'inclusione, la diversità, l'arte e la creatività**.

Tutti gli eventi sono gratuiti e sono organizzati dal Consorzio Society, uno dei progetti italiani associati alla Notte Europea dei Ricercatori, in collaborazione con **Università di Bologna, CNR (coordinatore), CINECA, INAF, INFN, INGV e Università di Ferrara**.

A Bologna, in attesa dell'inaugurazione della Notte, l'appuntamento è al **Distretto**



Universitario del Navile (Via Piero Gobetti, 85), **dalle 16.00 alle 17.30**, dove, dopo i saluti della prof.ssa Maria Letizia Guerra, Delegata per l'Impegno pubblico, si svolgerà un'attività dal titolo "**Aspettando la Notte Europea dei Ricercatori. Reazioni Chimiche, industriali e farmaceutiche: è al Navile che si trasforma**", con le ricercatrici e i ricercatori dei Dipartimenti di Chimica "Giacomo Ciamician", Chimica Industriale "Toso Montanari", Farmacia e Biotecnologie dell'Università di Bologna.

La Notte prenderà ufficialmente il via, **alle 17.00**, presso l'**Area territoriale di Ricerca CNR** (Via Gobetti, 101), dove il taglio del nastro sarà realizzato dal **Presidente dell'AtDR CNR Vittorio Morandi**, coordinatore del progetto Society reAGIAMO e dai rappresentanti/referenti dei partner (CINECA, INAF, INFN, INGV, UNIBO), alla presenza dell'**Assessore Laudani** in rappresentanza del Comune di Bologna e dell'**Assessore regionale Colla**.

A Palazzo Poggi e Piazza Scaravilli, invece, **la Notte sarà inaugurata alle 18.30** dal **Rettore Giovanni Molari**, accompagnato dalla appena Laureata ad honorem dell'Alma Mater **Emmanuelle Charpentier** che richiederà l'importanza del valore pubblico della conoscenza. Saranno inoltre presenti: **Vittorio Morandi**, Presidente dell'Area territoriale di Ricerca di Bologna - CNR in qualità anche di coordinatore del Progetto e i rappresentanti delle istituzioni locali e regionali.

Per le inaugurazioni presso ogni Campus si rimanda ai comunicati stampa specifici.

Le attività della Notte **a cura dei ricercatori Unibo**, in centro storico, si svilupperanno **tra Piazza Scaravilli e Palazzo Poggi** seguendo vari percorsi, a partire dall'**ambiente**. Ci sarà la possibilità di seguire esperimenti scientifici, giochi e scene teatrali per scoprire come prendersi cura del Pianeta; si potrà esplorare il presente e il futuro, trasformare il biogas in idrogeno e nanotubi di carbonio per l'energia pulita; comprendere l'origine della vita sulla Terra e scoprire preziosi indizi per cercare tracce di vita su Marte e altri pianeti.

Non mancheranno attività sul **benessere, la salute e l'inclusione** per approfondire il tema della salute mentale, come mantenerla nel tempo e come bene comune. Si potrà vivere una notte nella Foresta dei Pennelli, frequentare lezioni di lingua e cultura cinese e scoprire il linguaggio delle cellule.

Si potranno esplorare progetti interattivi per **ridurre l'impronta carbonica**, promuovere stili di vita sani e creare infrastrutture sostenibili con strategie verdi. I partecipanti saranno coinvolti in attività per la **transizione ecologica e l'upcycling della plastica** per ridurre l'inquinamento. Si parlerà anche dei cibi che pesano maggiormente sull'ambiente e di cosa si può fare per salvaguardare il futuro dell'umanità.

Ci saranno giochi che svelano come ridurre i **pregiudizi**, un incontro sulla **cultura digitale** e la possibilità di visitare la mostra "L'altro Rinascimento. Ulisse Aldrovandi e le meraviglie del mondo" che ora vive nel Metaverso. Si potranno inoltre esplorare i luoghi dei grandi matematici in città, conoscere l'evoluzione degli alfabeti antichi, le antiche pergamene, la storia della fotografia e l'innovazione tecnologica dal web al supercalcolo fino all'intelligenza artificiale.

In occasione dell'evento il Museo di Palazzo Poggi (Via Zamboni, 33) resterà aperto fino alle 23, mentre dalle 20 alle 23 le facciate di Piazza Scaravilli si trasformeranno con il Teatro di Natura di Ulisse Aldrovandi: un viaggio immersivo tra le meraviglie naturali del celebre naturalista bolognese a cura del Sistema Museale di Ateneo. Non mancheranno inoltre attività dei ricercatori Unibo al Navile, sull'Intelligenza artificiale, lo Spazio, i numeri e la fisica.



Il **CNR**, presso l'Area territoriale di Ricerca CNR (Via Gobetti, 101), proporrà le sue multidisciplinari tematiche di ricerca.

Le ricercatrici e i ricercatori **IBE** (Istituto di bioeconomia) guideranno i partecipanti in un viaggio al centro delle foglie; attraverso attività dimostrative laboratoriali e strumentali si scoprirà come, ad esempio, l'analisi della clorofilla permette di valutare lo stress nelle piante, un segnale invisibile ai nostri occhi, ma visibile ed intercettabile fin nello spazio grazie a strumenti sofisticati.

Il **CNR-ISAC** (Istituto di Scienze dell'Atmosfera e il clima) proporrà la creazione di esperimenti facili da realizzare in "casa/classe", per comprendere i tanti fenomeni atmosferici che caratterizzano la meteorologia e il clima della terra, come la creazione di una nuvola in bottiglia.

Il **CNR-ISOF** seguirà il tema dell'Ingegneria gliale, per esplorare le tecnologie che consentono di dialogare con il cervello, aprendo nuove strade per terapie rigenerative innovative.

CNR-ISMAR esporrà una sandbox per la comprensione dei fenomeni sottomarini e porterà in mostra oggetti artistici realizzati con le argille dei fondali marini o dei fanghi dell'alluvione del maggio 2023 alla presenza dell'Artista - Babini. Gli alunni delle 5 scuole primarie di Bologna che hanno partecipato al progetto "Agenda 2030 delle bambine e dei bambini" saranno ricercatori per un giorno presentando ai visitatori gli obiettivi di sviluppo sostenibile attraverso i progetti realizzati con il CNR, INAF e Donne & Scienza.

Le ricercatrici e i ricercatori del **CNR-IGM** (Istituto di Genetica Molecolare) spiegheranno il linguaggio della cellula con giochi interattivi rivolti a ragazzi ed adulti (in Piazza Scaravilli).

Gli Amici della Notte proporranno esperimenti e giochi per far divertire, riflettere e trasmettere informazioni su monitoraggio ambientale, cambiamento climatico e pratiche sostenibili (Proambiente), tecnologie immersive e creatività per il futuro delle imprese (MISTER), come viene purificata l'acqua che beviamo, perché è sicura, quali le differenze tra le varie acque e cosa c'è dentro una caraffa filtrante (MINERVA), risparmio idrico ed economia circolare (ENEA), cosa ci raccontano gli animali attraverso la genetica, le attività di monitoraggio, lo studio dei segni di presenza e le osservazioni (ISPRA), con quiz interattivi per valutare il divario tra percezione e conoscenza scientifica e certificata di vari fenomeni (ISTAT).

Si parlerà anche del **futuro dell'ortopedia** grazie alla medicina rigenerativa e alla stampa 3D per le protesi personalizzate e su misura (IOR), con il laboratorio SENZA FILTRO si scopriranno i danni meno conosciuti del fumo sia con tabacco tradizionale, sia con sigarette elettroniche e usa e getta, per gli uomini e per l'ambiente (AIRC). L'Assemblea Legislativa - Regione Emilia-Romagna porterà i progetti come centro Europe Direct.

I ricercatori di CINECA accompagneranno il pubblico alla **scoperta del supercalcolo** e del supercomputer Leonardo, uno dei sistemi più potenti al mondo. Attraverso giochi e piccoli laboratori interattivi, spiegheranno come sia possibile raggiungere una potenza di calcolo pari a milioni di miliardi di operazioni al secondo, illustrando anche il funzionamento del calcolo quantistico. Saranno presentati anche i **progetti di intelligenza artificiale** applicati alla scienza, all'industria e ai beni culturali: dalla **torre Garisenda alla città di Bologna, fino all'intero pianeta Terra**, con attività sia al Navile che in Piazza Scaravilli.

I ricercatori e le ricercatrici dell'**Istituto Nazionale di Astrofisica, presso l'Area**



CNR, accompagneranno il pubblico in un affascinante viaggio nel Cosmo, osservando il cielo in tanti modi diversi.

Si potrà esplorare l'Universo stando comodamente seduti nel **Planetario**, ma anche ammirare le stelle dal vivo con i **telescopi** e con **Unistellar**, un innovativo sistema che permette di scattare in diretta una foto al telescopio e dedicare l'osservazione dell'astro preferito alle persone che si vuole, tutto attraverso il proprio smartphone. E ancora, i ricercatori di **INAF** e del **DIFA-Unibo** saranno a disposizione del pubblico con **exhibits scientifici ed esperienze di realtà virtuale**, per aiutare a comprendere i misteri del Cosmo. Sarà anche possibile scoprire i risultati più recenti dei telescopi spaziali **Euclid e JWST**, illustrati da ricercatori e ricercatrici INAF e DIFA-Unibo, che saranno a disposizione per rispondere a tutte le curiosità del pubblico. Non mancheranno i laboratori per i bambini, come "**Accendiamo le costellazioni**" o "**Crea il tuo cratere**", e la possibilità di giocare al **Cody Maze astrofisico**, un labirinto virtuale nel mondo reale.

I ricercatori dell'**Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, presso l'Area CNR**, proporranno attività per comprendere la fisica delle particelle. Si potranno osservare direttamente le particelle che piovono costantemente dallo spazio nell'attività "**Pioggia di particelle dallo spazio**" o scoprire come i neutrini provenienti dal cosmo possano essere rivelati dal **telescopio sommerso ARCA/Km3NET**. Verranno presentate applicazioni tecnologiche della fisica delle particelle, dai problemi di classificazione risolti con l'**intelligenza artificiale** all'uso di fasci di particelle in medicina nello stand dedicato all'**adroterapia**. Ci sarà anche un laboratorio dedicato ai più piccoli, "**inVISIBILI**", che introdurrà in modo giocoso e inclusivo le meraviglie del mondo microscopico e invisibile delle particelle.

L'**Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia** proporrà le sue attività presso l'**Area territoriale di Ricerca CNR** di Bologna. I ricercatori e le ricercatrici **INGV** mostreranno al pubblico come si creano le **montagne** o come avvengono gli **tsunami**. Sarà possibile vedere una telecamera termica o una camera d'accumulo e altri **strumenti** con cui si raccolgono i dati attraverso i quali **comprendere** i processi che interessano **il nostro pianeta**.

Il programma con tutte le attività sarà disponibile sul sito:

<https://www.nottedeiricercatori-society.eu/lanotte>

Alcune delle attività sono su **prenotazione**, sarà possibile riservare il proprio posto:

<https://www.nottedeiricercatori-society.eu/prenotazioni-notte-2024>

Sono **media partner** dell'iniziativa per l'edizione 2024, Radioimmaginaria, Radio Città Fujiko, Lepida TV e RAI Cultura.



27/09/24

NOTTE EUROPEA
DEI RICERCATORI

Un progetto di:  Society

reAGIAMO

Torna la Notte Europea dei Ricercatori: eventi e iniziative per tutte le età e in più luoghi della città

*reAGIAMO: è l'invito che la Notte dedicata alla ricerca rivolge, quest'anno, all'intera comunità universitaria e cittadina, il **filo conduttore** dell'iniziativa serale che, come ogni settembre, riapre le porte della scienza, della condivisione dei risultati, delle scoperte e degli obiettivi ancora da raggiungere*

Bologna, 18 settembre 2024 - La Notte Europea dei Ricercatori torna **venerdì 27 settembre**, a Bologna, in zona universitaria tra Piazza Scaravilli e Palazzo Poggi, e nel Quartiere Navile, presso l'Area territoriale di Ricerca - CNR e il nuovo Distretto universitario con l'obiettivo di sviluppare l'evento in più punti della città.

Saranno coinvolti dalla Notte anche i **Campus della Romagna** (Cesena, Forlì e Predappio, Rimini, Ravenna e Faenza, con un evento realizzato anche presso il CNR-ISSMC) e l'**Università di Ferrara**, per offrire a cittadine e cittadini, a ragazze e ragazzi, a persone di tutte le età e provenienza di entrare in contatto con ricercatrici e ricercatori di diversi ambiti e partecipare attivamente alla nascita di nuove idee, tra **esperimenti, presentazioni, dimostrazioni, giochi, esposizioni e laboratori**.

In un **mondo che sta affrontando eventi imprevedibili e drammatici**, la ricerca offre risposte concrete e soluzioni innovative per guardare al futuro con fiducia. Ma per fare in modo che queste soluzioni si realizzino, **è fondamentale appassionare le nuove generazioni alla complessità del mondo circostante**.

L'obiettivo della Notte è quindi quello di **innescare una reazione a catena (reAGIAMO)** che aiuti a riflettere e a comprendere la complessità del mondo attuale, facilitare il dialogo tra comunità educante, ricercatrici/ricercatori, cittadine/i e giovani su tematiche cruciali quali **l'ambiente, le persone, le comunità e i territori, l'innovazione tecnologica, la salute e il benessere, la cultura, l'inclusione, la diversità, l'arte e la creatività**.

Tutti gli eventi sono gratuiti e sono organizzati dal Consorzio Society, uno dei progetti italiani associati alla Notte Europea dei Ricercatori, in collaborazione con **Università di Bologna, CNR (coordinatore), CINECA, INAF, INFN, INGV e Università di Ferrara**.

A Bologna, in attesa dell'inaugurazione della Notte, l'appuntamento è al **Distretto**



Universitario del Navile (Via Piero Gobetti, 85), **dalle 16.00 alle 17.30**, dove, dopo i saluti della prof.ssa Maria Letizia Guerra, Delegata per l'Impegno pubblico, si svolgerà un'attività dal titolo "**Aspettando la Notte Europea dei Ricercatori. Reazioni Chimiche, industriali e farmaceutiche: è al Navile che si trasforma**", con le ricercatrici e i ricercatori dei Dipartimenti di Chimica "Giacomo Ciamician", Chimica Industriale "Toso Montanari", Farmacia e Biotecnologie dell'Università di Bologna.

La Notte prenderà ufficialmente il via, **alle 17.00**, presso l'**Area territoriale di Ricerca CNR** (Via Gobetti, 101), dove il taglio del nastro sarà realizzato dal **Presidente dell'AtDR CNR Vittorio Morandi**, coordinatore del progetto Society reAGIAMO e dai rappresentanti/referenti dei partner (CINECA, INAF, INFN, INGV, UNIBO), alla presenza dell'**Assessore Laudani** in rappresentanza del Comune di Bologna e dell'**Assessore regionale Colla**.

A Palazzo Poggi e Piazza Scaravilli, invece, **la Notte sarà inaugurata alle 18.30** dal **Rettore Giovanni Molari**, accompagnato dalla appena Laureata ad honorem dell'Alma Mater **Emmanuelle Charpentier** che richiamerà l'importanza del valore pubblico della conoscenza. Saranno inoltre presenti: **Vittorio Morandi**, Presidente dell'Area territoriale di Ricerca di Bologna - CNR in qualità anche di coordinatore del Progetto e i rappresentanti delle istituzioni locali e regionali.

Per le inaugurazioni presso ogni Campus si rimanda ai comunicati stampa specifici.

Le attività della Notte **a cura dei ricercatori Unibo**, in centro storico, si svilupperanno **tra Piazza Scaravilli e Palazzo Poggi** seguendo vari percorsi, a partire dall'**ambiente**. Ci sarà la possibilità di seguire esperimenti scientifici, giochi e scene teatrali per scoprire come prendersi cura del Pianeta; si potrà esplorare il presente e il futuro, trasformare il biogas in idrogeno e nanotubi di carbonio per l'energia pulita; comprendere l'origine della vita sulla Terra e scoprire preziosi indizi per cercare tracce di vita su Marte e altri pianeti.

Non mancheranno attività sul **benessere, la salute e l'inclusione** per approfondire il tema della salute mentale, come mantenerla nel tempo e come bene comune. Si potrà vivere una notte nella Foresta dei Pennelli, frequentare lezioni di lingua e cultura cinese e scoprire il linguaggio delle cellule.

Si potranno esplorare progetti interattivi per **ridurre l'impronta carbonica**, promuovere stili di vita sani e creare infrastrutture sostenibili con strategie verdi. I partecipanti saranno coinvolti in attività per la **transizione ecologica e l'upcycling della plastica** per ridurre l'inquinamento. Si parlerà anche dei cibi che pesano maggiormente sull'ambiente e di cosa si può fare per salvaguardare il futuro dell'umanità.

Ci saranno giochi che svelano come ridurre i **pregiudizi**, un incontro sulla **cultura digitale** e la possibilità di visitare la mostra "L'altro Rinascimento. Ulisse Aldrovandi e le meraviglie del mondo" che ora vive nel Metaverso. Si potranno inoltre esplorare i luoghi dei grandi matematici in città, conoscere l'evoluzione degli alfabeti antichi, le antiche pergamene, la storia della fotografia e l'innovazione tecnologica dal web al supercalcolo fino all'intelligenza artificiale.

In occasione dell'evento il Museo di Palazzo Poggi (Via Zamboni, 33) resterà aperto fino alle 23, mentre dalle 20 alle 23 le facciate di Piazza Scaravilli si trasformeranno con il Teatro di Natura di Ulisse Aldrovandi: un viaggio immersivo tra le meraviglie naturali del celebre naturalista bolognese a cura del Sistema Museale di Ateneo. Non mancheranno inoltre attività dei ricercatori Unibo al Navile, sull'Intelligenza artificiale, lo Spazio, i numeri e la fisica.



Il **CNR**, presso l'Area territoriale di Ricerca CNR (Via Gobetti, 101), proporrà le sue multidisciplinari tematiche di ricerca.

Le ricercatrici e i ricercatori **IBE** (Istituto di bioeconomia) guideranno i partecipanti in un viaggio al centro delle foglie; attraverso attività dimostrative laboratoriali e strumentali si scoprirà come, ad esempio, l'analisi della clorofilla permette di valutare lo stress nelle piante, un segnale invisibile ai nostri occhi, ma visibile ed intercettabile fin nello spazio grazie a strumenti sofisticati.

Il **CNR-ISAC** (Istituto di Scienze dell'Atmosfera e il clima) proporrà la creazione di esperimenti facili da realizzare in "casa/classe", per comprendere i tanti fenomeni atmosferici che caratterizzano la meteorologia e il clima della terra, come la creazione di una nuvola in bottiglia.

Il **CNR-ISOF** seguirà il tema dell'Ingegneria gliale, per esplorare le tecnologie che consentono di dialogare con il cervello, aprendo nuove strade per terapie rigenerative innovative.

CNR-ISMAR esporrà una sandbox per la comprensione dei fenomeni sottomarini e porterà in mostra oggetti artistici realizzati con le argille dei fondali marini o dei fanghi dell'alluvione del maggio 2023 alla presenza dell'Artista - Babini. Gli alunni delle 5 scuole primarie di Bologna che hanno partecipato al progetto "Agenda 2030 delle bambine e dei bambini" saranno ricercatori per un giorno presentando ai visitatori gli obiettivi di sviluppo sostenibile attraverso i progetti realizzati con il CNR, INAF e Donne & Scienza.

Le ricercatrici e i ricercatori del **CNR-IGM** (Istituto di Genetica Molecolare) spiegheranno il linguaggio della cellula con giochi interattivi rivolti a ragazzi ed adulti (in Piazza Scaravilli).

Gli Amici della Notte proporranno esperimenti e giochi per far divertire, riflettere e trasmettere informazioni su monitoraggio ambientale, cambiamento climatico e pratiche sostenibili (Proambiente), tecnologie immersive e creatività per il futuro delle imprese (MISTER), come viene purificata l'acqua che beviamo, perché è sicura, quali le differenze tra le varie acque e cosa c'è dentro una caraffa filtrante (MINERVA), risparmio idrico ed economia circolare (ENEA), cosa ci raccontano gli animali attraverso la genetica, le attività di monitoraggio, lo studio dei segni di presenza e le osservazioni (ISPRA), con quiz interattivi per valutare il divario tra percezione e conoscenza scientifica e certificata di vari fenomeni (ISTAT).

Si parlerà anche del **futuro dell'ortopedia** grazie alla medicina rigenerativa e alla stampa 3D per le protesi personalizzate e su misura (IOR), con il laboratorio SENZA FILTRO si scopriranno i danni meno conosciuti del fumo sia con tabacco tradizionale, sia con sigarette elettroniche e usa e getta, per gli uomini e per l'ambiente (AIRC). L'Assemblea Legislativa - Regione Emilia-Romagna porterà i progetti come centro Europe Direct.

I ricercatori di CINECA accompagneranno il pubblico alla **scoperta del supercalcolo** e del supercomputer Leonardo, uno dei sistemi più potenti al mondo. Attraverso giochi e piccoli laboratori interattivi, spiegheranno come sia possibile raggiungere una potenza di calcolo pari a milioni di miliardi di operazioni al secondo, illustrando anche il funzionamento del calcolo quantistico. Saranno presentati anche i **progetti di intelligenza artificiale** applicati alla scienza, all'industria e ai beni culturali: dalla **torre Garisenda alla città di Bologna, fino all'intero pianeta Terra**, con attività sia al Navile che in Piazza Scaravilli.

I ricercatori e le ricercatrici dell'**Istituto Nazionale di Astrofisica, presso l'Area**



CNR, accompagneranno il pubblico in un affascinante viaggio nel Cosmo, osservando il cielo in tanti modi diversi.

Si potrà esplorare l'Universo stando comodamente seduti nel **Planetario**, ma anche ammirare le stelle dal vivo con i **telescopi** e con **Unistellar**, un innovativo sistema che permette di scattare in diretta una foto al telescopio e dedicare l'osservazione dell'astro preferito alle persone che si vuole, tutto attraverso il proprio smartphone. E ancora, i ricercatori di **INAF** e del **DIFA-Unibo** saranno a disposizione del pubblico con **exhibits scientifici ed esperienze di realtà virtuale**, per aiutare a comprendere i misteri del Cosmo. Sarà anche possibile scoprire i risultati più recenti dei telescopi spaziali **Euclid e JWST**, illustrati da ricercatori e ricercatrici INAF e DIFA-Unibo, che saranno a disposizione per rispondere a tutte le curiosità del pubblico. Non mancheranno i laboratori per i bambini, come "**Accendiamo le costellazioni**" o "**Crea il tuo cratere**", e la possibilità di giocare al **Cody Maze astrofisico**, un labirinto virtuale nel mondo reale.

I ricercatori dell'**Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, presso l'Area CNR**, proporranno attività per comprendere la fisica delle particelle. Si potranno osservare direttamente le particelle che piovono costantemente dallo spazio nell'attività "**Pioggia di particelle dallo spazio**" o scoprire come i neutrini provenienti dal cosmo possano essere rivelati dal **telescopio sommerso ARCA/Km3NET**. Verranno presentate applicazioni tecnologiche della fisica delle particelle, dai problemi di classificazione risolti con l'**intelligenza artificiale** all'uso di fasci di particelle in medicina nello stand dedicato all'**adroterapia**. Ci sarà anche un laboratorio dedicato ai più piccoli, "**inVISIBILI**", che introdurrà in modo giocoso e inclusivo le meraviglie del mondo microscopico e invisibile delle particelle.

L'**Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia** proporrà le sue attività presso l'**Area territoriale di Ricerca CNR** di Bologna. I ricercatori e le ricercatrici **INGV** mostreranno al pubblico come si creano le **montagne** o come avvengono gli **tsunami**. Sarà possibile vedere una telecamera termica o una camera d'accumulo e altri **strumenti** con cui si raccolgono i dati attraverso i quali **comprendere** i processi che interessano **il nostro pianeta**.

Il programma con tutte le attività sarà disponibile sul sito:

<https://www.nottedeiricercatori-society.eu/lanotte>

Alcune delle attività sono su **prenotazione**, sarà possibile riservare il proprio posto:

<https://www.nottedeiricercatori-society.eu/prenotazioni-notte-2024>

Sono **media partner** dell'iniziativa per l'edizione 2024, Radioimmaginaria, Radio Città Fujiko, Lepida TV e RAI Cultura.



27/09/24

NOTTE EUROPEA
DEI RICERCATORI

Un progetto di:  Society

reAGIAMO

Torna la Notte Europea dei Ricercatori: eventi e iniziative per tutte le età e in più luoghi della città

*reAGIAMO: è l'invito che la Notte dedicata alla ricerca rivolge, quest'anno, all'intera comunità universitaria e cittadina, il **filo conduttore** dell'iniziativa serale che, come ogni settembre, riapre le porte della scienza, della condivisione dei risultati, delle scoperte e degli obiettivi ancora da raggiungere*

Bologna, 18 settembre 2024 - La Notte Europea dei Ricercatori torna **venerdì 27 settembre**, a Bologna, in zona universitaria tra Piazza Scaravilli e Palazzo Poggi, e nel Quartiere Navile, presso l'Area territoriale di Ricerca - CNR e il nuovo Distretto universitario con l'obiettivo di sviluppare l'evento in più punti della città.

Saranno coinvolti dalla Notte anche i **Campus della Romagna** (Cesena, Forlì e Predappio, Rimini, Ravenna e Faenza, con un evento realizzato anche presso il CNR-ISSMC) e l'**Università di Ferrara**, per offrire a cittadine e cittadini, a ragazze e ragazzi, a persone di tutte le età e provenienza di entrare in contatto con ricercatrici e ricercatori di diversi ambiti e partecipare attivamente alla nascita di nuove idee, tra **esperimenti, presentazioni, dimostrazioni, giochi, esposizioni e laboratori**.

In un **mondo che sta affrontando eventi imprevedibili e drammatici**, la ricerca offre risposte concrete e soluzioni innovative per guardare al futuro con fiducia. Ma per fare in modo che queste soluzioni si realizzino, **è fondamentale appassionare le nuove generazioni alla complessità del mondo circostante**.

L'obiettivo della Notte è quindi quello di **innescare una reazione a catena (reAGIAMO)** che aiuti a riflettere e a comprendere la complessità del mondo attuale, facilitare il dialogo tra comunità educante, ricercatrici/ricercatori, cittadine/i e giovani su tematiche cruciali quali **l'ambiente, le persone, le comunità e i territori, l'innovazione tecnologica, la salute e il benessere, la cultura, l'inclusione, la diversità, l'arte e la creatività**.

Tutti gli eventi sono gratuiti e sono organizzati dal Consorzio Society, uno dei progetti italiani associati alla Notte Europea dei Ricercatori, in collaborazione con **Università di Bologna, CNR (coordinatore), CINECA, INAF, INFN, INGV e Università di Ferrara**.

A Bologna, in attesa dell'inaugurazione della Notte, l'appuntamento è al **Distretto**



Universitario del Navile (Via Piero Gobetti, 85), **dalle 16.00 alle 17.30**, dove, dopo i saluti della prof.ssa Maria Letizia Guerra, Delegata per l'Impegno pubblico, si svolgerà un'attività dal titolo "**Aspettando la Notte Europea dei Ricercatori. Reazioni Chimiche, industriali e farmaceutiche: è al Navile che si trasforma**", con le ricercatrici e i ricercatori dei Dipartimenti di Chimica "Giacomo Ciamician", Chimica Industriale "Toso Montanari", Farmacia e Biotecnologie dell'Università di Bologna.

La Notte prenderà ufficialmente il via, **alle 17.00**, presso l'**Area territoriale di Ricerca CNR** (Via Gobetti, 101), dove il taglio del nastro sarà realizzato dal **Presidente dell'AtDR CNR Vittorio Morandi**, coordinatore del progetto Society reAGIAMO e dai rappresentanti/referenti dei partner (CINECA, INAF, INFN, INGV, UNIBO), alla presenza dell'**Assessore Laudani** in rappresentanza del Comune di Bologna e dell'**Assessore regionale Colla**.

A Palazzo Poggi e Piazza Scaravilli, invece, **la Notte sarà inaugurata alle 18.30** dal **Rettore Giovanni Molari**, accompagnato dalla appena Laureata ad honorem dell'Alma Mater **Emmanuelle Charpentier** che richiederà l'importanza del valore pubblico della conoscenza. Saranno inoltre presenti: **Vittorio Morandi**, Presidente dell'Area territoriale di Ricerca di Bologna - CNR in qualità anche di coordinatore del Progetto e i rappresentanti delle istituzioni locali e regionali.

Per le inaugurazioni presso ogni Campus si rimanda ai comunicati stampa specifici.

Le attività della Notte **a cura dei ricercatori Unibo**, in centro storico, si svilupperanno **tra Piazza Scaravilli e Palazzo Poggi** seguendo vari percorsi, a partire dall'**ambiente**. Ci sarà la possibilità di seguire esperimenti scientifici, giochi e scene teatrali per scoprire come prendersi cura del Pianeta; si potrà esplorare il presente e il futuro, trasformare il biogas in idrogeno e nanotubi di carbonio per l'energia pulita; comprendere l'origine della vita sulla Terra e scoprire preziosi indizi per cercare tracce di vita su Marte e altri pianeti.

Non mancheranno attività sul **benessere, la salute e l'inclusione** per approfondire il tema della salute mentale, come mantenerla nel tempo e come bene comune. Si potrà vivere una notte nella Foresta dei Pennelli, frequentare lezioni di lingua e cultura cinese e scoprire il linguaggio delle cellule.

Si potranno esplorare progetti interattivi per **ridurre l'impronta carbonica**, promuovere stili di vita sani e creare infrastrutture sostenibili con strategie verdi. I partecipanti saranno coinvolti in attività per la **transizione ecologica e l'upcycling della plastica** per ridurre l'inquinamento. Si parlerà anche dei cibi che pesano maggiormente sull'ambiente e di cosa si può fare per salvaguardare il futuro dell'umanità.

Ci saranno giochi che svelano come ridurre i **pregiudizi**, un incontro sulla **cultura digitale** e la possibilità di visitare la mostra "L'altro Rinascimento. Ulisse Aldrovandi e le meraviglie del mondo" che ora vive nel Metaverso. Si potranno inoltre esplorare i luoghi dei grandi matematici in città, conoscere l'evoluzione degli alfabeti antichi, le antiche pergamene, la storia della fotografia e l'innovazione tecnologica dal web al supercalcolo fino all'intelligenza artificiale.

In occasione dell'evento il Museo di Palazzo Poggi (Via Zamboni, 33) resterà aperto fino alle 23, mentre dalle 20 alle 23 le facciate di Piazza Scaravilli si trasformeranno con il Teatro di Natura di Ulisse Aldrovandi: un viaggio immersivo tra le meraviglie naturali del celebre naturalista bolognese a cura del Sistema Museale di Ateneo. Non mancheranno inoltre attività dei ricercatori Unibo al Navile, sull'Intelligenza artificiale, lo Spazio, i numeri e la fisica.



Il **CNR**, presso l'Area territoriale di Ricerca CNR (Via Gobetti, 101), proporrà le sue multidisciplinari tematiche di ricerca.

Le ricercatrici e i ricercatori **IBE** (Istituto di bioeconomia) guideranno i partecipanti in un viaggio al centro delle foglie; attraverso attività dimostrative laboratoriali e strumentali si scoprirà come, ad esempio, l'analisi della clorofilla permette di valutare lo stress nelle piante, un segnale invisibile ai nostri occhi, ma visibile ed intercettabile fin nello spazio grazie a strumenti sofisticati.

Il **CNR-ISAC** (Istituto di Scienze dell'Atmosfera e il clima) proporrà la creazione di esperimenti facili da realizzare in "casa/classe", per comprendere i tanti fenomeni atmosferici che caratterizzano la meteorologia e il clima della terra, come la creazione di una nuvola in bottiglia.

Il **CNR-ISOF** seguirà il tema dell'Ingegneria gliale, per esplorare le tecnologie che consentono di dialogare con il cervello, aprendo nuove strade per terapie rigenerative innovative.

CNR-ISMAR esporrà una sandbox per la comprensione dei fenomeni sottomarini e porterà in mostra oggetti artistici realizzati con le argille dei fondali marini o dei fanghi dell'alluvione del maggio 2023 alla presenza dell'Artista - Babini. Gli alunni delle 5 scuole primarie di Bologna che hanno partecipato al progetto "Agenda 2030 delle bambine e dei bambini" saranno ricercatori per un giorno presentando ai visitatori gli obiettivi di sviluppo sostenibile attraverso i progetti realizzati con il CNR, INAF e Donne & Scienza.

Le ricercatrici e i ricercatori del **CNR-IGM** (Istituto di Genetica Molecolare) spiegheranno il linguaggio della cellula con giochi interattivi rivolti a ragazzi ed adulti (in Piazza Scaravilli).

Gli Amici della Notte proporranno esperimenti e giochi per far divertire, riflettere e trasmettere informazioni su monitoraggio ambientale, cambiamento climatico e pratiche sostenibili (Proambiente), tecnologie immersive e creatività per il futuro delle imprese (MISTER), come viene purificata l'acqua che beviamo, perché è sicura, quali le differenze tra le varie acque e cosa c'è dentro una caraffa filtrante (MINERVA), risparmio idrico ed economia circolare (ENEA), cosa ci raccontano gli animali attraverso la genetica, le attività di monitoraggio, lo studio dei segni di presenza e le osservazioni (ISPRA), con quiz interattivi per valutare il divario tra percezione e conoscenza scientifica e certificata di vari fenomeni (ISTAT).

Si parlerà anche del **futuro dell'ortopedia** grazie alla medicina rigenerativa e alla stampa 3D per le protesi personalizzate e su misura (IOR), con il laboratorio SENZA FILTRO si scopriranno i danni meno conosciuti del fumo sia con tabacco tradizionale, sia con sigarette elettroniche e usa e getta, per gli uomini e per l'ambiente (AIRC). L'Assemblea Legislativa - Regione Emilia-Romagna porterà i progetti come centro Europe Direct.

I ricercatori di CINECA accompagneranno il pubblico alla **scoperta del supercalcolo** e del supercomputer Leonardo, uno dei sistemi più potenti al mondo. Attraverso giochi e piccoli laboratori interattivi, spiegheranno come sia possibile raggiungere una potenza di calcolo pari a milioni di miliardi di operazioni al secondo, illustrando anche il funzionamento del calcolo quantistico. Saranno presentati anche i **progetti di intelligenza artificiale** applicati alla scienza, all'industria e ai beni culturali: dalla **torre Garisenda alla città di Bologna, fino all'intero pianeta Terra**, con attività sia al Navile che in Piazza Scaravilli.

I ricercatori e le ricercatrici dell'**Istituto Nazionale di Astrofisica, presso l'Area**



CNR, accompagneranno il pubblico in un affascinante viaggio nel Cosmo, osservando il cielo in tanti modi diversi.

Si potrà esplorare l'Universo stando comodamente seduti nel **Planetario**, ma anche ammirare le stelle dal vivo con i **telescopi** e con **Unistellar**, un innovativo sistema che permette di scattare in diretta una foto al telescopio e dedicare l'osservazione dell'astro preferito alle persone che si vuole, tutto attraverso il proprio smartphone. E ancora, i ricercatori di **INAF** e del **DIFA-Unibo** saranno a disposizione del pubblico con **exhibits scientifici ed esperienze di realtà virtuale**, per aiutare a comprendere i misteri del Cosmo. Sarà anche possibile scoprire i risultati più recenti dei telescopi spaziali **Euclid e JWST**, illustrati da ricercatori e ricercatrici INAF e DIFA-Unibo, che saranno a disposizione per rispondere a tutte le curiosità del pubblico. Non mancheranno i laboratori per i bambini, come "**Accendiamo le costellazioni**" o "**Crea il tuo cratere**", e la possibilità di giocare al **Cody Maze astrofisico**, un labirinto virtuale nel mondo reale.

I ricercatori dell'**Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, presso l'Area CNR**, proporranno attività per comprendere la fisica delle particelle. Si potranno osservare direttamente le particelle che piovono costantemente dallo spazio nell'attività "**Pioggia di particelle dallo spazio**" o scoprire come i neutrini provenienti dal cosmo possano essere rivelati dal **telescopio sommerso ARCA/Km3NET**. Verranno presentate applicazioni tecnologiche della fisica delle particelle, dai problemi di classificazione risolti con l'**intelligenza artificiale** all'uso di fasci di particelle in medicina nello stand dedicato all'**adroterapia**. Ci sarà anche un laboratorio dedicato ai più piccoli, "**inVISIBILI**", che introdurrà in modo giocoso e inclusivo le meraviglie del mondo microscopico e invisibile delle particelle.

L'**Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia** proporrà le sue attività presso l'**Area territoriale di Ricerca CNR** di Bologna. I ricercatori e le ricercatrici **INGV** mostreranno al pubblico come si creano le **montagne** o come avvengono gli **tsunami**. Sarà possibile vedere una telecamera termica o una camera d'accumulo e altri **strumenti** con cui si raccolgono i dati attraverso i quali **comprendere** i processi che interessano **il nostro pianeta**.

Il programma con tutte le attività sarà disponibile sul sito:

<https://www.nottedeiricercatori-society.eu/lanotte>

Alcune delle attività sono su **prenotazione**, sarà possibile riservare il proprio posto:

<https://www.nottedeiricercatori-society.eu/prenotazioni-notte-2024>

Sono **media partner** dell'iniziativa per l'edizione 2024, Radioimmaginaria, Radio Città Fujiko, Lepida TV e RAI Cultura.



27/09/24

NOTTE EUROPEA
DEI RICERCATORI

Un progetto di:  Society

reAGIAMO

Torna la Notte Europea dei Ricercatori: eventi e iniziative per tutte le età e in più luoghi della città

*reAGIAMO: è l'invito che la Notte dedicata alla ricerca rivolge, quest'anno, all'intera comunità universitaria e cittadina, il **filo conduttore** dell'iniziativa serale che, come ogni settembre, riapre le porte della scienza, della condivisione dei risultati, delle scoperte e degli obiettivi ancora da raggiungere*

Bologna, 18 settembre 2024 - La Notte Europea dei Ricercatori torna **venerdì 27 settembre**, a Bologna, in zona universitaria tra Piazza Scaravilli e Palazzo Poggi, e nel Quartiere Navile, presso l'Area territoriale di Ricerca - CNR e il nuovo Distretto universitario con l'obiettivo di sviluppare l'evento in più punti della città.

Saranno coinvolti dalla Notte anche i **Campus della Romagna** (Cesena, Forlì e Predappio, Rimini, Ravenna e Faenza, con un evento realizzato anche presso il CNR-ISSMC) e l'**Università di Ferrara**, per offrire a cittadine e cittadini, a ragazze e ragazzi, a persone di tutte le età e provenienza di entrare in contatto con ricercatrici e ricercatori di diversi ambiti e partecipare attivamente alla nascita di nuove idee, tra **esperimenti, presentazioni, dimostrazioni, giochi, esposizioni e laboratori**.

In un **mondo che sta affrontando eventi imprevedibili e drammatici**, la ricerca offre risposte concrete e soluzioni innovative per guardare al futuro con fiducia. Ma per fare in modo che queste soluzioni si realizzino, **è fondamentale appassionare le nuove generazioni alla complessità del mondo circostante**.

L'obiettivo della Notte è quindi quello di **innescare una reazione a catena (reAGIAMO)** che aiuti a riflettere e a comprendere la complessità del mondo attuale, facilitare il dialogo tra comunità educante, ricercatrici/ricercatori, cittadine/i e giovani su tematiche cruciali quali **l'ambiente, le persone, le comunità e i territori, l'innovazione tecnologica, la salute e il benessere, la cultura, l'inclusione, la diversità, l'arte e la creatività**.

Tutti gli eventi sono gratuiti e sono organizzati dal Consorzio Society, uno dei progetti italiani associati alla Notte Europea dei Ricercatori, in collaborazione con **Università di Bologna, CNR (coordinatore), CINECA, INAF, INFN, INGV e Università di Ferrara**.

A Bologna, in attesa dell'inaugurazione della Notte, l'appuntamento è al **Distretto**



Universitario del Navile (Via Piero Gobetti, 85), **dalle 16.00 alle 17.30**, dove, dopo i saluti della prof.ssa Maria Letizia Guerra, Delegata per l'Impegno pubblico, si svolgerà un'attività dal titolo "**Aspettando la Notte Europea dei Ricercatori. Reazioni Chimiche, industriali e farmaceutiche: è al Navile che si trasforma**", con le ricercatrici e i ricercatori dei Dipartimenti di Chimica "Giacomo Ciamician", Chimica Industriale "Toso Montanari", Farmacia e Biotecnologie dell'Università di Bologna.

La Notte prenderà ufficialmente il via, **alle 17.00**, presso l'**Area territoriale di Ricerca CNR** (Via Gobetti, 101), dove il taglio del nastro sarà realizzato dal **Presidente dell'AtDR CNR Vittorio Morandi**, coordinatore del progetto Society reAGIAMO e dai rappresentanti/referenti dei partner (CINECA, INAF, INFN, INGV, UNIBO), alla presenza dell'**Assessore Laudani** in rappresentanza del Comune di Bologna e dell'**Assessore regionale Colla**.

A Palazzo Poggi e Piazza Scaravilli, invece, **la Notte sarà inaugurata alle 18.30** dal **Rettore Giovanni Molari**, accompagnato dalla appena Laureata ad honorem dell'Alma Mater **Emmanuelle Charpentier** che richiamerà l'importanza del valore pubblico della conoscenza. Saranno inoltre presenti: **Vittorio Morandi**, Presidente dell'Area territoriale di Ricerca di Bologna - CNR in qualità anche di coordinatore del Progetto e i rappresentanti delle istituzioni locali e regionali.

Per le inaugurazioni presso ogni Campus si rimanda ai comunicati stampa specifici.

Le attività della Notte **a cura dei ricercatori Unibo**, in centro storico, si svilupperanno **tra Piazza Scaravilli e Palazzo Poggi** seguendo vari percorsi, a partire dall'**ambiente**. Ci sarà la possibilità di seguire esperimenti scientifici, giochi e scene teatrali per scoprire come prendersi cura del Pianeta; si potrà esplorare il presente e il futuro, trasformare il biogas in idrogeno e nanotubi di carbonio per l'energia pulita; comprendere l'origine della vita sulla Terra e scoprire preziosi indizi per cercare tracce di vita su Marte e altri pianeti.

Non mancheranno attività sul **benessere, la salute e l'inclusione** per approfondire il tema della salute mentale, come mantenerla nel tempo e come bene comune. Si potrà vivere una notte nella Foresta dei Pennelli, frequentare lezioni di lingua e cultura cinese e scoprire il linguaggio delle cellule.

Si potranno esplorare progetti interattivi per **ridurre l'impronta carbonica**, promuovere stili di vita sani e creare infrastrutture sostenibili con strategie verdi. I partecipanti saranno coinvolti in attività per la **transizione ecologica e l'upcycling della plastica** per ridurre l'inquinamento. Si parlerà anche dei cibi che pesano maggiormente sull'ambiente e di cosa si può fare per salvaguardare il futuro dell'umanità.

Ci saranno giochi che svelano come ridurre i **pregiudizi**, un incontro sulla **cultura digitale** e la possibilità di visitare la mostra "L'altro Rinascimento. Ulisse Aldrovandi e le meraviglie del mondo" che ora vive nel Metaverso. Si potranno inoltre esplorare i luoghi dei grandi matematici in città, conoscere l'evoluzione degli alfabeti antichi, le antiche pergamene, la storia della fotografia e l'innovazione tecnologica dal web al supercalcolo fino all'intelligenza artificiale.

In occasione dell'evento il Museo di Palazzo Poggi (Via Zamboni, 33) resterà aperto fino alle 23, mentre dalle 20 alle 23 le facciate di Piazza Scaravilli si trasformeranno con il Teatro di Natura di Ulisse Aldrovandi: un viaggio immersivo tra le meraviglie naturali del celebre naturalista bolognese a cura del Sistema Museale di Ateneo. Non mancheranno inoltre attività dei ricercatori Unibo al Navile, sull'Intelligenza artificiale, lo Spazio, i numeri e la fisica.



Il **CNR**, presso l'Area territoriale di Ricerca CNR (Via Gobetti, 101), proporrà le sue multidisciplinari tematiche di ricerca.

Le ricercatrici e i ricercatori **IBE** (Istituto di bioeconomia) guideranno i partecipanti in un viaggio al centro delle foglie; attraverso attività dimostrative laboratoriali e strumentali si scoprirà come, ad esempio, l'analisi della clorofilla permette di valutare lo stress nelle piante, un segnale invisibile ai nostri occhi, ma visibile ed intercettabile fin nello spazio grazie a strumenti sofisticati.

Il **CNR-ISAC** (Istituto di Scienze dell'Atmosfera e il clima) proporrà la creazione di esperimenti facili da realizzare in "casa/classe", per comprendere i tanti fenomeni atmosferici che caratterizzano la meteorologia e il clima della terra, come la creazione di una nuvola in bottiglia.

Il **CNR-ISOF** seguirà il tema dell'Ingegneria gliale, per esplorare le tecnologie che consentono di dialogare con il cervello, aprendo nuove strade per terapie rigenerative innovative.

CNR-ISMAR esporrà una sandbox per la comprensione dei fenomeni sottomarini e porterà in mostra oggetti artistici realizzati con le argille dei fondali marini o dei fanghi dell'alluvione del maggio 2023 alla presenza dell'Artista - Babini. Gli alunni delle 5 scuole primarie di Bologna che hanno partecipato al progetto "Agenda 2030 delle bambine e dei bambini" saranno ricercatori per un giorno presentando ai visitatori gli obiettivi di sviluppo sostenibile attraverso i progetti realizzati con il CNR, INAF e Donne & Scienza.

Le ricercatrici e i ricercatori del **CNR-IGM** (Istituto di Genetica Molecolare) spiegheranno il linguaggio della cellula con giochi interattivi rivolti a ragazzi ed adulti (in Piazza Scaravilli).

Gli Amici della Notte proporranno esperimenti e giochi per far divertire, riflettere e trasmettere informazioni su monitoraggio ambientale, cambiamento climatico e pratiche sostenibili (Proambiente), tecnologie immersive e creatività per il futuro delle imprese (MISTER), come viene purificata l'acqua che beviamo, perché è sicura, quali le differenze tra le varie acque e cosa c'è dentro una caraffa filtrante (MINERVA), risparmio idrico ed economia circolare (ENEA), cosa ci raccontano gli animali attraverso la genetica, le attività di monitoraggio, lo studio dei segni di presenza e le osservazioni (ISPRA), con quiz interattivi per valutare il divario tra percezione e conoscenza scientifica e certificata di vari fenomeni (ISTAT).

Si parlerà anche del **futuro dell'ortopedia** grazie alla medicina rigenerativa e alla stampa 3D per le protesi personalizzate e su misura (IOR), con il laboratorio SENZA FILTRO si scopriranno i danni meno conosciuti del fumo sia con tabacco tradizionale, sia con sigarette elettroniche e usa e getta, per gli uomini e per l'ambiente (AIRC). L'Assemblea Legislativa - Regione Emilia-Romagna porterà i progetti come centro Europe Direct.

I ricercatori di CINECA accompagneranno il pubblico alla **scoperta del supercalcolo** e del supercomputer Leonardo, uno dei sistemi più potenti al mondo. Attraverso giochi e piccoli laboratori interattivi, spiegheranno come sia possibile raggiungere una potenza di calcolo pari a milioni di miliardi di operazioni al secondo, illustrando anche il funzionamento del calcolo quantistico. Saranno presentati anche i **progetti di intelligenza artificiale** applicati alla scienza, all'industria e ai beni culturali: dalla **torre Garisenda alla città di Bologna, fino all'intero pianeta Terra**, con attività sia al Navile che in Piazza Scaravilli.

I ricercatori e le ricercatrici dell'**Istituto Nazionale di Astrofisica, presso l'Area**



CNR, accompagneranno il pubblico in un affascinante viaggio nel Cosmo, osservando il cielo in tanti modi diversi.

Si potrà esplorare l'Universo stando comodamente seduti nel **Planetario**, ma anche ammirare le stelle dal vivo con i **telescopi** e con **Unistellar**, un innovativo sistema che permette di scattare in diretta una foto al telescopio e dedicare l'osservazione dell'astro preferito alle persone che si vuole, tutto attraverso il proprio smartphone. E ancora, i ricercatori di **INAF** e del **DIFA-Unibo** saranno a disposizione del pubblico con **exhibits scientifici ed esperienze di realtà virtuale**, per aiutare a comprendere i misteri del Cosmo. Sarà anche possibile scoprire i risultati più recenti dei telescopi spaziali **Euclid e JWST**, illustrati da ricercatori e ricercatrici INAF e DIFA-Unibo, che saranno a disposizione per rispondere a tutte le curiosità del pubblico. Non mancheranno i laboratori per i bambini, come "**Accendiamo le costellazioni**" o "**Crea il tuo cratere**", e la possibilità di giocare al **Cody Maze astrofisico**, un labirinto virtuale nel mondo reale.

I ricercatori dell'**Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, presso l'Area CNR**, proporranno attività per comprendere la fisica delle particelle. Si potranno osservare direttamente le particelle che piovono costantemente dallo spazio nell'attività "**Pioggia di particelle dallo spazio**" o scoprire come i neutrini provenienti dal cosmo possano essere rivelati dal **telescopio sommerso ARCA/Km3NET**. Verranno presentate applicazioni tecnologiche della fisica delle particelle, dai problemi di classificazione risolti con l'**intelligenza artificiale** all'uso di fasci di particelle in medicina nello stand dedicato all'**adroterapia**. Ci sarà anche un laboratorio dedicato ai più piccoli, "**inVISIBILI**", che introdurrà in modo giocoso e inclusivo le meraviglie del mondo microscopico e invisibile delle particelle.

L'**Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia** proporrà le sue attività presso l'**Area territoriale di Ricerca CNR** di Bologna. I ricercatori e le ricercatrici **INGV** mostreranno al pubblico come si creano le **montagne** o come avvengono gli **tsunami**. Sarà possibile vedere una telecamera termica o una camera d'accumulo e altri **strumenti** con cui si raccolgono i dati attraverso i quali **comprendere** i processi che interessano **il nostro pianeta**.

Il programma con tutte le attività sarà disponibile sul sito:

<https://www.nottedeiricercatori-society.eu/lanotte>

Alcune delle attività sono su **prenotazione**, sarà possibile riservare il proprio posto:

<https://www.nottedeiricercatori-society.eu/prenotazioni-notte-2024>

Sono **media partner** dell'iniziativa per l'edizione 2024, Radioimmaginario, Radio Città Fujiko, Lepida TV e RAI Cultura.



27/09/24

NOTTE EUROPEA
DEI RICERCATORI

Un progetto di:  Society

reAGIAMO

Torna la Notte Europea dei Ricercatori: eventi e iniziative per tutte le età e in più luoghi della città

*reAGIAMO: è l'invito che la Notte dedicata alla ricerca rivolge, quest'anno, all'intera comunità universitaria e cittadina, il **filo conduttore** dell'iniziativa serale che, come ogni settembre, riapre le porte della scienza, della condivisione dei risultati, delle scoperte e degli obiettivi ancora da raggiungere*

Bologna, 18 settembre 2024 - La Notte Europea dei Ricercatori torna **venerdì 27 settembre**, a Bologna, in zona universitaria tra Piazza Scaravilli e Palazzo Poggi, e nel Quartiere Navile, presso l'Area territoriale di Ricerca - CNR e il nuovo Distretto universitario con l'obiettivo di sviluppare l'evento in più punti della città.

Saranno coinvolti dalla Notte anche i **Campus della Romagna** (Cesena, Forlì e Predappio, Rimini, Ravenna e Faenza, con un evento realizzato anche presso il CNR-ISSMC) e l'**Università di Ferrara**, per offrire a cittadine e cittadini, a ragazze e ragazzi, a persone di tutte le età e provenienza di entrare in contatto con ricercatrici e ricercatori di diversi ambiti e partecipare attivamente alla nascita di nuove idee, tra **esperimenti, presentazioni, dimostrazioni, giochi, esposizioni e laboratori**.

In un **mondo che sta affrontando eventi imprevedibili e drammatici**, la ricerca offre risposte concrete e soluzioni innovative per guardare al futuro con fiducia. Ma per fare in modo che queste soluzioni si realizzino, **è fondamentale appassionare le nuove generazioni alla complessità del mondo circostante**.

L'obiettivo della Notte è quindi quello di **innescare una reazione a catena (reAGIAMO)** che aiuti a riflettere e a comprendere la complessità del mondo attuale, facilitare il dialogo tra comunità educante, ricercatrici/ricercatori, cittadine/i e giovani su tematiche cruciali quali **l'ambiente, le persone, le comunità e i territori, l'innovazione tecnologica, la salute e il benessere, la cultura, l'inclusione, la diversità, l'arte e la creatività**.

Tutti gli eventi sono gratuiti e sono organizzati dal Consorzio Society, uno dei progetti italiani associati alla Notte Europea dei Ricercatori, in collaborazione con **Università di Bologna, CNR (coordinatore), CINECA, INAF, INFN, INGV e Università di Ferrara**.

A Bologna, in attesa dell'inaugurazione della Notte, l'appuntamento è al **Distretto**



Universitario del Navile (Via Piero Gobetti, 85), **dalle 16.00 alle 17.30**, dove, dopo i saluti della prof.ssa Maria Letizia Guerra, Delegata per l'Impegno pubblico, si svolgerà un'attività dal titolo "**Aspettando la Notte Europea dei Ricercatori. Reazioni Chimiche, industriali e farmaceutiche: è al Navile che si trasforma**", con le ricercatrici e i ricercatori dei Dipartimenti di Chimica "Giacomo Ciamician", Chimica Industriale "Toso Montanari", Farmacia e Biotecnologie dell'Università di Bologna.

La Notte prenderà ufficialmente il via, **alle 17.00**, presso l'**Area territoriale di Ricerca CNR** (Via Gobetti, 101), dove il taglio del nastro sarà realizzato dal **Presidente dell'AtDR CNR Vittorio Morandi**, coordinatore del progetto Society reAGIAMO e dai rappresentanti/referenti dei partner (CINECA, INAF, INFN, INGV, UNIBO), alla presenza dell'**Assessore Laudani** in rappresentanza del Comune di Bologna e dell'**Assessore regionale Colla**.

A Palazzo Poggi e Piazza Scaravilli, invece, **la Notte sarà inaugurata alle 18.30** dal **Rettore Giovanni Molari**, accompagnato dalla appena Laureata ad honorem dell'Alma Mater **Emmanuelle Charpentier** che richiamerà l'importanza del valore pubblico della conoscenza. Saranno inoltre presenti: **Vittorio Morandi**, Presidente dell'Area territoriale di Ricerca di Bologna - CNR in qualità anche di coordinatore del Progetto e i rappresentanti delle istituzioni locali e regionali.

Per le inaugurazioni presso ogni Campus si rimanda ai comunicati stampa specifici.

Le attività della Notte **a cura dei ricercatori Unibo**, in centro storico, si svilupperanno **tra Piazza Scaravilli e Palazzo Poggi** seguendo vari percorsi, a partire dall'**ambiente**. Ci sarà la possibilità di seguire esperimenti scientifici, giochi e scene teatrali per scoprire come prendersi cura del Pianeta; si potrà esplorare il presente e il futuro, trasformare il biogas in idrogeno e nanotubi di carbonio per l'energia pulita; comprendere l'origine della vita sulla Terra e scoprire preziosi indizi per cercare tracce di vita su Marte e altri pianeti.

Non mancheranno attività sul **benessere, la salute e l'inclusione** per approfondire il tema della salute mentale, come mantenerla nel tempo e come bene comune. Si potrà vivere una notte nella Foresta dei Pennelli, frequentare lezioni di lingua e cultura cinese e scoprire il linguaggio delle cellule.

Si potranno esplorare progetti interattivi per **ridurre l'impronta carbonica**, promuovere stili di vita sani e creare infrastrutture sostenibili con strategie verdi. I partecipanti saranno coinvolti in attività per la **transizione ecologica e l'upcycling della plastica** per ridurre l'inquinamento. Si parlerà anche dei cibi che pesano maggiormente sull'ambiente e di cosa si può fare per salvaguardare il futuro dell'umanità.

Ci saranno giochi che svelano come ridurre i **pregiudizi**, un incontro sulla **cultura digitale** e la possibilità di visitare la mostra "L'altro Rinascimento. Ulisse Aldrovandi e le meraviglie del mondo" che ora vive nel Metaverso. Si potranno inoltre esplorare i luoghi dei grandi matematici in città, conoscere l'evoluzione degli alfabeti antichi, le antiche pergamene, la storia della fotografia e l'innovazione tecnologica dal web al supercalcolo fino all'intelligenza artificiale.

In occasione dell'evento il Museo di Palazzo Poggi (Via Zamboni, 33) resterà aperto fino alle 23, mentre dalle 20 alle 23 le facciate di Piazza Scaravilli si trasformeranno con il Teatro di Natura di Ulisse Aldrovandi: un viaggio immersivo tra le meraviglie naturali del celebre naturalista bolognese a cura del Sistema Museale di Ateneo. Non mancheranno inoltre attività dei ricercatori Unibo al Navile, sull'Intelligenza artificiale, lo Spazio, i numeri e la fisica.



Il **CNR**, presso l'Area territoriale di Ricerca CNR (Via Gobetti, 101), proporrà le sue multidisciplinari tematiche di ricerca.

Le ricercatrici e i ricercatori **IBE** (Istituto di bioeconomia) guideranno i partecipanti in un viaggio al centro delle foglie; attraverso attività dimostrative laboratoriali e strumentali si scoprirà come, ad esempio, l'analisi della clorofilla permette di valutare lo stress nelle piante, un segnale invisibile ai nostri occhi, ma visibile ed intercettabile fin nello spazio grazie a strumenti sofisticati.

Il **CNR-ISAC** (Istituto di Scienze dell'Atmosfera e il clima) proporrà la creazione di esperimenti facili da realizzare in "casa/classe", per comprendere i tanti fenomeni atmosferici che caratterizzano la meteorologia e il clima della terra, come la creazione di una nuvola in bottiglia.

Il **CNR-ISOF** seguirà il tema dell'Ingegneria gliale, per esplorare le tecnologie che consentono di dialogare con il cervello, aprendo nuove strade per terapie rigenerative innovative.

CNR-ISMAR esporrà una sandbox per la comprensione dei fenomeni sottomarini e porterà in mostra oggetti artistici realizzati con le argille dei fondali marini o dei fanghi dell'alluvione del maggio 2023 alla presenza dell'Artista - Babini. Gli alunni delle 5 scuole primarie di Bologna che hanno partecipato al progetto "Agenda 2030 delle bambine e dei bambini" saranno ricercatori per un giorno presentando ai visitatori gli obiettivi di sviluppo sostenibile attraverso i progetti realizzati con il CNR, INAF e Donne & Scienza.

Le ricercatrici e i ricercatori del **CNR-IGM** (Istituto di Genetica Molecolare) spiegheranno il linguaggio della cellula con giochi interattivi rivolti a ragazzi ed adulti (in Piazza Scaravilli).

Gli Amici della Notte proporranno esperimenti e giochi per far divertire, riflettere e trasmettere informazioni su monitoraggio ambientale, cambiamento climatico e pratiche sostenibili (Proambiente), tecnologie immersive e creatività per il futuro delle imprese (MISTER), come viene purificata l'acqua che beviamo, perché è sicura, quali le differenze tra le varie acque e cosa c'è dentro una caraffa filtrante (MINERVA), risparmio idrico ed economia circolare (ENEA), cosa ci raccontano gli animali attraverso la genetica, le attività di monitoraggio, lo studio dei segni di presenza e le osservazioni (ISPRA), con quiz interattivi per valutare il divario tra percezione e conoscenza scientifica e certificata di vari fenomeni (ISTAT).

Si parlerà anche del **futuro dell'ortopedia** grazie alla medicina rigenerativa e alla stampa 3D per le protesi personalizzate e su misura (IOR), con il laboratorio SENZA FILTRO si scopriranno i danni meno conosciuti del fumo sia con tabacco tradizionale, sia con sigarette elettroniche e usa e getta, per gli uomini e per l'ambiente (AIRC). L'Assemblea Legislativa - Regione Emilia-Romagna porterà i progetti come centro Europe Direct.

I ricercatori di CINECA accompagneranno il pubblico alla **scoperta del supercalcolo** e del supercomputer Leonardo, uno dei sistemi più potenti al mondo. Attraverso giochi e piccoli laboratori interattivi, spiegheranno come sia possibile raggiungere una potenza di calcolo pari a milioni di miliardi di operazioni al secondo, illustrando anche il funzionamento del calcolo quantistico. Saranno presentati anche i **progetti di intelligenza artificiale** applicati alla scienza, all'industria e ai beni culturali: dalla **torre Garisenda alla città di Bologna, fino all'intero pianeta Terra**, con attività sia al Navile che in Piazza Scaravilli.

I ricercatori e le ricercatrici dell'**Istituto Nazionale di Astrofisica, presso l'Area**



CNR, accompagneranno il pubblico in un affascinante viaggio nel Cosmo, osservando il cielo in tanti modi diversi.

Si potrà esplorare l'Universo stando comodamente seduti nel **Planetario**, ma anche ammirare le stelle dal vivo con i **telescopi** e con **Unistellar**, un innovativo sistema che permette di scattare in diretta una foto al telescopio e dedicare l'osservazione dell'astro preferito alle persone che si vuole, tutto attraverso il proprio smartphone. E ancora, i ricercatori di **INAF** e del **DIFA-Unibo** saranno a disposizione del pubblico con **exhibits scientifici ed esperienze di realtà virtuale**, per aiutare a comprendere i misteri del Cosmo. Sarà anche possibile scoprire i risultati più recenti dei telescopi spaziali **Euclid e JWST**, illustrati da ricercatori e ricercatrici INAF e DIFA-Unibo, che saranno a disposizione per rispondere a tutte le curiosità del pubblico. Non mancheranno i laboratori per i bambini, come "**Accendiamo le costellazioni**" o "**Crea il tuo cratere**", e la possibilità di giocare al **Cody Maze astrofisico**, un labirinto virtuale nel mondo reale.

I ricercatori dell'**Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, presso l'Area CNR**, proporranno attività per comprendere la fisica delle particelle. Si potranno osservare direttamente le particelle che piovono costantemente dallo spazio nell'attività "**Pioggia di particelle dallo spazio**" o scoprire come i neutrini provenienti dal cosmo possano essere rivelati dal **telescopio sommerso ARCA/Km3NET**. Verranno presentate applicazioni tecnologiche della fisica delle particelle, dai problemi di classificazione risolti con l'**intelligenza artificiale** all'uso di fasci di particelle in medicina nello stand dedicato all'**adroterapia**. Ci sarà anche un laboratorio dedicato ai più piccoli, "**inVISIBILI**", che introdurrà in modo giocoso e inclusivo le meraviglie del mondo microscopico e invisibile delle particelle.

L'**Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia** proporrà le sue attività presso l'**Area territoriale di Ricerca CNR** di Bologna. I ricercatori e le ricercatrici **INGV** mostreranno al pubblico come si creano le **montagne** o come avvengono gli **tsunami**. Sarà possibile vedere una telecamera termica o una camera d'accumulo e altri **strumenti** con cui si raccolgono i dati attraverso i quali **comprendere** i processi che interessano **il nostro pianeta**.

Il programma con tutte le attività sarà disponibile sul sito:

<https://www.nottedeiricercatori-society.eu/lanotte>

Alcune delle attività sono su **prenotazione**, sarà possibile riservare il proprio posto:

<https://www.nottedeiricercatori-society.eu/prenotazioni-notte-2024>

Sono **media partner** dell'iniziativa per l'edizione 2024, Radioimmaginario, Radio Città Fujiko, Lepida TV e RAI Cultura.



27/09/24

NOTTE EUROPEA
DEI RICERCATORI

Un progetto di:  Society

reAGIAMO

Torna la Notte Europea dei Ricercatori: eventi e iniziative per tutte le età e in più luoghi della città

*reAGIAMO: è l'invito che la Notte dedicata alla ricerca rivolge, quest'anno, all'intera comunità universitaria e cittadina, il **filo conduttore** dell'iniziativa serale che, come ogni settembre, riapre le porte della scienza, della condivisione dei risultati, delle scoperte e degli obiettivi ancora da raggiungere*

Bologna, 18 settembre 2024 - La Notte Europea dei Ricercatori torna **venerdì 27 settembre**, a Bologna, in zona universitaria tra Piazza Scaravilli e Palazzo Poggi, e nel Quartiere Navile, presso l'Area territoriale di Ricerca - CNR e il nuovo Distretto universitario con l'obiettivo di sviluppare l'evento in più punti della città.

Saranno coinvolti dalla Notte anche i **Campus della Romagna** (Cesena, Forlì e Predappio, Rimini, Ravenna e Faenza, con un evento realizzato anche presso il CNR-ISSMC) e l'**Università di Ferrara**, per offrire a cittadine e cittadini, a ragazze e ragazzi, a persone di tutte le età e provenienza di entrare in contatto con ricercatrici e ricercatori di diversi ambiti e partecipare attivamente alla nascita di nuove idee, tra **esperimenti, presentazioni, dimostrazioni, giochi, esposizioni e laboratori**.

In un **mondo che sta affrontando eventi imprevedibili e drammatici**, la ricerca offre risposte concrete e soluzioni innovative per guardare al futuro con fiducia. Ma per fare in modo che queste soluzioni si realizzino, **è fondamentale appassionare le nuove generazioni alla complessità del mondo circostante**.

L'obiettivo della Notte è quindi quello di **innescare una reazione a catena (reAGIAMO)** che aiuti a riflettere e a comprendere la complessità del mondo attuale, facilitare il dialogo tra comunità educante, ricercatrici/ricercatori, cittadine/i e giovani su tematiche cruciali quali **l'ambiente, le persone, le comunità e i territori, l'innovazione tecnologica, la salute e il benessere, la cultura, l'inclusione, la diversità, l'arte e la creatività**.

Tutti gli eventi sono gratuiti e sono organizzati dal Consorzio Society, uno dei progetti italiani associati alla Notte Europea dei Ricercatori, in collaborazione con **Università di Bologna, CNR (coordinatore), CINECA, INAF, INFN, INGV e Università di Ferrara**.

A Bologna, in attesa dell'inaugurazione della Notte, l'appuntamento è al **Distretto**



Universitario del Navile (Via Piero Gobetti, 85), **dalle 16.00 alle 17.30**, dove, dopo i saluti della prof.ssa Maria Letizia Guerra, Delegata per l'Impegno pubblico, si svolgerà un'attività dal titolo "**Aspettando la Notte Europea dei Ricercatori. Reazioni Chimiche, industriali e farmaceutiche: è al Navile che si trasforma**", con le ricercatrici e i ricercatori dei Dipartimenti di Chimica "Giacomo Ciamician", Chimica Industriale "Toso Montanari", Farmacia e Biotecnologie dell'Università di Bologna.

La Notte prenderà ufficialmente il via, **alle 17.00**, presso l'**Area territoriale di Ricerca CNR** (Via Gobetti, 101), dove il taglio del nastro sarà realizzato dal **Presidente dell'AtDR CNR Vittorio Morandi**, coordinatore del progetto Society reAGIAMO e dai rappresentanti/referenti dei partner (CINECA, INAF, INFN, INGV, UNIBO), alla presenza dell'**Assessore Laudani** in rappresentanza del Comune di Bologna e dell'**Assessore regionale Colla**.

A Palazzo Poggi e Piazza Scaravilli, invece, **la Notte sarà inaugurata alle 18.30** dal **Rettore Giovanni Molari**, accompagnato dalla appena Laureata ad honorem dell'Alma Mater **Emmanuelle Charpentier** che richiederà l'importanza del valore pubblico della conoscenza. Saranno inoltre presenti: **Vittorio Morandi**, Presidente dell'Area territoriale di Ricerca di Bologna - CNR in qualità anche di coordinatore del Progetto e i rappresentanti delle istituzioni locali e regionali.

Per le inaugurazioni presso ogni Campus si rimanda ai comunicati stampa specifici.

Le attività della Notte **a cura dei ricercatori Unibo**, in centro storico, si svilupperanno **tra Piazza Scaravilli e Palazzo Poggi** seguendo vari percorsi, a partire dall'**ambiente**. Ci sarà la possibilità di seguire esperimenti scientifici, giochi e scene teatrali per scoprire come prendersi cura del Pianeta; si potrà esplorare il presente e il futuro, trasformare il biogas in idrogeno e nanotubi di carbonio per l'energia pulita; comprendere l'origine della vita sulla Terra e scoprire preziosi indizi per cercare tracce di vita su Marte e altri pianeti.

Non mancheranno attività sul **benessere, la salute e l'inclusione** per approfondire il tema della salute mentale, come mantenerla nel tempo e come bene comune. Si potrà vivere una notte nella Foresta dei Pennelli, frequentare lezioni di lingua e cultura cinese e scoprire il linguaggio delle cellule.

Si potranno esplorare progetti interattivi per **ridurre l'impronta carbonica**, promuovere stili di vita sani e creare infrastrutture sostenibili con strategie verdi. I partecipanti saranno coinvolti in attività per la **transizione ecologica e l'upcycling della plastica** per ridurre l'inquinamento. Si parlerà anche dei cibi che pesano maggiormente sull'ambiente e di cosa si può fare per salvaguardare il futuro dell'umanità.

Ci saranno giochi che svelano come ridurre i **pregiudizi**, un incontro sulla **cultura digitale** e la possibilità di visitare la mostra "L'altro Rinascimento. Ulisse Aldrovandi e le meraviglie del mondo" che ora vive nel Metaverso. Si potranno inoltre esplorare i luoghi dei grandi matematici in città, conoscere l'evoluzione degli alfabeti antichi, le antiche pergamene, la storia della fotografia e l'innovazione tecnologica dal web al supercalcolo fino all'intelligenza artificiale.

In occasione dell'evento il Museo di Palazzo Poggi (Via Zamboni, 33) resterà aperto fino alle 23, mentre dalle 20 alle 23 le facciate di Piazza Scaravilli si trasformeranno con il Teatro di Natura di Ulisse Aldrovandi: un viaggio immersivo tra le meraviglie naturali del celebre naturalista bolognese a cura del Sistema Museale di Ateneo. Non mancheranno inoltre attività dei ricercatori Unibo al Navile, sull'Intelligenza artificiale, lo Spazio, i numeri e la fisica.



Il **CNR**, presso l'Area territoriale di Ricerca CNR (Via Gobetti, 101), proporrà le sue multidisciplinari tematiche di ricerca.

Le ricercatrici e i ricercatori **IBE** (Istituto di bioeconomia) guideranno i partecipanti in un viaggio al centro delle foglie; attraverso attività dimostrative laboratoriali e strumentali si scoprirà come, ad esempio, l'analisi della clorofilla permette di valutare lo stress nelle piante, un segnale invisibile ai nostri occhi, ma visibile ed intercettabile fin nello spazio grazie a strumenti sofisticati.

Il **CNR-ISAC** (Istituto di Scienze dell'Atmosfera e il clima) proporrà la creazione di esperimenti facili da realizzare in "casa/classe", per comprendere i tanti fenomeni atmosferici che caratterizzano la meteorologia e il clima della terra, come la creazione di una nuvola in bottiglia.

Il **CNR-ISOF** seguirà il tema dell'Ingegneria gliale, per esplorare le tecnologie che consentono di dialogare con il cervello, aprendo nuove strade per terapie rigenerative innovative.

CNR-ISMAR esporrà una sandbox per la comprensione dei fenomeni sottomarini e porterà in mostra oggetti artistici realizzati con le argille dei fondali marini o dei fanghi dell'alluvione del maggio 2023 alla presenza dell'Artista - Babini. Gli alunni delle 5 scuole primarie di Bologna che hanno partecipato al progetto "Agenda 2030 delle bambine e dei bambini" saranno ricercatori per un giorno presentando ai visitatori gli obiettivi di sviluppo sostenibile attraverso i progetti realizzati con il CNR, INAF e Donne & Scienza.

Le ricercatrici e i ricercatori del **CNR-IGM** (Istituto di Genetica Molecolare) spiegheranno il linguaggio della cellula con giochi interattivi rivolti a ragazzi ed adulti (in Piazza Scaravilli).

Gli Amici della Notte proporranno esperimenti e giochi per far divertire, riflettere e trasmettere informazioni su monitoraggio ambientale, cambiamento climatico e pratiche sostenibili (Proambiente), tecnologie immersive e creatività per il futuro delle imprese (MISTER), come viene purificata l'acqua che beviamo, perché è sicura, quali le differenze tra le varie acque e cosa c'è dentro una caraffa filtrante (MINERVA), risparmio idrico ed economia circolare (ENEA), cosa ci raccontano gli animali attraverso la genetica, le attività di monitoraggio, lo studio dei segni di presenza e le osservazioni (ISPRA), con quiz interattivi per valutare il divario tra percezione e conoscenza scientifica e certificata di vari fenomeni (ISTAT).

Si parlerà anche del **futuro dell'ortopedia** grazie alla medicina rigenerativa e alla stampa 3D per le protesi personalizzate e su misura (IOR), con il laboratorio SENZA FILTRO si scopriranno i danni meno conosciuti del fumo sia con tabacco tradizionale, sia con sigarette elettroniche e usa e getta, per gli uomini e per l'ambiente (AIRC). L'Assemblea Legislativa - Regione Emilia-Romagna porterà i progetti come centro Europe Direct.

I ricercatori di CINECA accompagneranno il pubblico alla **scoperta del supercalcolo** e del supercomputer Leonardo, uno dei sistemi più potenti al mondo. Attraverso giochi e piccoli laboratori interattivi, spiegheranno come sia possibile raggiungere una potenza di calcolo pari a milioni di miliardi di operazioni al secondo, illustrando anche il funzionamento del calcolo quantistico. Saranno presentati anche i **progetti di intelligenza artificiale** applicati alla scienza, all'industria e ai beni culturali: dalla **torre Garisenda alla città di Bologna, fino all'intero pianeta Terra**, con attività sia al Navile che in Piazza Scaravilli.

I ricercatori e le ricercatrici dell'**Istituto Nazionale di Astrofisica, presso l'Area**



CNR, accompagneranno il pubblico in un affascinante viaggio nel Cosmo, osservando il cielo in tanti modi diversi.

Si potrà esplorare l'Universo stando comodamente seduti nel **Planetario**, ma anche ammirare le stelle dal vivo con i **telescopi** e con **Unistellar**, un innovativo sistema che permette di scattare in diretta una foto al telescopio e dedicare l'osservazione dell'astro preferito alle persone che si vuole, tutto attraverso il proprio smartphone. E ancora, i ricercatori di **INAF** e del **DIFA-Unibo** saranno a disposizione del pubblico con **exhibits scientifici ed esperienze di realtà virtuale**, per aiutare a comprendere i misteri del Cosmo. Sarà anche possibile scoprire i risultati più recenti dei telescopi spaziali **Euclid e JWST**, illustrati da ricercatori e ricercatrici INAF e DIFA-Unibo, che saranno a disposizione per rispondere a tutte le curiosità del pubblico. Non mancheranno i laboratori per i bambini, come "**Accendiamo le costellazioni**" o "**Crea il tuo cratere**", e la possibilità di giocare al **Cody Maze astrofisico**, un labirinto virtuale nel mondo reale.

I ricercatori dell'**Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, presso l'Area CNR**, proporranno attività per comprendere la fisica delle particelle. Si potranno osservare direttamente le particelle che piovono costantemente dallo spazio nell'attività "**Pioggia di particelle dallo spazio**" o scoprire come i neutrini provenienti dal cosmo possano essere rivelati dal **telescopio sommerso ARCA/Km3NET**. Verranno presentate applicazioni tecnologiche della fisica delle particelle, dai problemi di classificazione risolti con l'**intelligenza artificiale** all'uso di fasci di particelle in medicina nello stand dedicato all'**adroterapia**. Ci sarà anche un laboratorio dedicato ai più piccoli, "**inVISIBILI**", che introdurrà in modo giocoso e inclusivo le meraviglie del mondo microscopico e invisibile delle particelle.

L'**Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia** proporrà le sue attività presso l'**Area territoriale di Ricerca CNR** di Bologna. I ricercatori e le ricercatrici **INGV** mostreranno al pubblico come si creano le **montagne** o come avvengono gli **tsunami**. Sarà possibile vedere una telecamera termica o una camera d'accumulo e altri **strumenti** con cui si raccolgono i dati attraverso i quali **comprendere** i processi che interessano **il nostro pianeta**.

Il programma con tutte le attività sarà disponibile sul sito:

<https://www.nottedeiricercatori-society.eu/lanotte>

Alcune delle attività sono su **prenotazione**, sarà possibile riservare il proprio posto:

<https://www.nottedeiricercatori-society.eu/prenotazioni-notte-2024>

Sono **media partner** dell'iniziativa per l'edizione 2024, Radioimmaginario, Radio Città Fujiko, Lepida TV e RAI Cultura.



27/09/24

NOTTE EUROPEA
DEI RICERCATORI

Un progetto di:  Society

reAGIAMO

Torna la Notte Europea dei Ricercatori: eventi e iniziative per tutte le età e in più luoghi della città

*reAGIAMO: è l'invito che la Notte dedicata alla ricerca rivolge, quest'anno, all'intera comunità universitaria e cittadina, il **filo conduttore** dell'iniziativa serale che, come ogni settembre, riapre le porte della scienza, della condivisione dei risultati, delle scoperte e degli obiettivi ancora da raggiungere*

Bologna, 18 settembre 2024 - La Notte Europea dei Ricercatori torna **venerdì 27 settembre**, a Bologna, in zona universitaria tra Piazza Scaravilli e Palazzo Poggi, e nel Quartiere Navile, presso l'Area territoriale di Ricerca - CNR e il nuovo Distretto universitario con l'obiettivo di sviluppare l'evento in più punti della città.

Saranno coinvolti dalla Notte anche i **Campus della Romagna** (Cesena, Forlì e Predappio, Rimini, Ravenna e Faenza, con un evento realizzato anche presso il CNR-ISSMC) e l'**Università di Ferrara**, per offrire a cittadine e cittadini, a ragazze e ragazzi, a persone di tutte le età e provenienza di entrare in contatto con ricercatrici e ricercatori di diversi ambiti e partecipare attivamente alla nascita di nuove idee, tra **esperimenti, presentazioni, dimostrazioni, giochi, esposizioni e laboratori**.

In un **mondo che sta affrontando eventi imprevedibili e drammatici**, la ricerca offre risposte concrete e soluzioni innovative per guardare al futuro con fiducia. Ma per fare in modo che queste soluzioni si realizzino, **è fondamentale appassionare le nuove generazioni alla complessità del mondo circostante**.

L'obiettivo della Notte è quindi quello di **innescare una reazione a catena (reAGIAMO)** che aiuti a riflettere e a comprendere la complessità del mondo attuale, facilitare il dialogo tra comunità educante, ricercatrici/ricercatori, cittadine/i e giovani su tematiche cruciali quali **l'ambiente, le persone, le comunità e i territori, l'innovazione tecnologica, la salute e il benessere, la cultura, l'inclusione, la diversità, l'arte e la creatività**.

Tutti gli eventi sono gratuiti e sono organizzati dal Consorzio Society, uno dei progetti italiani associati alla Notte Europea dei Ricercatori, in collaborazione con **Università di Bologna, CNR (coordinatore), CINECA, INAF, INFN, INGV e Università di Ferrara**.

A Bologna, in attesa dell'inaugurazione della Notte, l'appuntamento è al **Distretto**



Universitario del Navile (Via Piero Gobetti, 85), **dalle 16.00 alle 17.30**, dove, dopo i saluti della prof.ssa Maria Letizia Guerra, Delegata per l'Impegno pubblico, si svolgerà un'attività dal titolo "**Aspettando la Notte Europea dei Ricercatori. Reazioni Chimiche, industriali e farmaceutiche: è al Navile che si trasforma**", con le ricercatrici e i ricercatori dei Dipartimenti di Chimica "Giacomo Ciamician", Chimica Industriale "Toso Montanari", Farmacia e Biotecnologie dell'Università di Bologna.

La Notte prenderà ufficialmente il via, **alle 17.00**, presso l'**Area territoriale di Ricerca CNR** (Via Gobetti, 101), dove il taglio del nastro sarà realizzato dal **Presidente dell'AtDR CNR Vittorio Morandi**, coordinatore del progetto Society reAGIAMO e dai rappresentanti/referenti dei partner (CINECA, INAF, INFN, INGV, UNIBO), alla presenza dell'**Assessore Laudani** in rappresentanza del Comune di Bologna e dell'**Assessore regionale Colla**.

A Palazzo Poggi e Piazza Scaravilli, invece, **la Notte sarà inaugurata alle 18.30** dal **Rettore Giovanni Molari**, accompagnato dalla appena Laureata ad honorem dell'Alma Mater **Emmanuelle Charpentier** che richiamerà l'importanza del valore pubblico della conoscenza. Saranno inoltre presenti: **Vittorio Morandi**, Presidente dell'Area territoriale di Ricerca di Bologna - CNR in qualità anche di coordinatore del Progetto e i rappresentanti delle istituzioni locali e regionali.

Per le inaugurazioni presso ogni Campus si rimanda ai comunicati stampa specifici.

Le attività della Notte **a cura dei ricercatori Unibo**, in centro storico, si svilupperanno **tra Piazza Scaravilli e Palazzo Poggi** seguendo vari percorsi, a partire dall'**ambiente**. Ci sarà la possibilità di seguire esperimenti scientifici, giochi e scene teatrali per scoprire come prendersi cura del Pianeta; si potrà esplorare il presente e il futuro, trasformare il biogas in idrogeno e nanotubi di carbonio per l'energia pulita; comprendere l'origine della vita sulla Terra e scoprire preziosi indizi per cercare tracce di vita su Marte e altri pianeti.

Non mancheranno attività sul **benessere, la salute e l'inclusione** per approfondire il tema della salute mentale, come mantenerla nel tempo e come bene comune. Si potrà vivere una notte nella Foresta dei Pennelli, frequentare lezioni di lingua e cultura cinese e scoprire il linguaggio delle cellule.

Si potranno esplorare progetti interattivi per **ridurre l'impronta carbonica**, promuovere stili di vita sani e creare infrastrutture sostenibili con strategie verdi. I partecipanti saranno coinvolti in attività per la **transizione ecologica e l'upcycling della plastica** per ridurre l'inquinamento. Si parlerà anche dei cibi che pesano maggiormente sull'ambiente e di cosa si può fare per salvaguardare il futuro dell'umanità.

Ci saranno giochi che svelano come ridurre i **pregiudizi**, un incontro sulla **cultura digitale** e la possibilità di visitare la mostra "L'altro Rinascimento. Ulisse Aldrovandi e le meraviglie del mondo" che ora vive nel Metaverso. Si potranno inoltre esplorare i luoghi dei grandi matematici in città, conoscere l'evoluzione degli alfabeti antichi, le antiche pergamene, la storia della fotografia e l'innovazione tecnologica dal web al supercalcolo fino all'intelligenza artificiale.

In occasione dell'evento il Museo di Palazzo Poggi (Via Zamboni, 33) resterà aperto fino alle 23, mentre dalle 20 alle 23 le facciate di Piazza Scaravilli si trasformeranno con il Teatro di Natura di Ulisse Aldrovandi: un viaggio immersivo tra le meraviglie naturali del celebre naturalista bolognese a cura del Sistema Museale di Ateneo. Non mancheranno inoltre attività dei ricercatori Unibo al Navile, sull'Intelligenza artificiale, lo Spazio, i numeri e la fisica.



Il **CNR**, presso l'Area territoriale di Ricerca CNR (Via Gobetti, 101), proporrà le sue multidisciplinari tematiche di ricerca.

Le ricercatrici e i ricercatori **IBE** (Istituto di bioeconomia) guideranno i partecipanti in un viaggio al centro delle foglie; attraverso attività dimostrative laboratoriali e strumentali si scoprirà come, ad esempio, l'analisi della clorofilla permette di valutare lo stress nelle piante, un segnale invisibile ai nostri occhi, ma visibile ed intercettabile fin nello spazio grazie a strumenti sofisticati.

Il **CNR-ISAC** (Istituto di Scienze dell'Atmosfera e il clima) proporrà la creazione di esperimenti facili da realizzare in "casa/classe", per comprendere i tanti fenomeni atmosferici che caratterizzano la meteorologia e il clima della terra, come la creazione di una nuvola in bottiglia.

Il **CNR-ISOF** seguirà il tema dell'Ingegneria gliale, per esplorare le tecnologie che consentono di dialogare con il cervello, aprendo nuove strade per terapie rigenerative innovative.

CNR-ISMAR esporrà una sandbox per la comprensione dei fenomeni sottomarini e porterà in mostra oggetti artistici realizzati con le argille dei fondali marini o dei fanghi dell'alluvione del maggio 2023 alla presenza dell'Artista - Babini. Gli alunni delle 5 scuole primarie di Bologna che hanno partecipato al progetto "Agenda 2030 delle bambine e dei bambini" saranno ricercatori per un giorno presentando ai visitatori gli obiettivi di sviluppo sostenibile attraverso i progetti realizzati con il CNR, INAF e Donne & Scienza.

Le ricercatrici e i ricercatori del **CNR-IGM** (Istituto di Genetica Molecolare) spiegheranno il linguaggio della cellula con giochi interattivi rivolti a ragazzi ed adulti (in Piazza Scaravilli).

Gli Amici della Notte proporranno esperimenti e giochi per far divertire, riflettere e trasmettere informazioni su monitoraggio ambientale, cambiamento climatico e pratiche sostenibili (Proambiente), tecnologie immersive e creatività per il futuro delle imprese (MISTER), come viene purificata l'acqua che beviamo, perché è sicura, quali le differenze tra le varie acque e cosa c'è dentro una caraffa filtrante (MINERVA), risparmio idrico ed economia circolare (ENEA), cosa ci raccontano gli animali attraverso la genetica, le attività di monitoraggio, lo studio dei segni di presenza e le osservazioni (ISPRA), con quiz interattivi per valutare il divario tra percezione e conoscenza scientifica e certificata di vari fenomeni (ISTAT).

Si parlerà anche del **futuro dell'ortopedia** grazie alla medicina rigenerativa e alla stampa 3D per le protesi personalizzate e su misura (IOR), con il laboratorio SENZA FILTRO si scopriranno i danni meno conosciuti del fumo sia con tabacco tradizionale, sia con sigarette elettroniche e usa e getta, per gli uomini e per l'ambiente (AIRC). L'Assemblea Legislativa - Regione Emilia-Romagna porterà i progetti come centro Europe Direct.

I ricercatori di CINECA accompagneranno il pubblico alla **scoperta del supercalcolo** e del supercomputer Leonardo, uno dei sistemi più potenti al mondo. Attraverso giochi e piccoli laboratori interattivi, spiegheranno come sia possibile raggiungere una potenza di calcolo pari a milioni di miliardi di operazioni al secondo, illustrando anche il funzionamento del calcolo quantistico. Saranno presentati anche i **progetti di intelligenza artificiale** applicati alla scienza, all'industria e ai beni culturali: dalla **torre Garisenda alla città di Bologna, fino all'intero pianeta Terra**, con attività sia al Navile che in Piazza Scaravilli.

I ricercatori e le ricercatrici dell'**Istituto Nazionale di Astrofisica, presso l'Area**



CNR, accompagneranno il pubblico in un affascinante viaggio nel Cosmo, osservando il cielo in tanti modi diversi.

Si potrà esplorare l'Universo stando comodamente seduti nel **Planetario**, ma anche ammirare le stelle dal vivo con i **telescopi** e con **Unistellar**, un innovativo sistema che permette di scattare in diretta una foto al telescopio e dedicare l'osservazione dell'astro preferito alle persone che si vuole, tutto attraverso il proprio smartphone. E ancora, i ricercatori di **INAF** e del **DIFA-Unibo** saranno a disposizione del pubblico con **exhibits scientifici ed esperienze di realtà virtuale**, per aiutare a comprendere i misteri del Cosmo. Sarà anche possibile scoprire i risultati più recenti dei telescopi spaziali **Euclid e JWST**, illustrati da ricercatori e ricercatrici INAF e DIFA-Unibo, che saranno a disposizione per rispondere a tutte le curiosità del pubblico. Non mancheranno i laboratori per i bambini, come "**Accendiamo le costellazioni**" o "**Crea il tuo cratere**", e la possibilità di giocare al **Cody Maze astrofisico**, un labirinto virtuale nel mondo reale.

I ricercatori dell'**Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, presso l'Area CNR**, proporranno attività per comprendere la fisica delle particelle. Si potranno osservare direttamente le particelle che piovono costantemente dallo spazio nell'attività "**Pioggia di particelle dallo spazio**" o scoprire come i neutrini provenienti dal cosmo possano essere rivelati dal **telescopio sommerso ARCA/Km3NET**. Verranno presentate applicazioni tecnologiche della fisica delle particelle, dai problemi di classificazione risolti con l'**intelligenza artificiale** all'uso di fasci di particelle in medicina nello stand dedicato all'**adroterapia**. Ci sarà anche un laboratorio dedicato ai più piccoli, "**inVISIBILI**", che introdurrà in modo giocoso e inclusivo le meraviglie del mondo microscopico e invisibile delle particelle.

L'**Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia** proporrà le sue attività presso l'**Area territoriale di Ricerca CNR** di Bologna. I ricercatori e le ricercatrici **INGV** mostreranno al pubblico come si creano le **montagne** o come avvengono gli **tsunami**. Sarà possibile vedere una telecamera termica o una camera d'accumulo e altri **strumenti** con cui si raccolgono i dati attraverso i quali **comprendere** i processi che interessano **il nostro pianeta**.

Il programma con tutte le attività sarà disponibile sul sito:

<https://www.nottedeiricercatori-society.eu/lanotte>

Alcune delle attività sono su **prenotazione**, sarà possibile riservare il proprio posto:

<https://www.nottedeiricercatori-society.eu/prenotazioni-notte-2024>

Sono **media partner** dell'iniziativa per l'edizione 2024, Radioimmaginario, Radio Città Fujiko, Lepida TV e RAI Cultura.



27/09/24

NOTTE EUROPEA
DEI RICERCATORI

Un progetto di:  Society

reAGIAMO

Torna la Notte Europea dei Ricercatori: eventi e iniziative per tutte le età e in più luoghi della città

*reAGIAMO: è l'invito che la Notte dedicata alla ricerca rivolge, quest'anno, all'intera comunità universitaria e cittadina, il **filo conduttore** dell'iniziativa serale che, come ogni settembre, riapre le porte della scienza, della condivisione dei risultati, delle scoperte e degli obiettivi ancora da raggiungere*

Bologna, 18 settembre 2024 - La Notte Europea dei Ricercatori torna **venerdì 27 settembre**, a Bologna, in zona universitaria tra Piazza Scaravilli e Palazzo Poggi, e nel Quartiere Navile, presso l'Area territoriale di Ricerca - CNR e il nuovo Distretto universitario con l'obiettivo di sviluppare l'evento in più punti della città.

Saranno coinvolti dalla Notte anche i **Campus della Romagna** (Cesena, Forlì e Predappio, Rimini, Ravenna e Faenza, con un evento realizzato anche presso il CNR-ISSMC) e l'**Università di Ferrara**, per offrire a cittadine e cittadini, a ragazze e ragazzi, a persone di tutte le età e provenienza di entrare in contatto con ricercatrici e ricercatori di diversi ambiti e partecipare attivamente alla nascita di nuove idee, tra **esperimenti, presentazioni, dimostrazioni, giochi, esposizioni e laboratori**.

In un **mondo che sta affrontando eventi imprevedibili e drammatici**, la ricerca offre risposte concrete e soluzioni innovative per guardare al futuro con fiducia. Ma per fare in modo che queste soluzioni si realizzino, **è fondamentale appassionare le nuove generazioni alla complessità del mondo circostante**.

L'obiettivo della Notte è quindi quello di **innescare una reazione a catena (reAGIAMO)** che aiuti a riflettere e a comprendere la complessità del mondo attuale, facilitare il dialogo tra comunità educante, ricercatrici/ricercatori, cittadine/i e giovani su tematiche cruciali quali **l'ambiente, le persone, le comunità e i territori, l'innovazione tecnologica, la salute e il benessere, la cultura, l'inclusione, la diversità, l'arte e la creatività**.

Tutti gli eventi sono gratuiti e sono organizzati dal Consorzio Society, uno dei progetti italiani associati alla Notte Europea dei Ricercatori, in collaborazione con **Università di Bologna, CNR (coordinatore), CINECA, INAF, INFN, INGV e Università di Ferrara**.

A Bologna, in attesa dell'inaugurazione della Notte, l'appuntamento è al **Distretto**



Universitario del Navile (Via Piero Gobetti, 85), **dalle 16.00 alle 17.30**, dove, dopo i saluti della prof.ssa Maria Letizia Guerra, Delegata per l'Impegno pubblico, si svolgerà un'attività dal titolo "**Aspettando la Notte Europea dei Ricercatori. Reazioni Chimiche, industriali e farmaceutiche: è al Navile che si trasforma**", con le ricercatrici e i ricercatori dei Dipartimenti di Chimica "Giacomo Ciamician", Chimica Industriale "Toso Montanari", Farmacia e Biotecnologie dell'Università di Bologna.

La Notte prenderà ufficialmente il via, **alle 17.00**, presso l'**Area territoriale di Ricerca CNR** (Via Gobetti, 101), dove il taglio del nastro sarà realizzato dal **Presidente dell'AtDR CNR Vittorio Morandi**, coordinatore del progetto Society reAGIAMO e dai rappresentanti/referenti dei partner (CINECA, INAF, INFN, INGV, UNIBO), alla presenza dell'**Assessore Laudani** in rappresentanza del Comune di Bologna e dell'**Assessore regionale Colla**.

A Palazzo Poggi e Piazza Scaravilli, invece, **la Notte sarà inaugurata alle 18.30** dal **Rettore Giovanni Molari**, accompagnato dalla appena Laureata ad honorem dell'Alma Mater **Emmanuelle Charpentier** che richiamerà l'importanza del valore pubblico della conoscenza. Saranno inoltre presenti: **Vittorio Morandi**, Presidente dell'Area territoriale di Ricerca di Bologna - CNR in qualità anche di coordinatore del Progetto e i rappresentanti delle istituzioni locali e regionali.

Per le inaugurazioni presso ogni Campus si rimanda ai comunicati stampa specifici.

Le attività della Notte **a cura dei ricercatori Unibo**, in centro storico, si svilupperanno **tra Piazza Scaravilli e Palazzo Poggi** seguendo vari percorsi, a partire dall'**ambiente**. Ci sarà la possibilità di seguire esperimenti scientifici, giochi e scene teatrali per scoprire come prendersi cura del Pianeta; si potrà esplorare il presente e il futuro, trasformare il biogas in idrogeno e nanotubi di carbonio per l'energia pulita; comprendere l'origine della vita sulla Terra e scoprire preziosi indizi per cercare tracce di vita su Marte e altri pianeti.

Non mancheranno attività sul **benessere, la salute e l'inclusione** per approfondire il tema della salute mentale, come mantenerla nel tempo e come bene comune. Si potrà vivere una notte nella Foresta dei Pennelli, frequentare lezioni di lingua e cultura cinese e scoprire il linguaggio delle cellule.

Si potranno esplorare progetti interattivi per **ridurre l'impronta carbonica**, promuovere stili di vita sani e creare infrastrutture sostenibili con strategie verdi. I partecipanti saranno coinvolti in attività per la **transizione ecologica e l'upcycling della plastica** per ridurre l'inquinamento. Si parlerà anche dei cibi che pesano maggiormente sull'ambiente e di cosa si può fare per salvaguardare il futuro dell'umanità.

Ci saranno giochi che svelano come ridurre i **pregiudizi**, un incontro sulla **cultura digitale** e la possibilità di visitare la mostra "L'altro Rinascimento. Ulisse Aldrovandi e le meraviglie del mondo" che ora vive nel Metaverso. Si potranno inoltre esplorare i luoghi dei grandi matematici in città, conoscere l'evoluzione degli alfabeti antichi, le antiche pergamene, la storia della fotografia e l'innovazione tecnologica dal web al supercalcolo fino all'intelligenza artificiale.

In occasione dell'evento il Museo di Palazzo Poggi (Via Zamboni, 33) resterà aperto fino alle 23, mentre dalle 20 alle 23 le facciate di Piazza Scaravilli si trasformeranno con il Teatro di Natura di Ulisse Aldrovandi: un viaggio immersivo tra le meraviglie naturali del celebre naturalista bolognese a cura del Sistema Museale di Ateneo. Non mancheranno inoltre attività dei ricercatori Unibo al Navile, sull'Intelligenza artificiale, lo Spazio, i numeri e la fisica.



Il **CNR**, presso l'Area territoriale di Ricerca CNR (Via Gobetti, 101), proporrà le sue multidisciplinari tematiche di ricerca.

Le ricercatrici e i ricercatori **IBE** (Istituto di bioeconomia) guideranno i partecipanti in un viaggio al centro delle foglie; attraverso attività dimostrative laboratoriali e strumentali si scoprirà come, ad esempio, l'analisi della clorofilla permette di valutare lo stress nelle piante, un segnale invisibile ai nostri occhi, ma visibile ed intercettabile fin nello spazio grazie a strumenti sofisticati.

Il **CNR-ISAC** (Istituto di Scienze dell'Atmosfera e il clima) proporrà la creazione di esperimenti facili da realizzare in "casa/classe", per comprendere i tanti fenomeni atmosferici che caratterizzano la meteorologia e il clima della terra, come la creazione di una nuvola in bottiglia.

Il **CNR-ISOF** seguirà il tema dell'Ingegneria gliale, per esplorare le tecnologie che consentono di dialogare con il cervello, aprendo nuove strade per terapie rigenerative innovative.

CNR-ISMAR esporrà una sandbox per la comprensione dei fenomeni sottomarini e porterà in mostra oggetti artistici realizzati con le argille dei fondali marini o dei fanghi dell'alluvione del maggio 2023 alla presenza dell'Artista - Babini. Gli alunni delle 5 scuole primarie di Bologna che hanno partecipato al progetto "Agenda 2030 delle bambine e dei bambini" saranno ricercatori per un giorno presentando ai visitatori gli obiettivi di sviluppo sostenibile attraverso i progetti realizzati con il CNR, INAF e Donne & Scienza.

Le ricercatrici e i ricercatori del **CNR-IGM** (Istituto di Genetica Molecolare) spiegheranno il linguaggio della cellula con giochi interattivi rivolti a ragazzi ed adulti (in Piazza Scaravilli).

Gli Amici della Notte proporranno esperimenti e giochi per far divertire, riflettere e trasmettere informazioni su monitoraggio ambientale, cambiamento climatico e pratiche sostenibili (Proambiente), tecnologie immersive e creatività per il futuro delle imprese (MISTER), come viene purificata l'acqua che beviamo, perché è sicura, quali le differenze tra le varie acque e cosa c'è dentro una caraffa filtrante (MINERVA), risparmio idrico ed economia circolare (ENEA), cosa ci raccontano gli animali attraverso la genetica, le attività di monitoraggio, lo studio dei segni di presenza e le osservazioni (ISPRA), con quiz interattivi per valutare il divario tra percezione e conoscenza scientifica e certificata di vari fenomeni (ISTAT).

Si parlerà anche del **futuro dell'ortopedia** grazie alla medicina rigenerativa e alla stampa 3D per le protesi personalizzate e su misura (IOR), con il laboratorio SENZA FILTRO si scopriranno i danni meno conosciuti del fumo sia con tabacco tradizionale, sia con sigarette elettroniche e usa e getta, per gli uomini e per l'ambiente (AIRC). L'Assemblea Legislativa - Regione Emilia-Romagna porterà i progetti come centro Europe Direct.

I ricercatori di CINECA accompagneranno il pubblico alla **scoperta del supercalcolo** e del supercomputer Leonardo, uno dei sistemi più potenti al mondo. Attraverso giochi e piccoli laboratori interattivi, spiegheranno come sia possibile raggiungere una potenza di calcolo pari a milioni di miliardi di operazioni al secondo, illustrando anche il funzionamento del calcolo quantistico. Saranno presentati anche i **progetti di intelligenza artificiale** applicati alla scienza, all'industria e ai beni culturali: dalla **torre Garisenda alla città di Bologna, fino all'intero pianeta Terra**, con attività sia al Navile che in Piazza Scaravilli.

I ricercatori e le ricercatrici dell'**Istituto Nazionale di Astrofisica, presso l'Area**



CNR, accompagneranno il pubblico in un affascinante viaggio nel Cosmo, osservando il cielo in tanti modi diversi.

Si potrà esplorare l'Universo stando comodamente seduti nel **Planetario**, ma anche ammirare le stelle dal vivo con i **telescopi** e con **Unistellar**, un innovativo sistema che permette di scattare in diretta una foto al telescopio e dedicare l'osservazione dell'astro preferito alle persone che si vuole, tutto attraverso il proprio smartphone. E ancora, i ricercatori di **INAF** e del **DIFA-Unibo** saranno a disposizione del pubblico con **exhibits scientifici ed esperienze di realtà virtuale**, per aiutare a comprendere i misteri del Cosmo. Sarà anche possibile scoprire i risultati più recenti dei telescopi spaziali **Euclid e JWST**, illustrati da ricercatori e ricercatrici INAF e DIFA-Unibo, che saranno a disposizione per rispondere a tutte le curiosità del pubblico. Non mancheranno i laboratori per i bambini, come "**Accendiamo le costellazioni**" o "**Crea il tuo cratere**", e la possibilità di giocare al **Cody Maze astrofisico**, un labirinto virtuale nel mondo reale.

I ricercatori dell'**Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, presso l'Area CNR**, proporranno attività per comprendere la fisica delle particelle. Si potranno osservare direttamente le particelle che piovono costantemente dallo spazio nell'attività "**Pioggia di particelle dallo spazio**" o scoprire come i neutrini provenienti dal cosmo possano essere rivelati dal **telescopio sommerso ARCA/Km3NET**. Verranno presentate applicazioni tecnologiche della fisica delle particelle, dai problemi di classificazione risolti con l'**intelligenza artificiale** all'uso di fasci di particelle in medicina nello stand dedicato all'**adroterapia**. Ci sarà anche un laboratorio dedicato ai più piccoli, "**inVISIBILI**", che introdurrà in modo giocoso e inclusivo le meraviglie del mondo microscopico e invisibile delle particelle.

L'**Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia** proporrà le sue attività presso l'**Area territoriale di Ricerca CNR** di Bologna. I ricercatori e le ricercatrici **INGV** mostreranno al pubblico come si creano le **montagne** o come avvengono gli **tsunami**. Sarà possibile vedere una telecamera termica o una camera d'accumulo e altri **strumenti** con cui si raccolgono i dati attraverso i quali **comprendere** i processi che interessano **il nostro pianeta**.

Il programma con tutte le attività sarà disponibile sul sito:

<https://www.nottedeiricercatori-society.eu/lanotte>

Alcune delle attività sono su **prenotazione**, sarà possibile riservare il proprio posto:

<https://www.nottedeiricercatori-society.eu/prenotazioni-notte-2024>

Sono **media partner** dell'iniziativa per l'edizione 2024, Radioimmaginario, Radio Città Fujiko, Lepida TV e RAI Cultura.



27/09/24

NOTTE EUROPEA
DEI RICERCATORI

Un progetto di:  Society

reAGIAMO

Torna la Notte Europea dei Ricercatori: eventi e iniziative per tutte le età e in più luoghi della città

*reAGIAMO: è l'invito che la Notte dedicata alla ricerca rivolge, quest'anno, all'intera comunità universitaria e cittadina, il **filo conduttore** dell'iniziativa serale che, come ogni settembre, riapre le porte della scienza, della condivisione dei risultati, delle scoperte e degli obiettivi ancora da raggiungere*

Bologna, 18 settembre 2024 - La Notte Europea dei Ricercatori torna **venerdì 27 settembre**, a Bologna, in zona universitaria tra Piazza Scaravilli e Palazzo Poggi, e nel Quartiere Navile, presso l'Area territoriale di Ricerca - CNR e il nuovo Distretto universitario con l'obiettivo di sviluppare l'evento in più punti della città.

Saranno coinvolti dalla Notte anche i **Campus della Romagna** (Cesena, Forlì e Predappio, Rimini, Ravenna e Faenza, con un evento realizzato anche presso il CNR-ISSMC) e l'**Università di Ferrara**, per offrire a cittadine e cittadini, a ragazze e ragazzi, a persone di tutte le età e provenienza di entrare in contatto con ricercatrici e ricercatori di diversi ambiti e partecipare attivamente alla nascita di nuove idee, tra **esperimenti, presentazioni, dimostrazioni, giochi, esposizioni e laboratori**.

In un **mondo che sta affrontando eventi imprevedibili e drammatici**, la ricerca offre risposte concrete e soluzioni innovative per guardare al futuro con fiducia. Ma per fare in modo che queste soluzioni si realizzino, **è fondamentale appassionare le nuove generazioni alla complessità del mondo circostante**.

L'obiettivo della Notte è quindi quello di **innescare una reazione a catena (reAGIAMO)** che aiuti a riflettere e a comprendere la complessità del mondo attuale, facilitare il dialogo tra comunità educante, ricercatrici/ricercatori, cittadine/i e giovani su tematiche cruciali quali **l'ambiente, le persone, le comunità e i territori, l'innovazione tecnologica, la salute e il benessere, la cultura, l'inclusione, la diversità, l'arte e la creatività**.

Tutti gli eventi sono gratuiti e sono organizzati dal Consorzio Society, uno dei progetti italiani associati alla Notte Europea dei Ricercatori, in collaborazione con **Università di Bologna, CNR (coordinatore), CINECA, INAF, INFN, INGV e Università di Ferrara**.

A Bologna, in attesa dell'inaugurazione della Notte, l'appuntamento è al **Distretto**



Universitario del Navile (Via Piero Gobetti, 85), **dalle 16.00 alle 17.30**, dove, dopo i saluti della prof.ssa Maria Letizia Guerra, Delegata per l'Impegno pubblico, si svolgerà un'attività dal titolo "**Aspettando la Notte Europea dei Ricercatori. Reazioni Chimiche, industriali e farmaceutiche: è al Navile che si trasforma**", con le ricercatrici e i ricercatori dei Dipartimenti di Chimica "Giacomo Ciamician", Chimica Industriale "Toso Montanari", Farmacia e Biotecnologie dell'Università di Bologna.

La Notte prenderà ufficialmente il via, **alle 17.00**, presso l'**Area territoriale di Ricerca CNR** (Via Gobetti, 101), dove il taglio del nastro sarà realizzato dal **Presidente dell'AtDR CNR Vittorio Morandi**, coordinatore del progetto Society reAGIAMO e dai rappresentanti/referenti dei partner (CINECA, INAF, INFN, INGV, UNIBO), alla presenza dell'**Assessore Laudani** in rappresentanza del Comune di Bologna e dell'**Assessore regionale Colla**.

A Palazzo Poggi e Piazza Scaravilli, invece, **la Notte sarà inaugurata alle 18.30** dal **Rettore Giovanni Molari**, accompagnato dalla appena Laureata ad honorem dell'Alma Mater **Emmanuelle Charpentier** che richiamerà l'importanza del valore pubblico della conoscenza. Saranno inoltre presenti: **Vittorio Morandi**, Presidente dell'Area territoriale di Ricerca di Bologna - CNR in qualità anche di coordinatore del Progetto e i rappresentanti delle istituzioni locali e regionali.

Per le inaugurazioni presso ogni Campus si rimanda ai comunicati stampa specifici.

Le attività della Notte **a cura dei ricercatori Unibo**, in centro storico, si svilupperanno **tra Piazza Scaravilli e Palazzo Poggi** seguendo vari percorsi, a partire dall'**ambiente**. Ci sarà la possibilità di seguire esperimenti scientifici, giochi e scene teatrali per scoprire come prendersi cura del Pianeta; si potrà esplorare il presente e il futuro, trasformare il biogas in idrogeno e nanotubi di carbonio per l'energia pulita; comprendere l'origine della vita sulla Terra e scoprire preziosi indizi per cercare tracce di vita su Marte e altri pianeti.

Non mancheranno attività sul **benessere, la salute e l'inclusione** per approfondire il tema della salute mentale, come mantenerla nel tempo e come bene comune. Si potrà vivere una notte nella Foresta dei Pennelli, frequentare lezioni di lingua e cultura cinese e scoprire il linguaggio delle cellule.

Si potranno esplorare progetti interattivi per **ridurre l'impronta carbonica**, promuovere stili di vita sani e creare infrastrutture sostenibili con strategie verdi. I partecipanti saranno coinvolti in attività per la **transizione ecologica e l'upcycling della plastica** per ridurre l'inquinamento. Si parlerà anche dei cibi che pesano maggiormente sull'ambiente e di cosa si può fare per salvaguardare il futuro dell'umanità.

Ci saranno giochi che svelano come ridurre i **pregiudizi**, un incontro sulla **cultura digitale** e la possibilità di visitare la mostra "L'altro Rinascimento. Ulisse Aldrovandi e le meraviglie del mondo" che ora vive nel Metaverso. Si potranno inoltre esplorare i luoghi dei grandi matematici in città, conoscere l'evoluzione degli alfabeti antichi, le antiche pergamene, la storia della fotografia e l'innovazione tecnologica dal web al supercalcolo fino all'intelligenza artificiale.

In occasione dell'evento il Museo di Palazzo Poggi (Via Zamboni, 33) resterà aperto fino alle 23, mentre dalle 20 alle 23 le facciate di Piazza Scaravilli si trasformeranno con il Teatro di Natura di Ulisse Aldrovandi: un viaggio immersivo tra le meraviglie naturali del celebre naturalista bolognese a cura del Sistema Museale di Ateneo. Non mancheranno inoltre attività dei ricercatori Unibo al Navile, sull'Intelligenza artificiale, lo Spazio, i numeri e la fisica.



Il **CNR**, presso l'Area territoriale di Ricerca CNR (Via Gobetti, 101), proporrà le sue multidisciplinari tematiche di ricerca.

Le ricercatrici e i ricercatori **IBE** (Istituto di bioeconomia) guideranno i partecipanti in un viaggio al centro delle foglie; attraverso attività dimostrative laboratoriali e strumentali si scoprirà come, ad esempio, l'analisi della clorofilla permette di valutare lo stress nelle piante, un segnale invisibile ai nostri occhi, ma visibile ed intercettabile fin nello spazio grazie a strumenti sofisticati.

Il **CNR-ISAC** (Istituto di Scienze dell'Atmosfera e il clima) proporrà la creazione di esperimenti facili da realizzare in "casa/classe", per comprendere i tanti fenomeni atmosferici che caratterizzano la meteorologia e il clima della terra, come la creazione di una nuvola in bottiglia.

Il **CNR-ISOF** seguirà il tema dell'Ingegneria gliale, per esplorare le tecnologie che consentono di dialogare con il cervello, aprendo nuove strade per terapie rigenerative innovative.

CNR-ISMAR esporrà una sandbox per la comprensione dei fenomeni sottomarini e porterà in mostra oggetti artistici realizzati con le argille dei fondali marini o dei fanghi dell'alluvione del maggio 2023 alla presenza dell'Artista - Babini. Gli alunni delle 5 scuole primarie di Bologna che hanno partecipato al progetto "Agenda 2030 delle bambine e dei bambini" saranno ricercatori per un giorno presentando ai visitatori gli obiettivi di sviluppo sostenibile attraverso i progetti realizzati con il CNR, INAF e Donne & Scienza.

Le ricercatrici e i ricercatori del **CNR-IGM** (Istituto di Genetica Molecolare) spiegheranno il linguaggio della cellula con giochi interattivi rivolti a ragazzi ed adulti (in Piazza Scaravilli).

Gli Amici della Notte proporranno esperimenti e giochi per far divertire, riflettere e trasmettere informazioni su monitoraggio ambientale, cambiamento climatico e pratiche sostenibili (Proambiente), tecnologie immersive e creatività per il futuro delle imprese (MISTER), come viene purificata l'acqua che beviamo, perché è sicura, quali le differenze tra le varie acque e cosa c'è dentro una caraffa filtrante (MINERVA), risparmio idrico ed economia circolare (ENEA), cosa ci raccontano gli animali attraverso la genetica, le attività di monitoraggio, lo studio dei segni di presenza e le osservazioni (ISPRA), con quiz interattivi per valutare il divario tra percezione e conoscenza scientifica e certificata di vari fenomeni (ISTAT).

Si parlerà anche del **futuro dell'ortopedia** grazie alla medicina rigenerativa e alla stampa 3D per le protesi personalizzate e su misura (IOR), con il laboratorio SENZA FILTRO si scopriranno i danni meno conosciuti del fumo sia con tabacco tradizionale, sia con sigarette elettroniche e usa e getta, per gli uomini e per l'ambiente (AIRC). L'Assemblea Legislativa - Regione Emilia-Romagna porterà i progetti come centro Europe Direct.

I ricercatori di CINECA accompagneranno il pubblico alla **scoperta del supercalcolo** e del supercomputer Leonardo, uno dei sistemi più potenti al mondo. Attraverso giochi e piccoli laboratori interattivi, spiegheranno come sia possibile raggiungere una potenza di calcolo pari a milioni di miliardi di operazioni al secondo, illustrando anche il funzionamento del calcolo quantistico. Saranno presentati anche i **progetti di intelligenza artificiale** applicati alla scienza, all'industria e ai beni culturali: dalla **torre Garisenda alla città di Bologna, fino all'intero pianeta Terra**, con attività sia al Navile che in Piazza Scaravilli.

I ricercatori e le ricercatrici dell'**Istituto Nazionale di Astrofisica, presso l'Area**



CNR, accompagneranno il pubblico in un affascinante viaggio nel Cosmo, osservando il cielo in tanti modi diversi.

Si potrà esplorare l'Universo stando comodamente seduti nel **Planetario**, ma anche ammirare le stelle dal vivo con i **telescopi** e con **Unistellar**, un innovativo sistema che permette di scattare in diretta una foto al telescopio e dedicare l'osservazione dell'astro preferito alle persone che si vuole, tutto attraverso il proprio smartphone. E ancora, i ricercatori di **INAF** e del **DIFA-Unibo** saranno a disposizione del pubblico con **exhibits scientifici ed esperienze di realtà virtuale**, per aiutare a comprendere i misteri del Cosmo. Sarà anche possibile scoprire i risultati più recenti dei telescopi spaziali **Euclid e JWST**, illustrati da ricercatori e ricercatrici INAF e DIFA-Unibo, che saranno a disposizione per rispondere a tutte le curiosità del pubblico. Non mancheranno i laboratori per i bambini, come "**Accendiamo le costellazioni**" o "**Crea il tuo cratere**", e la possibilità di giocare al **Cody Maze astrofisico**, un labirinto virtuale nel mondo reale.

I ricercatori dell'**Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, presso l'Area CNR**, proporranno attività per comprendere la fisica delle particelle. Si potranno osservare direttamente le particelle che piovono costantemente dallo spazio nell'attività "**Pioggia di particelle dallo spazio**" o scoprire come i neutrini provenienti dal cosmo possano essere rivelati dal **telescopio sommerso ARCA/Km3NET**. Verranno presentate applicazioni tecnologiche della fisica delle particelle, dai problemi di classificazione risolti con l'**intelligenza artificiale** all'uso di fasci di particelle in medicina nello stand dedicato all'**adroterapia**. Ci sarà anche un laboratorio dedicato ai più piccoli, "**inVISIBILI**", che introdurrà in modo giocoso e inclusivo le meraviglie del mondo microscopico e invisibile delle particelle.

L'**Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia** proporrà le sue attività presso l'**Area territoriale di Ricerca CNR** di Bologna. I ricercatori e le ricercatrici **INGV** mostreranno al pubblico come si creano le **montagne** o come avvengono gli **tsunami**. Sarà possibile vedere una telecamera termica o una camera d'accumulo e altri **strumenti** con cui si raccolgono i dati attraverso i quali **comprendere** i processi che interessano **il nostro pianeta**.

Il programma con tutte le attività sarà disponibile sul sito:

<https://www.nottedeiricercatori-society.eu/lanotte>

Alcune delle attività sono su **prenotazione**, sarà possibile riservare il proprio posto:

<https://www.nottedeiricercatori-society.eu/prenotazioni-notte-2024>

Sono **media partner** dell'iniziativa per l'edizione 2024, Radioimmaginaria, Radio Città Fujiko, Lepida TV e RAI Cultura.



27/09/24

NOTTE EUROPEA
DEI RICERCATORI

Un progetto di:  Society

reAGIAMO

Torna la Notte Europea dei Ricercatori: eventi e iniziative per tutte le età e in più luoghi della città

*reAGIAMO: è l'invito che la Notte dedicata alla ricerca rivolge, quest'anno, all'intera comunità universitaria e cittadina, il **filo conduttore** dell'iniziativa serale che, come ogni settembre, riapre le porte della scienza, della condivisione dei risultati, delle scoperte e degli obiettivi ancora da raggiungere*

Bologna, 18 settembre 2024 - La Notte Europea dei Ricercatori torna **venerdì 27 settembre**, a Bologna, in zona universitaria tra Piazza Scaravilli e Palazzo Poggi, e nel Quartiere Navile, presso l'Area territoriale di Ricerca - CNR e il nuovo Distretto universitario con l'obiettivo di sviluppare l'evento in più punti della città.

Saranno coinvolti dalla Notte anche i **Campus della Romagna** (Cesena, Forlì e Predappio, Rimini, Ravenna e Faenza, con un evento realizzato anche presso il CNR-ISSMC) e l'**Università di Ferrara**, per offrire a cittadine e cittadini, a ragazze e ragazzi, a persone di tutte le età e provenienza di entrare in contatto con ricercatrici e ricercatori di diversi ambiti e partecipare attivamente alla nascita di nuove idee, tra **esperimenti, presentazioni, dimostrazioni, giochi, esposizioni e laboratori**.

In un **mondo che sta affrontando eventi imprevedibili e drammatici**, la ricerca offre risposte concrete e soluzioni innovative per guardare al futuro con fiducia. Ma per fare in modo che queste soluzioni si realizzino, **è fondamentale appassionare le nuove generazioni alla complessità del mondo circostante**.

L'obiettivo della Notte è quindi quello di **innescare una reazione a catena (reAGIAMO)** che aiuti a riflettere e a comprendere la complessità del mondo attuale, facilitare il dialogo tra comunità educante, ricercatrici/ricercatori, cittadine/i e giovani su tematiche cruciali quali **l'ambiente, le persone, le comunità e i territori, l'innovazione tecnologica, la salute e il benessere, la cultura, l'inclusione, la diversità, l'arte e la creatività**.

Tutti gli eventi sono gratuiti e sono organizzati dal Consorzio Society, uno dei progetti italiani associati alla Notte Europea dei Ricercatori, in collaborazione con **Università di Bologna, CNR (coordinatore), CINECA, INAF, INFN, INGV e Università di Ferrara**.

A Bologna, in attesa dell'inaugurazione della Notte, l'appuntamento è al **Distretto**



Universitario del Navile (Via Piero Gobetti, 85), **dalle 16.00 alle 17.30**, dove, dopo i saluti della prof.ssa Maria Letizia Guerra, Delegata per l'Impegno pubblico, si svolgerà un'attività dal titolo "**Aspettando la Notte Europea dei Ricercatori. Reazioni Chimiche, industriali e farmaceutiche: è al Navile che si trasforma**", con le ricercatrici e i ricercatori dei Dipartimenti di Chimica "Giacomo Ciamician", Chimica Industriale "Toso Montanari", Farmacia e Biotecnologie dell'Università di Bologna.

La Notte prenderà ufficialmente il via, **alle 17.00**, presso l'**Area territoriale di Ricerca CNR** (Via Gobetti, 101), dove il taglio del nastro sarà realizzato dal **Presidente dell'AtDR CNR Vittorio Morandi**, coordinatore del progetto Society reAGIAMO e dai rappresentanti/referenti dei partner (CINECA, INAF, INFN, INGV, UNIBO), alla presenza dell'**Assessore Laudani** in rappresentanza del Comune di Bologna e dell'**Assessore regionale Colla**.

A Palazzo Poggi e Piazza Scaravilli, invece, **la Notte sarà inaugurata alle 18.30** dal **Rettore Giovanni Molari**, accompagnato dalla appena Laureata ad honorem dell'Alma Mater **Emmanuelle Charpentier** che richiamerà l'importanza del valore pubblico della conoscenza. Saranno inoltre presenti: **Vittorio Morandi**, Presidente dell'Area territoriale di Ricerca di Bologna - CNR in qualità anche di coordinatore del Progetto e i rappresentanti delle istituzioni locali e regionali.

Per le inaugurazioni presso ogni Campus si rimanda ai comunicati stampa specifici.

Le attività della Notte **a cura dei ricercatori Unibo**, in centro storico, si svilupperanno **tra Piazza Scaravilli e Palazzo Poggi** seguendo vari percorsi, a partire dall'**ambiente**. Ci sarà la possibilità di seguire esperimenti scientifici, giochi e scene teatrali per scoprire come prendersi cura del Pianeta; si potrà esplorare il presente e il futuro, trasformare il biogas in idrogeno e nanotubi di carbonio per l'energia pulita; comprendere l'origine della vita sulla Terra e scoprire preziosi indizi per cercare tracce di vita su Marte e altri pianeti.

Non mancheranno attività sul **benessere, la salute e l'inclusione** per approfondire il tema della salute mentale, come mantenerla nel tempo e come bene comune. Si potrà vivere una notte nella Foresta dei Pennelli, frequentare lezioni di lingua e cultura cinese e scoprire il linguaggio delle cellule.

Si potranno esplorare progetti interattivi per **ridurre l'impronta carbonica**, promuovere stili di vita sani e creare infrastrutture sostenibili con strategie verdi. I partecipanti saranno coinvolti in attività per la **transizione ecologica e l'upcycling della plastica** per ridurre l'inquinamento. Si parlerà anche dei cibi che pesano maggiormente sull'ambiente e di cosa si può fare per salvaguardare il futuro dell'umanità.

Ci saranno giochi che svelano come ridurre i **pregiudizi**, un incontro sulla **cultura digitale** e la possibilità di visitare la mostra "L'altro Rinascimento. Ulisse Aldrovandi e le meraviglie del mondo" che ora vive nel Metaverso. Si potranno inoltre esplorare i luoghi dei grandi matematici in città, conoscere l'evoluzione degli alfabeti antichi, le antiche pergamene, la storia della fotografia e l'innovazione tecnologica dal web al supercalcolo fino all'intelligenza artificiale.

In occasione dell'evento il Museo di Palazzo Poggi (Via Zamboni, 33) resterà aperto fino alle 23, mentre dalle 20 alle 23 le facciate di Piazza Scaravilli si trasformeranno con il Teatro di Natura di Ulisse Aldrovandi: un viaggio immersivo tra le meraviglie naturali del celebre naturalista bolognese a cura del Sistema Museale di Ateneo. Non mancheranno inoltre attività dei ricercatori Unibo al Navile, sull'Intelligenza artificiale, lo Spazio, i numeri e la fisica.



Il **CNR**, presso l'Area territoriale di Ricerca CNR (Via Gobetti, 101), proporrà le sue multidisciplinari tematiche di ricerca.

Le ricercatrici e i ricercatori **IBE** (Istituto di bioeconomia) guideranno i partecipanti in un viaggio al centro delle foglie; attraverso attività dimostrative laboratoriali e strumentali si scoprirà come, ad esempio, l'analisi della clorofilla permette di valutare lo stress nelle piante, un segnale invisibile ai nostri occhi, ma visibile ed intercettabile fin nello spazio grazie a strumenti sofisticati.

Il **CNR-ISAC** (Istituto di Scienze dell'Atmosfera e il clima) proporrà la creazione di esperimenti facili da realizzare in "casa/classe", per comprendere i tanti fenomeni atmosferici che caratterizzano la meteorologia e il clima della terra, come la creazione di una nuvola in bottiglia.

Il **CNR-ISOF** seguirà il tema dell'Ingegneria gliale, per esplorare le tecnologie che consentono di dialogare con il cervello, aprendo nuove strade per terapie rigenerative innovative.

CNR-ISMAR esporrà una sandbox per la comprensione dei fenomeni sottomarini e porterà in mostra oggetti artistici realizzati con le argille dei fondali marini o dei fanghi dell'alluvione del maggio 2023 alla presenza dell'Artista - Babini. Gli alunni delle 5 scuole primarie di Bologna che hanno partecipato al progetto "Agenda 2030 delle bambine e dei bambini" saranno ricercatori per un giorno presentando ai visitatori gli obiettivi di sviluppo sostenibile attraverso i progetti realizzati con il CNR, INAF e Donne & Scienza.

Le ricercatrici e i ricercatori del **CNR-IGM** (Istituto di Genetica Molecolare) spiegheranno il linguaggio della cellula con giochi interattivi rivolti a ragazzi ed adulti (in Piazza Scaravilli).

Gli Amici della Notte proporranno esperimenti e giochi per far divertire, riflettere e trasmettere informazioni su monitoraggio ambientale, cambiamento climatico e pratiche sostenibili (Proambiente), tecnologie immersive e creatività per il futuro delle imprese (MISTER), come viene purificata l'acqua che beviamo, perché è sicura, quali le differenze tra le varie acque e cosa c'è dentro una caraffa filtrante (MINERVA), risparmio idrico ed economia circolare (ENEA), cosa ci raccontano gli animali attraverso la genetica, le attività di monitoraggio, lo studio dei segni di presenza e le osservazioni (ISPRA), con quiz interattivi per valutare il divario tra percezione e conoscenza scientifica e certificata di vari fenomeni (ISTAT).

Si parlerà anche del **futuro dell'ortopedia** grazie alla medicina rigenerativa e alla stampa 3D per le protesi personalizzate e su misura (IOR), con il laboratorio SENZA FILTRO si scopriranno i danni meno conosciuti del fumo sia con tabacco tradizionale, sia con sigarette elettroniche e usa e getta, per gli uomini e per l'ambiente (AIRC). L'Assemblea Legislativa - Regione Emilia-Romagna porterà i progetti come centro Europe Direct.

I ricercatori di CINECA accompagneranno il pubblico alla **scoperta del supercalcolo** e del supercomputer Leonardo, uno dei sistemi più potenti al mondo. Attraverso giochi e piccoli laboratori interattivi, spiegheranno come sia possibile raggiungere una potenza di calcolo pari a milioni di miliardi di operazioni al secondo, illustrando anche il funzionamento del calcolo quantistico. Saranno presentati anche i **progetti di intelligenza artificiale** applicati alla scienza, all'industria e ai beni culturali: dalla **torre Garisenda alla città di Bologna, fino all'intero pianeta Terra**, con attività sia al Navile che in Piazza Scaravilli.

I ricercatori e le ricercatrici dell'**Istituto Nazionale di Astrofisica, presso l'Area**



CNR, accompagneranno il pubblico in un affascinante viaggio nel Cosmo, osservando il cielo in tanti modi diversi.

Si potrà esplorare l'Universo stando comodamente seduti nel **Planetario**, ma anche ammirare le stelle dal vivo con i **telescopi** e con **Unistellar**, un innovativo sistema che permette di scattare in diretta una foto al telescopio e dedicare l'osservazione dell'astro preferito alle persone che si vuole, tutto attraverso il proprio smartphone. E ancora, i ricercatori di **INAF** e del **DIFA-Unibo** saranno a disposizione del pubblico con **exhibits scientifici ed esperienze di realtà virtuale**, per aiutare a comprendere i misteri del Cosmo. Sarà anche possibile scoprire i risultati più recenti dei telescopi spaziali **Euclid e JWST**, illustrati da ricercatori e ricercatrici INAF e DIFA-Unibo, che saranno a disposizione per rispondere a tutte le curiosità del pubblico. Non mancheranno i laboratori per i bambini, come "**Accendiamo le costellazioni**" o "**Crea il tuo cratere**", e la possibilità di giocare al **Cody Maze astrofisico**, un labirinto virtuale nel mondo reale.

I ricercatori dell'**Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, presso l'Area CNR**, proporranno attività per comprendere la fisica delle particelle. Si potranno osservare direttamente le particelle che piovono costantemente dallo spazio nell'attività "**Pioggia di particelle dallo spazio**" o scoprire come i neutrini provenienti dal cosmo possano essere rivelati dal **telescopio sommerso ARCA/Km3NET**. Verranno presentate applicazioni tecnologiche della fisica delle particelle, dai problemi di classificazione risolti con l'**intelligenza artificiale** all'uso di fasci di particelle in medicina nello stand dedicato all'**adroterapia**. Ci sarà anche un laboratorio dedicato ai più piccoli, "**inVISIBILI**", che introdurrà in modo giocoso e inclusivo le meraviglie del mondo microscopico e invisibile delle particelle.

L'**Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia** proporrà le sue attività presso l'**Area territoriale di Ricerca CNR** di Bologna. I ricercatori e le ricercatrici **INGV** mostreranno al pubblico come si creano le **montagne** o come avvengono gli **tsunami**. Sarà possibile vedere una telecamera termica o una camera d'accumulo e altri **strumenti** con cui si raccolgono i dati attraverso i quali **comprendere** i processi che interessano **il nostro pianeta**.

Il programma con tutte le attività sarà disponibile sul sito:

<https://www.nottedeiricercatori-society.eu/lanotte>

Alcune delle attività sono su **prenotazione**, sarà possibile riservare il proprio posto:

<https://www.nottedeiricercatori-society.eu/prenotazioni-notte-2024>

Sono **media partner** dell'iniziativa per l'edizione 2024, Radioimmaginaria, Radio Città Fujiko, Lepida TV e RAI Cultura.



27/09/24

NOTTE EUROPEA
DEI RICERCATORI

Un progetto di:  Society

reAGIAMO

Torna la Notte Europea dei Ricercatori: eventi e iniziative per tutte le età e in più luoghi della città

*reAGIAMO: è l'invito che la Notte dedicata alla ricerca rivolge, quest'anno, all'intera comunità universitaria e cittadina, il **filo conduttore** dell'iniziativa serale che, come ogni settembre, riapre le porte della scienza, della condivisione dei risultati, delle scoperte e degli obiettivi ancora da raggiungere*

Bologna, 18 settembre 2024 - La Notte Europea dei Ricercatori torna **venerdì 27 settembre**, a Bologna, in zona universitaria tra Piazza Scaravilli e Palazzo Poggi, e nel Quartiere Navile, presso l'Area territoriale di Ricerca - CNR e il nuovo Distretto universitario con l'obiettivo di sviluppare l'evento in più punti della città.

Saranno coinvolti dalla Notte anche i **Campus della Romagna** (Cesena, Forlì e Predappio, Rimini, Ravenna e Faenza, con un evento realizzato anche presso il CNR-ISSMC) e l'**Università di Ferrara**, per offrire a cittadine e cittadini, a ragazze e ragazzi, a persone di tutte le età e provenienza di entrare in contatto con ricercatrici e ricercatori di diversi ambiti e partecipare attivamente alla nascita di nuove idee, tra **esperimenti, presentazioni, dimostrazioni, giochi, esposizioni e laboratori**.

In un **mondo che sta affrontando eventi imprevedibili e drammatici**, la ricerca offre risposte concrete e soluzioni innovative per guardare al futuro con fiducia. Ma per fare in modo che queste soluzioni si realizzino, **è fondamentale appassionare le nuove generazioni alla complessità del mondo circostante**.

L'obiettivo della Notte è quindi quello di **innescare una reazione a catena (reAGIAMO)** che aiuti a riflettere e a comprendere la complessità del mondo attuale, facilitare il dialogo tra comunità educante, ricercatrici/ricercatori, cittadine/i e giovani su tematiche cruciali quali **l'ambiente, le persone, le comunità e i territori, l'innovazione tecnologica, la salute e il benessere, la cultura, l'inclusione, la diversità, l'arte e la creatività**.

Tutti gli eventi sono gratuiti e sono organizzati dal Consorzio Society, uno dei progetti italiani associati alla Notte Europea dei Ricercatori, in collaborazione con **Università di Bologna, CNR (coordinatore), CINECA, INAF, INFN, INGV e Università di Ferrara**.

A Bologna, in attesa dell'inaugurazione della Notte, l'appuntamento è al **Distretto**



Universitario del Navile (Via Piero Gobetti, 85), **dalle 16.00 alle 17.30**, dove, dopo i saluti della prof.ssa Maria Letizia Guerra, Delegata per l'Impegno pubblico, si svolgerà un'attività dal titolo "**Aspettando la Notte Europea dei Ricercatori. Reazioni Chimiche, industriali e farmaceutiche: è al Navile che si trasforma**", con le ricercatrici e i ricercatori dei Dipartimenti di Chimica "Giacomo Ciamician", Chimica Industriale "Toso Montanari", Farmacia e Biotecnologie dell'Università di Bologna.

La Notte prenderà ufficialmente il via, **alle 17.00**, presso l'**Area territoriale di Ricerca CNR** (Via Gobetti, 101), dove il taglio del nastro sarà realizzato dal **Presidente dell'AtDR CNR Vittorio Morandi**, coordinatore del progetto Society reAGIAMO e dai rappresentanti/referenti dei partner (CINECA, INAF, INFN, INGV, UNIBO), alla presenza dell'**Assessore Laudani** in rappresentanza del Comune di Bologna e dell'**Assessore regionale Colla**.

A Palazzo Poggi e Piazza Scaravilli, invece, **la Notte sarà inaugurata alle 18.30** dal **Rettore Giovanni Molari**, accompagnato dalla appena Laureata ad honorem dell'Alma Mater **Emmanuelle Charpentier** che richiamerà l'importanza del valore pubblico della conoscenza. Saranno inoltre presenti: **Vittorio Morandi**, Presidente dell'Area territoriale di Ricerca di Bologna - CNR in qualità anche di coordinatore del Progetto e i rappresentanti delle istituzioni locali e regionali.

Per le inaugurazioni presso ogni Campus si rimanda ai comunicati stampa specifici.

Le attività della Notte **a cura dei ricercatori Unibo**, in centro storico, si svilupperanno **tra Piazza Scaravilli e Palazzo Poggi** seguendo vari percorsi, a partire dall'**ambiente**. Ci sarà la possibilità di seguire esperimenti scientifici, giochi e scene teatrali per scoprire come prendersi cura del Pianeta; si potrà esplorare il presente e il futuro, trasformare il biogas in idrogeno e nanotubi di carbonio per l'energia pulita; comprendere l'origine della vita sulla Terra e scoprire preziosi indizi per cercare tracce di vita su Marte e altri pianeti.

Non mancheranno attività sul **benessere, la salute e l'inclusione** per approfondire il tema della salute mentale, come mantenerla nel tempo e come bene comune. Si potrà vivere una notte nella Foresta dei Pennelli, frequentare lezioni di lingua e cultura cinese e scoprire il linguaggio delle cellule.

Si potranno esplorare progetti interattivi per **ridurre l'impronta carbonica**, promuovere stili di vita sani e creare infrastrutture sostenibili con strategie verdi. I partecipanti saranno coinvolti in attività per la **transizione ecologica e l'upcycling della plastica** per ridurre l'inquinamento. Si parlerà anche dei cibi che pesano maggiormente sull'ambiente e di cosa si può fare per salvaguardare il futuro dell'umanità.

Ci saranno giochi che svelano come ridurre i **pregiudizi**, un incontro sulla **cultura digitale** e la possibilità di visitare la mostra "L'altro Rinascimento. Ulisse Aldrovandi e le meraviglie del mondo" che ora vive nel Metaverso. Si potranno inoltre esplorare i luoghi dei grandi matematici in città, conoscere l'evoluzione degli alfabeti antichi, le antiche pergamene, la storia della fotografia e l'innovazione tecnologica dal web al supercalcolo fino all'intelligenza artificiale.

In occasione dell'evento il Museo di Palazzo Poggi (Via Zamboni, 33) resterà aperto fino alle 23, mentre dalle 20 alle 23 le facciate di Piazza Scaravilli si trasformeranno con il Teatro di Natura di Ulisse Aldrovandi: un viaggio immersivo tra le meraviglie naturali del celebre naturalista bolognese a cura del Sistema Museale di Ateneo. Non mancheranno inoltre attività dei ricercatori Unibo al Navile, sull'Intelligenza artificiale, lo Spazio, i numeri e la fisica.



Il **CNR**, presso l'Area territoriale di Ricerca CNR (Via Gobetti, 101), proporrà le sue multidisciplinari tematiche di ricerca.

Le ricercatrici e i ricercatori **IBE** (Istituto di bioeconomia) guideranno i partecipanti in un viaggio al centro delle foglie; attraverso attività dimostrative laboratoriali e strumentali si scoprirà come, ad esempio, l'analisi della clorofilla permette di valutare lo stress nelle piante, un segnale invisibile ai nostri occhi, ma visibile ed intercettabile fin nello spazio grazie a strumenti sofisticati.

Il **CNR-ISAC** (Istituto di Scienze dell'Atmosfera e il clima) proporrà la creazione di esperimenti facili da realizzare in "casa/classe", per comprendere i tanti fenomeni atmosferici che caratterizzano la meteorologia e il clima della terra, come la creazione di una nuvola in bottiglia.

Il **CNR-ISOF** seguirà il tema dell'Ingegneria gliale, per esplorare le tecnologie che consentono di dialogare con il cervello, aprendo nuove strade per terapie rigenerative innovative.

CNR-ISMAR esporrà una sandbox per la comprensione dei fenomeni sottomarini e porterà in mostra oggetti artistici realizzati con le argille dei fondali marini o dei fanghi dell'alluvione del maggio 2023 alla presenza dell'Artista - Babini. Gli alunni delle 5 scuole primarie di Bologna che hanno partecipato al progetto "Agenda 2030 delle bambine e dei bambini" saranno ricercatori per un giorno presentando ai visitatori gli obiettivi di sviluppo sostenibile attraverso i progetti realizzati con il CNR, INAF e Donne & Scienza.

Le ricercatrici e i ricercatori del **CNR-IGM** (Istituto di Genetica Molecolare) spiegheranno il linguaggio della cellula con giochi interattivi rivolti a ragazzi ed adulti (in Piazza Scaravilli).

Gli Amici della Notte proporranno esperimenti e giochi per far divertire, riflettere e trasmettere informazioni su monitoraggio ambientale, cambiamento climatico e pratiche sostenibili (Proambiente), tecnologie immersive e creatività per il futuro delle imprese (MISTER), come viene purificata l'acqua che beviamo, perché è sicura, quali le differenze tra le varie acque e cosa c'è dentro una caraffa filtrante (MINERVA), risparmio idrico ed economia circolare (ENEA), cosa ci raccontano gli animali attraverso la genetica, le attività di monitoraggio, lo studio dei segni di presenza e le osservazioni (ISPRA), con quiz interattivi per valutare il divario tra percezione e conoscenza scientifica e certificata di vari fenomeni (ISTAT).

Si parlerà anche del **futuro dell'ortopedia** grazie alla medicina rigenerativa e alla stampa 3D per le protesi personalizzate e su misura (IOR), con il laboratorio SENZA FILTRO si scopriranno i danni meno conosciuti del fumo sia con tabacco tradizionale, sia con sigarette elettroniche e usa e getta, per gli uomini e per l'ambiente (AIRC). L'Assemblea Legislativa - Regione Emilia-Romagna porterà i progetti come centro Europe Direct.

I ricercatori di CINECA accompagneranno il pubblico alla **scoperta del supercalcolo** e del supercomputer Leonardo, uno dei sistemi più potenti al mondo. Attraverso giochi e piccoli laboratori interattivi, spiegheranno come sia possibile raggiungere una potenza di calcolo pari a milioni di miliardi di operazioni al secondo, illustrando anche il funzionamento del calcolo quantistico. Saranno presentati anche i **progetti di intelligenza artificiale** applicati alla scienza, all'industria e ai beni culturali: dalla **torre Garisenda alla città di Bologna, fino all'intero pianeta Terra**, con attività sia al Navile che in Piazza Scaravilli.

I ricercatori e le ricercatrici dell'**Istituto Nazionale di Astrofisica, presso l'Area**



CNR, accompagneranno il pubblico in un affascinante viaggio nel Cosmo, osservando il cielo in tanti modi diversi.

Si potrà esplorare l'Universo stando comodamente seduti nel **Planetario**, ma anche ammirare le stelle dal vivo con i **telescopi** e con **Unistellar**, un innovativo sistema che permette di scattare in diretta una foto al telescopio e dedicare l'osservazione dell'astro preferito alle persone che si vuole, tutto attraverso il proprio smartphone. E ancora, i ricercatori di **INAF** e del **DIFA-Unibo** saranno a disposizione del pubblico con **exhibits scientifici ed esperienze di realtà virtuale**, per aiutare a comprendere i misteri del Cosmo. Sarà anche possibile scoprire i risultati più recenti dei telescopi spaziali **Euclid e JWST**, illustrati da ricercatori e ricercatrici INAF e DIFA-Unibo, che saranno a disposizione per rispondere a tutte le curiosità del pubblico. Non mancheranno i laboratori per i bambini, come "**Accendiamo le costellazioni**" o "**Crea il tuo cratere**", e la possibilità di giocare al **Cody Maze astrofisico**, un labirinto virtuale nel mondo reale.

I ricercatori dell'**Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, presso l'Area CNR**, proporranno attività per comprendere la fisica delle particelle. Si potranno osservare direttamente le particelle che piovono costantemente dallo spazio nell'attività "**Pioggia di particelle dallo spazio**" o scoprire come i neutrini provenienti dal cosmo possano essere rivelati dal **telescopio sommerso ARCA/Km3NET**. Verranno presentate applicazioni tecnologiche della fisica delle particelle, dai problemi di classificazione risolti con l'**intelligenza artificiale** all'uso di fasci di particelle in medicina nello stand dedicato all'**adroterapia**. Ci sarà anche un laboratorio dedicato ai più piccoli, "**inVISIBILI**", che introdurrà in modo giocoso e inclusivo le meraviglie del mondo microscopico e invisibile delle particelle.

L'**Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia** proporrà le sue attività presso l'**Area territoriale di Ricerca CNR** di Bologna. I ricercatori e le ricercatrici **INGV** mostreranno al pubblico come si creano le **montagne** o come avvengono gli **tsunami**. Sarà possibile vedere una telecamera termica o una camera d'accumulo e altri **strumenti** con cui si raccolgono i dati attraverso i quali **comprendere** i processi che interessano **il nostro pianeta**.

Il programma con tutte le attività sarà disponibile sul sito:

<https://www.nottedeiricercatori-society.eu/lanotte>

Alcune delle attività sono su **prenotazione**, sarà possibile riservare il proprio posto:

<https://www.nottedeiricercatori-society.eu/prenotazioni-notte-2024>

Sono **media partner** dell'iniziativa per l'edizione 2024, Radioimmaginario, Radio Città Fujiko, Lepida TV e RAI Cultura.



27/09/24

NOTTE EUROPEA
DEI RICERCATORI

Un progetto di:  Society

reAGIAMO

Torna la Notte Europea dei Ricercatori: eventi e iniziative per tutte le età e in più luoghi della città

*reAGIAMO: è l'invito che la Notte dedicata alla ricerca rivolge, quest'anno, all'intera comunità universitaria e cittadina, il **filo conduttore** dell'iniziativa serale che, come ogni settembre, riapre le porte della scienza, della condivisione dei risultati, delle scoperte e degli obiettivi ancora da raggiungere*

Bologna, 18 settembre 2024 - La Notte Europea dei Ricercatori torna **venerdì 27 settembre**, a Bologna, in zona universitaria tra Piazza Scaravilli e Palazzo Poggi, e nel Quartiere Navile, presso l'Area territoriale di Ricerca - CNR e il nuovo Distretto universitario con l'obiettivo di sviluppare l'evento in più punti della città.

Saranno coinvolti dalla Notte anche i **Campus della Romagna** (Cesena, Forlì e Predappio, Rimini, Ravenna e Faenza, con un evento realizzato anche presso il CNR-ISSMC) e l'**Università di Ferrara**, per offrire a cittadine e cittadini, a ragazze e ragazzi, a persone di tutte le età e provenienza di entrare in contatto con ricercatrici e ricercatori di diversi ambiti e partecipare attivamente alla nascita di nuove idee, tra **esperimenti, presentazioni, dimostrazioni, giochi, esposizioni e laboratori**.

In un **mondo che sta affrontando eventi imprevedibili e drammatici**, la ricerca offre risposte concrete e soluzioni innovative per guardare al futuro con fiducia. Ma per fare in modo che queste soluzioni si realizzino, **è fondamentale appassionare le nuove generazioni alla complessità del mondo circostante**.

L'obiettivo della Notte è quindi quello di **innescare una reazione a catena (reAGIAMO)** che aiuti a riflettere e a comprendere la complessità del mondo attuale, facilitare il dialogo tra comunità educante, ricercatrici/ricercatori, cittadine/i e giovani su tematiche cruciali quali **l'ambiente, le persone, le comunità e i territori, l'innovazione tecnologica, la salute e il benessere, la cultura, l'inclusione, la diversità, l'arte e la creatività**.

Tutti gli eventi sono gratuiti e sono organizzati dal Consorzio Society, uno dei progetti italiani associati alla Notte Europea dei Ricercatori, in collaborazione con **Università di Bologna, CNR (coordinatore), CINECA, INAF, INFN, INGV e Università di Ferrara**.

A Bologna, in attesa dell'inaugurazione della Notte, l'appuntamento è al **Distretto**



Universitario del Navile (Via Piero Gobetti, 85), **dalle 16.00 alle 17.30**, dove, dopo i saluti della prof.ssa Maria Letizia Guerra, Delegata per l'Impegno pubblico, si svolgerà un'attività dal titolo "**Aspettando la Notte Europea dei Ricercatori. Reazioni Chimiche, industriali e farmaceutiche: è al Navile che si trasforma**", con le ricercatrici e i ricercatori dei Dipartimenti di Chimica "Giacomo Ciamician", Chimica Industriale "Toso Montanari", Farmacia e Biotecnologie dell'Università di Bologna.

La Notte prenderà ufficialmente il via, **alle 17.00**, presso l'**Area territoriale di Ricerca CNR** (Via Gobetti, 101), dove il taglio del nastro sarà realizzato dal **Presidente dell'AtDR CNR Vittorio Morandi**, coordinatore del progetto Society reAGIAMO e dai rappresentanti/referenti dei partner (CINECA, INAF, INFN, INGV, UNIBO), alla presenza dell'**Assessore Laudani** in rappresentanza del Comune di Bologna e dell'**Assessore regionale Colla**.

A Palazzo Poggi e Piazza Scaravilli, invece, **la Notte sarà inaugurata alle 18.30** dal **Rettore Giovanni Molari**, accompagnato dalla appena Laureata ad honorem dell'Alma Mater **Emmanuelle Charpentier** che richiederà l'importanza del valore pubblico della conoscenza. Saranno inoltre presenti: **Vittorio Morandi**, Presidente dell'Area territoriale di Ricerca di Bologna - CNR in qualità anche di coordinatore del Progetto e i rappresentanti delle istituzioni locali e regionali.

Per le inaugurazioni presso ogni Campus si rimanda ai comunicati stampa specifici.

Le attività della Notte **a cura dei ricercatori Unibo**, in centro storico, si svilupperanno **tra Piazza Scaravilli e Palazzo Poggi** seguendo vari percorsi, a partire dall'**ambiente**. Ci sarà la possibilità di seguire esperimenti scientifici, giochi e scene teatrali per scoprire come prendersi cura del Pianeta; si potrà esplorare il presente e il futuro, trasformare il biogas in idrogeno e nanotubi di carbonio per l'energia pulita; comprendere l'origine della vita sulla Terra e scoprire preziosi indizi per cercare tracce di vita su Marte e altri pianeti.

Non mancheranno attività sul **benessere, la salute e l'inclusione** per approfondire il tema della salute mentale, come mantenerla nel tempo e come bene comune. Si potrà vivere una notte nella Foresta dei Pennelli, frequentare lezioni di lingua e cultura cinese e scoprire il linguaggio delle cellule.

Si potranno esplorare progetti interattivi per **ridurre l'impronta carbonica**, promuovere stili di vita sani e creare infrastrutture sostenibili con strategie verdi. I partecipanti saranno coinvolti in attività per la **transizione ecologica e l'upcycling della plastica** per ridurre l'inquinamento. Si parlerà anche dei cibi che pesano maggiormente sull'ambiente e di cosa si può fare per salvaguardare il futuro dell'umanità.

Ci saranno giochi che svelano come ridurre i **pregiudizi**, un incontro sulla **cultura digitale** e la possibilità di visitare la mostra "L'altro Rinascimento. Ulisse Aldrovandi e le meraviglie del mondo" che ora vive nel Metaverso. Si potranno inoltre esplorare i luoghi dei grandi matematici in città, conoscere l'evoluzione degli alfabeti antichi, le antiche pergamene, la storia della fotografia e l'innovazione tecnologica dal web al supercalcolo fino all'intelligenza artificiale.

In occasione dell'evento il Museo di Palazzo Poggi (Via Zamboni, 33) resterà aperto fino alle 23, mentre dalle 20 alle 23 le facciate di Piazza Scaravilli si trasformeranno con il Teatro di Natura di Ulisse Aldrovandi: un viaggio immersivo tra le meraviglie naturali del celebre naturalista bolognese a cura del Sistema Museale di Ateneo. Non mancheranno inoltre attività dei ricercatori Unibo al Navile, sull'Intelligenza artificiale, lo Spazio, i numeri e la fisica.



Il **CNR, presso l'Area territoriale di Ricerca CNR** (Via Gobetti, 101), proporrà le sue multidisciplinari tematiche di ricerca.

Le ricercatrici e i ricercatori **IBE** (Istituto di bioeconomia) guideranno i partecipanti in un viaggio al centro delle foglie; attraverso attività dimostrative laboratoriali e strumentali si scoprirà come, ad esempio, l'analisi della clorofilla permette di valutare lo stress nelle piante, un segnale invisibile ai nostri occhi, ma visibile ed intercettabile fin nello spazio grazie a strumenti sofisticati.

Il **CNR-ISAC** (Istituto di Scienze dell'Atmosfera e il clima) proporrà la creazione di esperimenti facili da realizzare in "casa/classe", per comprendere i tanti fenomeni atmosferici che caratterizzano la meteorologia e il clima della terra, come la creazione di una nuvola in bottiglia.

Il **CNR-ISOF** seguirà il tema dell'Ingegneria gliale, per esplorare le tecnologie che consentono di dialogare con il cervello, aprendo nuove strade per terapie rigenerative innovative.

CNR-ISMAR esporrà una sandbox per la comprensione dei fenomeni sottomarini e porterà in mostra oggetti artistici realizzati con le argille dei fondali marini o dei fanghi dell'alluvione del maggio 2023 alla presenza dell'Artista - Babini. Gli alunni delle 5 scuole primarie di Bologna che hanno partecipato al progetto "Agenda 2030 delle bambine e dei bambini" saranno ricercatori per un giorno presentando ai visitatori gli obiettivi di sviluppo sostenibile attraverso i progetti realizzati con il CNR, INAF e Donne & Scienza.

Le ricercatrici e i ricercatori del **CNR-IGM** (Istituto di Genetica Molecolare) spiegheranno il linguaggio della cellula con giochi interattivi rivolti a ragazzi ed adulti (in Piazza Scaravilli).

Gli Amici della Notte proporranno esperimenti e giochi per far divertire, riflettere e trasmettere informazioni su monitoraggio ambientale, cambiamento climatico e pratiche sostenibili (Proambiente), tecnologie immersive e creatività per il futuro delle imprese (MISTER), come viene purificata l'acqua che beviamo, perché è sicura, quali le differenze tra le varie acque e cosa c'è dentro una caraffa filtrante (MINERVA), risparmio idrico ed economia circolare (ENEA), cosa ci raccontano gli animali attraverso la genetica, le attività di monitoraggio, lo studio dei segni di presenza e le osservazioni (ISPRA), con quiz interattivi per valutare il divario tra percezione e conoscenza scientifica e certificata di vari fenomeni (ISTAT).

Si parlerà anche del **futuro dell'ortopedia** grazie alla medicina rigenerativa e alla stampa 3D per le protesi personalizzate e su misura (IOR), con il laboratorio SENZA FILTRO si scopriranno i danni meno conosciuti del fumo sia con tabacco tradizionale, sia con sigarette elettroniche e usa e getta, per gli uomini e per l'ambiente (AIRC). L'Assemblea Legislativa - Regione Emilia-Romagna porterà i progetti come centro Europe Direct.

I ricercatori di CINECA accompagneranno il pubblico alla **scoperta del supercalcolo** e del supercomputer Leonardo, uno dei sistemi più potenti al mondo. Attraverso giochi e piccoli laboratori interattivi, spiegheranno come sia possibile raggiungere una potenza di calcolo pari a milioni di miliardi di operazioni al secondo, illustrando anche il funzionamento del calcolo quantistico. Saranno presentati anche i **progetti di intelligenza artificiale** applicati alla scienza, all'industria e ai beni culturali: dalla **torre Garisenda alla città di Bologna, fino all'intero pianeta Terra**, con attività sia al Navile che in Piazza Scaravilli.

I ricercatori e le ricercatrici dell'**Istituto Nazionale di Astrofisica, presso l'Area**



CNR, accompagneranno il pubblico in un affascinante viaggio nel Cosmo, osservando il cielo in tanti modi diversi.

Si potrà esplorare l'Universo stando comodamente seduti nel **Planetario**, ma anche ammirare le stelle dal vivo con i **telescopi** e con **Unistellar**, un innovativo sistema che permette di scattare in diretta una foto al telescopio e dedicare l'osservazione dell'astro preferito alle persone che si vuole, tutto attraverso il proprio smartphone. E ancora, i ricercatori di **INAF** e del **DIFA-Unibo** saranno a disposizione del pubblico con **exhibits scientifici ed esperienze di realtà virtuale**, per aiutare a comprendere i misteri del Cosmo. Sarà anche possibile scoprire i risultati più recenti dei telescopi spaziali **Euclid e JWST**, illustrati da ricercatori e ricercatrici INAF e DIFA-Unibo, che saranno a disposizione per rispondere a tutte le curiosità del pubblico. Non mancheranno i laboratori per i bambini, come "**Accendiamo le costellazioni**" o "**Crea il tuo cratere**", e la possibilità di giocare al **Cody Maze astrofisico**, un labirinto virtuale nel mondo reale.

I ricercatori dell'**Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, presso l'Area CNR**, proporranno attività per comprendere la fisica delle particelle. Si potranno osservare direttamente le particelle che piovono costantemente dallo spazio nell'attività "**Pioggia di particelle dallo spazio**" o scoprire come i neutrini provenienti dal cosmo possano essere rivelati dal **telescopio sommerso ARCA/Km3NET**. Verranno presentate applicazioni tecnologiche della fisica delle particelle, dai problemi di classificazione risolti con l'**intelligenza artificiale** all'uso di fasci di particelle in medicina nello stand dedicato all'**adroterapia**. Ci sarà anche un laboratorio dedicato ai più piccoli, "**inVISIBILI**", che introdurrà in modo giocoso e inclusivo le meraviglie del mondo microscopico e invisibile delle particelle.

L'**Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia** proporrà le sue attività presso l'**Area territoriale di Ricerca CNR** di Bologna. I ricercatori e le ricercatrici **INGV** mostreranno al pubblico come si creano le **montagne** o come avvengono gli **tsunami**. Sarà possibile vedere una telecamera termica o una camera d'accumulo e altri **strumenti** con cui si raccolgono i dati attraverso i quali **comprendere** i processi che interessano **il nostro pianeta**.

Il programma con tutte le attività sarà disponibile sul sito:

<https://www.nottedeiricercatori-society.eu/lanotte>

Alcune delle attività sono su **prenotazione**, sarà possibile riservare il proprio posto:

<https://www.nottedeiricercatori-society.eu/prenotazioni-notte-2024>

Sono **media partner** dell'iniziativa per l'edizione 2024, Radioimmaginario, Radio Città Fujiko, Lepida TV e RAI Cultura.



27/09/24

NOTTE EUROPEA
DEI RICERCATORI

Un progetto di:  Society

reAGIAMO

Torna la Notte Europea dei Ricercatori: eventi e iniziative per tutte le età e in più luoghi della città

*reAGIAMO: è l'invito che la Notte dedicata alla ricerca rivolge, quest'anno, all'intera comunità universitaria e cittadina, il **filo conduttore** dell'iniziativa serale che, come ogni settembre, riapre le porte della scienza, della condivisione dei risultati, delle scoperte e degli obiettivi ancora da raggiungere*

Bologna, 18 settembre 2024 - La Notte Europea dei Ricercatori torna **venerdì 27 settembre**, a Bologna, in zona universitaria tra Piazza Scaravilli e Palazzo Poggi, e nel Quartiere Navile, presso l'Area territoriale di Ricerca - CNR e il nuovo Distretto universitario con l'obiettivo di sviluppare l'evento in più punti della città.

Saranno coinvolti dalla Notte anche i **Campus della Romagna** (Cesena, Forlì e Predappio, Rimini, Ravenna e Faenza, con un evento realizzato anche presso il CNR-ISSMC) e l'**Università di Ferrara**, per offrire a cittadine e cittadini, a ragazze e ragazzi, a persone di tutte le età e provenienza di entrare in contatto con ricercatrici e ricercatori di diversi ambiti e partecipare attivamente alla nascita di nuove idee, tra **esperimenti, presentazioni, dimostrazioni, giochi, esposizioni e laboratori**.

In un **mondo che sta affrontando eventi imprevedibili e drammatici**, la ricerca offre risposte concrete e soluzioni innovative per guardare al futuro con fiducia. Ma per fare in modo che queste soluzioni si realizzino, **è fondamentale appassionare le nuove generazioni alla complessità del mondo circostante**.

L'obiettivo della Notte è quindi quello di **innescare una reazione a catena (reAGIAMO)** che aiuti a riflettere e a comprendere la complessità del mondo attuale, facilitare il dialogo tra comunità educante, ricercatrici/ricercatori, cittadine/i e giovani su tematiche cruciali quali **l'ambiente, le persone, le comunità e i territori, l'innovazione tecnologica, la salute e il benessere, la cultura, l'inclusione, la diversità, l'arte e la creatività**.

Tutti gli eventi sono gratuiti e sono organizzati dal Consorzio Society, uno dei progetti italiani associati alla Notte Europea dei Ricercatori, in collaborazione con **Università di Bologna, CNR (coordinatore), CINECA, INAF, INFN, INGV e Università di Ferrara**.

A Bologna, in attesa dell'inaugurazione della Notte, l'appuntamento è al **Distretto**



Universitario del Navile (Via Piero Gobetti, 85), **dalle 16.00 alle 17.30**, dove, dopo i saluti della prof.ssa Maria Letizia Guerra, Delegata per l'Impegno pubblico, si svolgerà un'attività dal titolo "**Aspettando la Notte Europea dei Ricercatori. Reazioni Chimiche, industriali e farmaceutiche: è al Navile che si trasforma**", con le ricercatrici e i ricercatori dei Dipartimenti di Chimica "Giacomo Ciamician", Chimica Industriale "Toso Montanari", Farmacia e Biotecnologie dell'Università di Bologna.

La Notte prenderà ufficialmente il via, **alle 17.00**, presso l'**Area territoriale di Ricerca CNR** (Via Gobetti, 101), dove il taglio del nastro sarà realizzato dal **Presidente dell'AtDR CNR Vittorio Morandi**, coordinatore del progetto Society reAGIAMO e dai rappresentanti/referenti dei partner (CINECA, INAF, INFN, INGV, UNIBO), alla presenza dell'**Assessore Laudani** in rappresentanza del Comune di Bologna e dell'**Assessore regionale Colla**.

A Palazzo Poggi e Piazza Scaravilli, invece, **la Notte sarà inaugurata alle 18.30** dal **Rettore Giovanni Molari**, accompagnato dalla appena Laureata ad honorem dell'Alma Mater **Emmanuelle Charpentier** che richiamerà l'importanza del valore pubblico della conoscenza. Saranno inoltre presenti: **Vittorio Morandi**, Presidente dell'Area territoriale di Ricerca di Bologna - CNR in qualità anche di coordinatore del Progetto e i rappresentanti delle istituzioni locali e regionali.

Per le inaugurazioni presso ogni Campus si rimanda ai comunicati stampa specifici.

Le attività della Notte **a cura dei ricercatori Unibo**, in centro storico, si svilupperanno **tra Piazza Scaravilli e Palazzo Poggi** seguendo vari percorsi, a partire dall'**ambiente**. Ci sarà la possibilità di seguire esperimenti scientifici, giochi e scene teatrali per scoprire come prendersi cura del Pianeta; si potrà esplorare il presente e il futuro, trasformare il biogas in idrogeno e nanotubi di carbonio per l'energia pulita; comprendere l'origine della vita sulla Terra e scoprire preziosi indizi per cercare tracce di vita su Marte e altri pianeti.

Non mancheranno attività sul **benessere, la salute e l'inclusione** per approfondire il tema della salute mentale, come mantenerla nel tempo e come bene comune. Si potrà vivere una notte nella Foresta dei Pennelli, frequentare lezioni di lingua e cultura cinese e scoprire il linguaggio delle cellule.

Si potranno esplorare progetti interattivi per **ridurre l'impronta carbonica**, promuovere stili di vita sani e creare infrastrutture sostenibili con strategie verdi. I partecipanti saranno coinvolti in attività per la **transizione ecologica e l'upcycling della plastica** per ridurre l'inquinamento. Si parlerà anche dei cibi che pesano maggiormente sull'ambiente e di cosa si può fare per salvaguardare il futuro dell'umanità.

Ci saranno giochi che svelano come ridurre i **pregiudizi**, un incontro sulla **cultura digitale** e la possibilità di visitare la mostra "L'altro Rinascimento. Ulisse Aldrovandi e le meraviglie del mondo" che ora vive nel Metaverso. Si potranno inoltre esplorare i luoghi dei grandi matematici in città, conoscere l'evoluzione degli alfabeti antichi, le antiche pergamene, la storia della fotografia e l'innovazione tecnologica dal web al supercalcolo fino all'intelligenza artificiale.

In occasione dell'evento il Museo di Palazzo Poggi (Via Zamboni, 33) resterà aperto fino alle 23, mentre dalle 20 alle 23 le facciate di Piazza Scaravilli si trasformeranno con il Teatro di Natura di Ulisse Aldrovandi: un viaggio immersivo tra le meraviglie naturali del celebre naturalista bolognese a cura del Sistema Museale di Ateneo. Non mancheranno inoltre attività dei ricercatori Unibo al Navile, sull'Intelligenza artificiale, lo Spazio, i numeri e la fisica.



Il **CNR**, presso l'Area territoriale di Ricerca CNR (Via Gobetti, 101), proporrà le sue multidisciplinari tematiche di ricerca.

Le ricercatrici e i ricercatori **IBE** (Istituto di bioeconomia) guideranno i partecipanti in un viaggio al centro delle foglie; attraverso attività dimostrative laboratoriali e strumentali si scoprirà come, ad esempio, l'analisi della clorofilla permette di valutare lo stress nelle piante, un segnale invisibile ai nostri occhi, ma visibile ed intercettabile fin nello spazio grazie a strumenti sofisticati.

Il **CNR-ISAC** (Istituto di Scienze dell'Atmosfera e il clima) proporrà la creazione di esperimenti facili da realizzare in "casa/classe", per comprendere i tanti fenomeni atmosferici che caratterizzano la meteorologia e il clima della terra, come la creazione di una nuvola in bottiglia.

Il **CNR-ISOF** seguirà il tema dell'Ingegneria gliale, per esplorare le tecnologie che consentono di dialogare con il cervello, aprendo nuove strade per terapie rigenerative innovative.

CNR-ISMAR esporrà una sandbox per la comprensione dei fenomeni sottomarini e porterà in mostra oggetti artistici realizzati con le argille dei fondali marini o dei fanghi dell'alluvione del maggio 2023 alla presenza dell'Artista - Babini. Gli alunni delle 5 scuole primarie di Bologna che hanno partecipato al progetto "Agenda 2030 delle bambine e dei bambini" saranno ricercatori per un giorno presentando ai visitatori gli obiettivi di sviluppo sostenibile attraverso i progetti realizzati con il CNR, INAF e Donne & Scienza.

Le ricercatrici e i ricercatori del **CNR-IGM** (Istituto di Genetica Molecolare) spiegheranno il linguaggio della cellula con giochi interattivi rivolti a ragazzi ed adulti (in Piazza Scaravilli).

Gli Amici della Notte proporranno esperimenti e giochi per far divertire, riflettere e trasmettere informazioni su monitoraggio ambientale, cambiamento climatico e pratiche sostenibili (Proambiente), tecnologie immersive e creatività per il futuro delle imprese (MISTER), come viene purificata l'acqua che beviamo, perché è sicura, quali le differenze tra le varie acque e cosa c'è dentro una caraffa filtrante (MINERVA), risparmio idrico ed economia circolare (ENEA), cosa ci raccontano gli animali attraverso la genetica, le attività di monitoraggio, lo studio dei segni di presenza e le osservazioni (ISPRA), con quiz interattivi per valutare il divario tra percezione e conoscenza scientifica e certificata di vari fenomeni (ISTAT).

Si parlerà anche del **futuro dell'ortopedia** grazie alla medicina rigenerativa e alla stampa 3D per le protesi personalizzate e su misura (IOR), con il laboratorio SENZA FILTRO si scopriranno i danni meno conosciuti del fumo sia con tabacco tradizionale, sia con sigarette elettroniche e usa e getta, per gli uomini e per l'ambiente (AIRC). L'Assemblea Legislativa - Regione Emilia-Romagna porterà i progetti come centro Europe Direct.

I ricercatori di CINECA accompagneranno il pubblico alla **scoperta del supercalcolo** e del supercomputer Leonardo, uno dei sistemi più potenti al mondo. Attraverso giochi e piccoli laboratori interattivi, spiegheranno come sia possibile raggiungere una potenza di calcolo pari a milioni di miliardi di operazioni al secondo, illustrando anche il funzionamento del calcolo quantistico. Saranno presentati anche i **progetti di intelligenza artificiale** applicati alla scienza, all'industria e ai beni culturali: dalla **torre Garisenda alla città di Bologna, fino all'intero pianeta Terra**, con attività sia al Navile che in Piazza Scaravilli.

I ricercatori e le ricercatrici dell'**Istituto Nazionale di Astrofisica, presso l'Area**



CNR, accompagneranno il pubblico in un affascinante viaggio nel Cosmo, osservando il cielo in tanti modi diversi.

Si potrà esplorare l'Universo stando comodamente seduti nel **Planetario**, ma anche ammirare le stelle dal vivo con i **telescopi** e con **Unistellar**, un innovativo sistema che permette di scattare in diretta una foto al telescopio e dedicare l'osservazione dell'astro preferito alle persone che si vuole, tutto attraverso il proprio smartphone. E ancora, i ricercatori di **INAF** e del **DIFA-Unibo** saranno a disposizione del pubblico con **exhibits scientifici ed esperienze di realtà virtuale**, per aiutare a comprendere i misteri del Cosmo. Sarà anche possibile scoprire i risultati più recenti dei telescopi spaziali **Euclid e JWST**, illustrati da ricercatori e ricercatrici INAF e DIFA-Unibo, che saranno a disposizione per rispondere a tutte le curiosità del pubblico. Non mancheranno i laboratori per i bambini, come "**Accendiamo le costellazioni**" o "**Crea il tuo cratere**", e la possibilità di giocare al **Cody Maze astrofisico**, un labirinto virtuale nel mondo reale.

I ricercatori dell'**Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, presso l'Area CNR**, proporranno attività per comprendere la fisica delle particelle. Si potranno osservare direttamente le particelle che piovono costantemente dallo spazio nell'attività "**Pioggia di particelle dallo spazio**" o scoprire come i neutrini provenienti dal cosmo possano essere rivelati dal **telescopio sommerso ARCA/Km3NET**. Verranno presentate applicazioni tecnologiche della fisica delle particelle, dai problemi di classificazione risolti con l'**intelligenza artificiale** all'uso di fasci di particelle in medicina nello stand dedicato all'**adroterapia**. Ci sarà anche un laboratorio dedicato ai più piccoli, "**inVISIBILI**", che introdurrà in modo giocoso e inclusivo le meraviglie del mondo microscopico e invisibile delle particelle.

L'**Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia** proporrà le sue attività presso l'**Area territoriale di Ricerca CNR** di Bologna. I ricercatori e le ricercatrici **INGV** mostreranno al pubblico come si creano le **montagne** o come avvengono gli **tsunami**. Sarà possibile vedere una telecamera termica o una camera d'accumulo e altri **strumenti** con cui si raccolgono i dati attraverso i quali **comprendere** i processi che interessano **il nostro pianeta**.

Il programma con tutte le attività sarà disponibile sul sito:

<https://www.nottedeiricercatori-society.eu/lanotte>

Alcune delle attività sono su **prenotazione**, sarà possibile riservare il proprio posto:

<https://www.nottedeiricercatori-society.eu/prenotazioni-notte-2024>

Sono **media partner** dell'iniziativa per l'edizione 2024, Radioimmaginario, Radio Città Fujiko, Lepida TV e RAI Cultura.



27/09/24

NOTTE EUROPEA
DEI RICERCATORI

Un progetto di:  Society

reAGIAMO

Torna la Notte Europea dei Ricercatori: eventi e iniziative per tutte le età e in più luoghi della città

*reAGIAMO: è l'invito che la Notte dedicata alla ricerca rivolge, quest'anno, all'intera comunità universitaria e cittadina, il **filo conduttore** dell'iniziativa serale che, come ogni settembre, riapre le porte della scienza, della condivisione dei risultati, delle scoperte e degli obiettivi ancora da raggiungere*

Bologna, 18 settembre 2024 - La Notte Europea dei Ricercatori torna **venerdì 27 settembre**, a Bologna, in zona universitaria tra Piazza Scaravilli e Palazzo Poggi, e nel Quartiere Navile, presso l'Area territoriale di Ricerca - CNR e il nuovo Distretto universitario con l'obiettivo di sviluppare l'evento in più punti della città.

Saranno coinvolti dalla Notte anche i **Campus della Romagna** (Cesena, Forlì e Predappio, Rimini, Ravenna e Faenza, con un evento realizzato anche presso il CNR-ISSMC) e l'**Università di Ferrara**, per offrire a cittadine e cittadini, a ragazze e ragazzi, a persone di tutte le età e provenienza di entrare in contatto con ricercatrici e ricercatori di diversi ambiti e partecipare attivamente alla nascita di nuove idee, tra **esperimenti, presentazioni, dimostrazioni, giochi, esposizioni e laboratori**.

In un **mondo che sta affrontando eventi imprevedibili e drammatici**, la ricerca offre risposte concrete e soluzioni innovative per guardare al futuro con fiducia. Ma per fare in modo che queste soluzioni si realizzino, **è fondamentale appassionare le nuove generazioni alla complessità del mondo circostante**.

L'obiettivo della Notte è quindi quello di **innescare una reazione a catena (reAGIAMO)** che aiuti a riflettere e a comprendere la complessità del mondo attuale, facilitare il dialogo tra comunità educante, ricercatrici/ricercatori, cittadine/i e giovani su tematiche cruciali quali **l'ambiente, le persone, le comunità e i territori, l'innovazione tecnologica, la salute e il benessere, la cultura, l'inclusione, la diversità, l'arte e la creatività**.

Tutti gli eventi sono gratuiti e sono organizzati dal Consorzio Society, uno dei progetti italiani associati alla Notte Europea dei Ricercatori, in collaborazione con **Università di Bologna, CNR (coordinatore), CINECA, INAF, INFN, INGV e Università di Ferrara**.

A Bologna, in attesa dell'inaugurazione della Notte, l'appuntamento è al **Distretto**



Universitario del Navile (Via Piero Gobetti, 85), **dalle 16.00 alle 17.30**, dove, dopo i saluti della prof.ssa Maria Letizia Guerra, Delegata per l'Impegno pubblico, si svolgerà un'attività dal titolo "**Aspettando la Notte Europea dei Ricercatori. Reazioni Chimiche, industriali e farmaceutiche: è al Navile che si trasforma**", con le ricercatrici e i ricercatori dei Dipartimenti di Chimica "Giacomo Ciamician", Chimica Industriale "Toso Montanari", Farmacia e Biotecnologie dell'Università di Bologna.

La Notte prenderà ufficialmente il via, **alle 17.00**, presso l'**Area territoriale di Ricerca CNR** (Via Gobetti, 101), dove il taglio del nastro sarà realizzato dal **Presidente dell'AtDR CNR Vittorio Morandi**, coordinatore del progetto Society reAGIAMO e dai rappresentanti/referenti dei partner (CINECA, INAF, INFN, INGV, UNIBO), alla presenza dell'**Assessore Laudani** in rappresentanza del Comune di Bologna e dell'**Assessore regionale Colla**.

A Palazzo Poggi e Piazza Scaravilli, invece, **la Notte sarà inaugurata alle 18.30** dal **Rettore Giovanni Molari**, accompagnato dalla appena Laureata ad honorem dell'Alma Mater **Emmanuelle Charpentier** che richiamerà l'importanza del valore pubblico della conoscenza. Saranno inoltre presenti: **Vittorio Morandi**, Presidente dell'Area territoriale di Ricerca di Bologna - CNR in qualità anche di coordinatore del Progetto e i rappresentanti delle istituzioni locali e regionali.

Per le inaugurazioni presso ogni Campus si rimanda ai comunicati stampa specifici.

Le attività della Notte **a cura dei ricercatori Unibo**, in centro storico, si svilupperanno **tra Piazza Scaravilli e Palazzo Poggi** seguendo vari percorsi, a partire dall'**ambiente**. Ci sarà la possibilità di seguire esperimenti scientifici, giochi e scene teatrali per scoprire come prendersi cura del Pianeta; si potrà esplorare il presente e il futuro, trasformare il biogas in idrogeno e nanotubi di carbonio per l'energia pulita; comprendere l'origine della vita sulla Terra e scoprire preziosi indizi per cercare tracce di vita su Marte e altri pianeti.

Non mancheranno attività sul **benessere, la salute e l'inclusione** per approfondire il tema della salute mentale, come mantenerla nel tempo e come bene comune. Si potrà vivere una notte nella Foresta dei Pennelli, frequentare lezioni di lingua e cultura cinese e scoprire il linguaggio delle cellule.

Si potranno esplorare progetti interattivi per **ridurre l'impronta carbonica**, promuovere stili di vita sani e creare infrastrutture sostenibili con strategie verdi. I partecipanti saranno coinvolti in attività per la **transizione ecologica e l'upcycling della plastica** per ridurre l'inquinamento. Si parlerà anche dei cibi che pesano maggiormente sull'ambiente e di cosa si può fare per salvaguardare il futuro dell'umanità.

Ci saranno giochi che svelano come ridurre i **pregiudizi**, un incontro sulla **cultura digitale** e la possibilità di visitare la mostra "L'altro Rinascimento. Ulisse Aldrovandi e le meraviglie del mondo" che ora vive nel Metaverso. Si potranno inoltre esplorare i luoghi dei grandi matematici in città, conoscere l'evoluzione degli alfabeti antichi, le antiche pergamene, la storia della fotografia e l'innovazione tecnologica dal web al supercalcolo fino all'intelligenza artificiale.

In occasione dell'evento il Museo di Palazzo Poggi (Via Zamboni, 33) resterà aperto fino alle 23, mentre dalle 20 alle 23 le facciate di Piazza Scaravilli si trasformeranno con il Teatro di Natura di Ulisse Aldrovandi: un viaggio immersivo tra le meraviglie naturali del celebre naturalista bolognese a cura del Sistema Museale di Ateneo. Non mancheranno inoltre attività dei ricercatori Unibo al Navile, sull'Intelligenza artificiale, lo Spazio, i numeri e la fisica.



Il **CNR**, presso l'Area territoriale di Ricerca CNR (Via Gobetti, 101), proporrà le sue multidisciplinari tematiche di ricerca.

Le ricercatrici e i ricercatori **IBE** (Istituto di bioeconomia) guideranno i partecipanti in un viaggio al centro delle foglie; attraverso attività dimostrative laboratoriali e strumentali si scoprirà come, ad esempio, l'analisi della clorofilla permette di valutare lo stress nelle piante, un segnale invisibile ai nostri occhi, ma visibile ed intercettabile fin nello spazio grazie a strumenti sofisticati.

Il **CNR-ISAC** (Istituto di Scienze dell'Atmosfera e il clima) proporrà la creazione di esperimenti facili da realizzare in "casa/classe", per comprendere i tanti fenomeni atmosferici che caratterizzano la meteorologia e il clima della terra, come la creazione di una nuvola in bottiglia.

Il **CNR-ISOF** seguirà il tema dell'Ingegneria gliale, per esplorare le tecnologie che consentono di dialogare con il cervello, aprendo nuove strade per terapie rigenerative innovative.

CNR-ISMAR esporrà una sandbox per la comprensione dei fenomeni sottomarini e porterà in mostra oggetti artistici realizzati con le argille dei fondali marini o dei fanghi dell'alluvione del maggio 2023 alla presenza dell'Artista - Babini. Gli alunni delle 5 scuole primarie di Bologna che hanno partecipato al progetto "Agenda 2030 delle bambine e dei bambini" saranno ricercatori per un giorno presentando ai visitatori gli obiettivi di sviluppo sostenibile attraverso i progetti realizzati con il CNR, INAF e Donne & Scienza.

Le ricercatrici e i ricercatori del **CNR-IGM** (Istituto di Genetica Molecolare) spiegheranno il linguaggio della cellula con giochi interattivi rivolti a ragazzi ed adulti (in Piazza Scaravilli).

Gli Amici della Notte proporranno esperimenti e giochi per far divertire, riflettere e trasmettere informazioni su monitoraggio ambientale, cambiamento climatico e pratiche sostenibili (Proambiente), tecnologie immersive e creatività per il futuro delle imprese (MISTER), come viene purificata l'acqua che beviamo, perché è sicura, quali le differenze tra le varie acque e cosa c'è dentro una caraffa filtrante (MINERVA), risparmio idrico ed economia circolare (ENEA), cosa ci raccontano gli animali attraverso la genetica, le attività di monitoraggio, lo studio dei segni di presenza e le osservazioni (ISPRA), con quiz interattivi per valutare il divario tra percezione e conoscenza scientifica e certificata di vari fenomeni (ISTAT).

Si parlerà anche del **futuro dell'ortopedia** grazie alla medicina rigenerativa e alla stampa 3D per le protesi personalizzate e su misura (IOR), con il laboratorio SENZA FILTRO si scopriranno i danni meno conosciuti del fumo sia con tabacco tradizionale, sia con sigarette elettroniche e usa e getta, per gli uomini e per l'ambiente (AIRC). L'Assemblea Legislativa - Regione Emilia-Romagna porterà i progetti come centro Europe Direct.

I ricercatori di CINECA accompagneranno il pubblico alla **scoperta del supercalcolo** e del supercomputer Leonardo, uno dei sistemi più potenti al mondo. Attraverso giochi e piccoli laboratori interattivi, spiegheranno come sia possibile raggiungere una potenza di calcolo pari a milioni di miliardi di operazioni al secondo, illustrando anche il funzionamento del calcolo quantistico. Saranno presentati anche i **progetti di intelligenza artificiale** applicati alla scienza, all'industria e ai beni culturali: dalla **torre Garisenda alla città di Bologna, fino all'intero pianeta Terra**, con attività sia al Navile che in Piazza Scaravilli.

I ricercatori e le ricercatrici dell'**Istituto Nazionale di Astrofisica, presso l'Area**



CNR, accompagneranno il pubblico in un affascinante viaggio nel Cosmo, osservando il cielo in tanti modi diversi.

Si potrà esplorare l'Universo stando comodamente seduti nel **Planetario**, ma anche ammirare le stelle dal vivo con i **telescopi** e con **Unistellar**, un innovativo sistema che permette di scattare in diretta una foto al telescopio e dedicare l'osservazione dell'astro preferito alle persone che si vuole, tutto attraverso il proprio smartphone. E ancora, i ricercatori di **INAF** e del **DIFA-Unibo** saranno a disposizione del pubblico con **exhibits scientifici ed esperienze di realtà virtuale**, per aiutare a comprendere i misteri del Cosmo. Sarà anche possibile scoprire i risultati più recenti dei telescopi spaziali **Euclid e JWST**, illustrati da ricercatori e ricercatrici INAF e DIFA-Unibo, che saranno a disposizione per rispondere a tutte le curiosità del pubblico. Non mancheranno i laboratori per i bambini, come "**Accendiamo le costellazioni**" o "**Crea il tuo cratere**", e la possibilità di giocare al **Cody Maze astrofisico**, un labirinto virtuale nel mondo reale.

I ricercatori dell'**Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, presso l'Area CNR**, proporranno attività per comprendere la fisica delle particelle. Si potranno osservare direttamente le particelle che piovono costantemente dallo spazio nell'attività "**Pioggia di particelle dallo spazio**" o scoprire come i neutrini provenienti dal cosmo possano essere rivelati dal **telescopio sommerso ARCA/Km3NET**. Verranno presentate applicazioni tecnologiche della fisica delle particelle, dai problemi di classificazione risolti con l'**intelligenza artificiale** all'uso di fasci di particelle in medicina nello stand dedicato all'**adroterapia**. Ci sarà anche un laboratorio dedicato ai più piccoli, "**inVISIBILI**", che introdurrà in modo giocoso e inclusivo le meraviglie del mondo microscopico e invisibile delle particelle.

L'**Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia** proporrà le sue attività presso l'**Area territoriale di Ricerca CNR** di Bologna. I ricercatori e le ricercatrici **INGV** mostreranno al pubblico come si creano le **montagne** o come avvengono gli **tsunami**. Sarà possibile vedere una telecamera termica o una camera d'accumulo e altri **strumenti** con cui si raccolgono i dati attraverso i quali **comprendere** i processi che interessano **il nostro pianeta**.

Il programma con tutte le attività sarà disponibile sul sito:

<https://www.nottedeiricercatori-society.eu/lanotte>

Alcune delle attività sono su **prenotazione**, sarà possibile riservare il proprio posto:

<https://www.nottedeiricercatori-society.eu/prenotazioni-notte-2024>

Sono **media partner** dell'iniziativa per l'edizione 2024, Radioimmaginario, Radio Città Fujiko, Lepida TV e RAI Cultura.



27/09/24

NOTTE EUROPEA
DEI RICERCATORI

Un progetto di:  Society

reAGIAMO

Torna la Notte Europea dei Ricercatori: eventi e iniziative per tutte le età e in più luoghi della città

*reAGIAMO: è l'invito che la Notte dedicata alla ricerca rivolge, quest'anno, all'intera comunità universitaria e cittadina, il **filo conduttore** dell'iniziativa serale che, come ogni settembre, riapre le porte della scienza, della condivisione dei risultati, delle scoperte e degli obiettivi ancora da raggiungere*

Bologna, 18 settembre 2024 - La Notte Europea dei Ricercatori torna **venerdì 27 settembre**, a Bologna, in zona universitaria tra Piazza Scaravilli e Palazzo Poggi, e nel Quartiere Navile, presso l'Area territoriale di Ricerca - CNR e il nuovo Distretto universitario con l'obiettivo di sviluppare l'evento in più punti della città.

Saranno coinvolti dalla Notte anche i **Campus della Romagna** (Cesena, Forlì e Predappio, Rimini, Ravenna e Faenza, con un evento realizzato anche presso il CNR-ISSMC) e l'**Università di Ferrara**, per offrire a cittadine e cittadini, a ragazze e ragazzi, a persone di tutte le età e provenienza di entrare in contatto con ricercatrici e ricercatori di diversi ambiti e partecipare attivamente alla nascita di nuove idee, tra **esperimenti, presentazioni, dimostrazioni, giochi, esposizioni e laboratori**.

In un **mondo che sta affrontando eventi imprevedibili e drammatici**, la ricerca offre risposte concrete e soluzioni innovative per guardare al futuro con fiducia. Ma per fare in modo che queste soluzioni si realizzino, **è fondamentale appassionare le nuove generazioni alla complessità del mondo circostante**.

L'obiettivo della Notte è quindi quello di **innescare una reazione a catena (reAGIAMO)** che aiuti a riflettere e a comprendere la complessità del mondo attuale, facilitare il dialogo tra comunità educante, ricercatrici/ricercatori, cittadine/i e giovani su tematiche cruciali quali **l'ambiente, le persone, le comunità e i territori, l'innovazione tecnologica, la salute e il benessere, la cultura, l'inclusione, la diversità, l'arte e la creatività**.

Tutti gli eventi sono gratuiti e sono organizzati dal Consorzio Society, uno dei progetti italiani associati alla Notte Europea dei Ricercatori, in collaborazione con **Università di Bologna, CNR (coordinatore), CINECA, INAF, INFN, INGV e Università di Ferrara**.

A Bologna, in attesa dell'inaugurazione della Notte, l'appuntamento è al **Distretto**



Universitario del Navile (Via Piero Gobetti, 85), **dalle 16.00 alle 17.30**, dove, dopo i saluti della prof.ssa Maria Letizia Guerra, Delegata per l'Impegno pubblico, si svolgerà un'attività dal titolo "**Aspettando la Notte Europea dei Ricercatori. Reazioni Chimiche, industriali e farmaceutiche: è al Navile che si trasforma**", con le ricercatrici e i ricercatori dei Dipartimenti di Chimica "Giacomo Ciamician", Chimica Industriale "Toso Montanari", Farmacia e Biotecnologie dell'Università di Bologna.

La Notte prenderà ufficialmente il via, **alle 17.00**, presso l'**Area territoriale di Ricerca CNR** (Via Gobetti, 101), dove il taglio del nastro sarà realizzato dal **Presidente dell'AtDR CNR Vittorio Morandi**, coordinatore del progetto Society reAGIAMO e dai rappresentanti/referenti dei partner (CINECA, INAF, INFN, INGV, UNIBO), alla presenza dell'**Assessore Laudani** in rappresentanza del Comune di Bologna e dell'**Assessore regionale Colla**.

A Palazzo Poggi e Piazza Scaravilli, invece, **la Notte sarà inaugurata alle 18.30** dal **Rettore Giovanni Molari**, accompagnato dalla appena Laureata ad honorem dell'Alma Mater **Emmanuelle Charpentier** che richiamerà l'importanza del valore pubblico della conoscenza. Saranno inoltre presenti: **Vittorio Morandi**, Presidente dell'Area territoriale di Ricerca di Bologna - CNR in qualità anche di coordinatore del Progetto e i rappresentanti delle istituzioni locali e regionali.

Per le inaugurazioni presso ogni Campus si rimanda ai comunicati stampa specifici.

Le attività della Notte **a cura dei ricercatori Unibo**, in centro storico, si svilupperanno **tra Piazza Scaravilli e Palazzo Poggi** seguendo vari percorsi, a partire dall'**ambiente**. Ci sarà la possibilità di seguire esperimenti scientifici, giochi e scene teatrali per scoprire come prendersi cura del Pianeta; si potrà esplorare il presente e il futuro, trasformare il biogas in idrogeno e nanotubi di carbonio per l'energia pulita; comprendere l'origine della vita sulla Terra e scoprire preziosi indizi per cercare tracce di vita su Marte e altri pianeti.

Non mancheranno attività sul **benessere, la salute e l'inclusione** per approfondire il tema della salute mentale, come mantenerla nel tempo e come bene comune. Si potrà vivere una notte nella Foresta dei Pennelli, frequentare lezioni di lingua e cultura cinese e scoprire il linguaggio delle cellule.

Si potranno esplorare progetti interattivi per **ridurre l'impronta carbonica**, promuovere stili di vita sani e creare infrastrutture sostenibili con strategie verdi. I partecipanti saranno coinvolti in attività per la **transizione ecologica e l'upcycling della plastica** per ridurre l'inquinamento. Si parlerà anche dei cibi che pesano maggiormente sull'ambiente e di cosa si può fare per salvaguardare il futuro dell'umanità.

Ci saranno giochi che svelano come ridurre i **pregiudizi**, un incontro sulla **cultura digitale** e la possibilità di visitare la mostra "L'altro Rinascimento. Ulisse Aldrovandi e le meraviglie del mondo" che ora vive nel Metaverso. Si potranno inoltre esplorare i luoghi dei grandi matematici in città, conoscere l'evoluzione degli alfabeti antichi, le antiche pergamene, la storia della fotografia e l'innovazione tecnologica dal web al supercalcolo fino all'intelligenza artificiale.

In occasione dell'evento il Museo di Palazzo Poggi (Via Zamboni, 33) resterà aperto fino alle 23, mentre dalle 20 alle 23 le facciate di Piazza Scaravilli si trasformeranno con il Teatro di Natura di Ulisse Aldrovandi: un viaggio immersivo tra le meraviglie naturali del celebre naturalista bolognese a cura del Sistema Museale di Ateneo. Non mancheranno inoltre attività dei ricercatori Unibo al Navile, sull'Intelligenza artificiale, lo Spazio, i numeri e la fisica.



Il **CNR**, presso l'Area territoriale di Ricerca CNR (Via Gobetti, 101), proporrà le sue multidisciplinari tematiche di ricerca.

Le ricercatrici e i ricercatori **IBE** (Istituto di bioeconomia) guideranno i partecipanti in un viaggio al centro delle foglie; attraverso attività dimostrative laboratoriali e strumentali si scoprirà come, ad esempio, l'analisi della clorofilla permette di valutare lo stress nelle piante, un segnale invisibile ai nostri occhi, ma visibile ed intercettabile fin nello spazio grazie a strumenti sofisticati.

Il **CNR-ISAC** (Istituto di Scienze dell'Atmosfera e il clima) proporrà la creazione di esperimenti facili da realizzare in "casa/classe", per comprendere i tanti fenomeni atmosferici che caratterizzano la meteorologia e il clima della terra, come la creazione di una nuvola in bottiglia.

Il **CNR-ISOF** seguirà il tema dell'Ingegneria gliale, per esplorare le tecnologie che consentono di dialogare con il cervello, aprendo nuove strade per terapie rigenerative innovative.

CNR-ISMAR esporrà una sandbox per la comprensione dei fenomeni sottomarini e porterà in mostra oggetti artistici realizzati con le argille dei fondali marini o dei fanghi dell'alluvione del maggio 2023 alla presenza dell'Artista - Babini. Gli alunni delle 5 scuole primarie di Bologna che hanno partecipato al progetto "Agenda 2030 delle bambine e dei bambini" saranno ricercatori per un giorno presentando ai visitatori gli obiettivi di sviluppo sostenibile attraverso i progetti realizzati con il CNR, INAF e Donne & Scienza.

Le ricercatrici e i ricercatori del **CNR-IGM** (Istituto di Genetica Molecolare) spiegheranno il linguaggio della cellula con giochi interattivi rivolti a ragazzi ed adulti (in Piazza Scaravilli).

Gli Amici della Notte proporranno esperimenti e giochi per far divertire, riflettere e trasmettere informazioni su monitoraggio ambientale, cambiamento climatico e pratiche sostenibili (Proambiente), tecnologie immersive e creatività per il futuro delle imprese (MISTER), come viene purificata l'acqua che beviamo, perché è sicura, quali le differenze tra le varie acque e cosa c'è dentro una caraffa filtrante (MINERVA), risparmio idrico ed economia circolare (ENEA), cosa ci raccontano gli animali attraverso la genetica, le attività di monitoraggio, lo studio dei segni di presenza e le osservazioni (ISPRA), con quiz interattivi per valutare il divario tra percezione e conoscenza scientifica e certificata di vari fenomeni (ISTAT).

Si parlerà anche del **futuro dell'ortopedia** grazie alla medicina rigenerativa e alla stampa 3D per le protesi personalizzate e su misura (IOR), con il laboratorio SENZA FILTRO si scopriranno i danni meno conosciuti del fumo sia con tabacco tradizionale, sia con sigarette elettroniche e usa e getta, per gli uomini e per l'ambiente (AIRC). L'Assemblea Legislativa - Regione Emilia-Romagna porterà i progetti come centro Europe Direct.

I ricercatori di CINECA accompagneranno il pubblico alla **scoperta del supercalcolo** e del supercomputer Leonardo, uno dei sistemi più potenti al mondo. Attraverso giochi e piccoli laboratori interattivi, spiegheranno come sia possibile raggiungere una potenza di calcolo pari a milioni di miliardi di operazioni al secondo, illustrando anche il funzionamento del calcolo quantistico. Saranno presentati anche i **progetti di intelligenza artificiale** applicati alla scienza, all'industria e ai beni culturali: dalla **torre Garisenda alla città di Bologna, fino all'intero pianeta Terra**, con attività sia al Navile che in Piazza Scaravilli.

I ricercatori e le ricercatrici dell'**Istituto Nazionale di Astrofisica, presso l'Area**



CNR, accompagneranno il pubblico in un affascinante viaggio nel Cosmo, osservando il cielo in tanti modi diversi.

Si potrà esplorare l'Universo stando comodamente seduti nel **Planetario**, ma anche ammirare le stelle dal vivo con i **telescopi** e con **Unistellar**, un innovativo sistema che permette di scattare in diretta una foto al telescopio e dedicare l'osservazione dell'astro preferito alle persone che si vuole, tutto attraverso il proprio smartphone. E ancora, i ricercatori di **INAF** e del **DIFA-Unibo** saranno a disposizione del pubblico con **exhibits scientifici ed esperienze di realtà virtuale**, per aiutare a comprendere i misteri del Cosmo. Sarà anche possibile scoprire i risultati più recenti dei telescopi spaziali **Euclid e JWST**, illustrati da ricercatori e ricercatrici INAF e DIFA-Unibo, che saranno a disposizione per rispondere a tutte le curiosità del pubblico. Non mancheranno i laboratori per i bambini, come "**Accendiamo le costellazioni**" o "**Crea il tuo cratere**", e la possibilità di giocare al **Cody Maze astrofisico**, un labirinto virtuale nel mondo reale.

I ricercatori dell'**Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, presso l'Area CNR**, proporranno attività per comprendere la fisica delle particelle. Si potranno osservare direttamente le particelle che piovono costantemente dallo spazio nell'attività "**Pioggia di particelle dallo spazio**" o scoprire come i neutrini provenienti dal cosmo possano essere rivelati dal **telescopio sommerso ARCA/Km3NET**. Verranno presentate applicazioni tecnologiche della fisica delle particelle, dai problemi di classificazione risolti con l'**intelligenza artificiale** all'uso di fasci di particelle in medicina nello stand dedicato all'**adroterapia**. Ci sarà anche un laboratorio dedicato ai più piccoli, "**inVISIBILI**", che introdurrà in modo giocoso e inclusivo le meraviglie del mondo microscopico e invisibile delle particelle.

L'**Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia** proporrà le sue attività presso l'**Area territoriale di Ricerca CNR** di Bologna. I ricercatori e le ricercatrici **INGV** mostreranno al pubblico come si creano le **montagne** o come avvengono gli **tsunami**. Sarà possibile vedere una telecamera termica o una camera d'accumulo e altri **strumenti** con cui si raccolgono i dati attraverso i quali **comprendere** i processi che interessano **il nostro pianeta**.

Il programma con tutte le attività sarà disponibile sul sito:

<https://www.nottedeiricercatori-society.eu/lanotte>

Alcune delle attività sono su **prenotazione**, sarà possibile riservare il proprio posto:

<https://www.nottedeiricercatori-society.eu/prenotazioni-notte-2024>

Sono **media partner** dell'iniziativa per l'edizione 2024, Radioimmaginaria, Radio Città Fujiko, Lepida TV e RAI Cultura.



27/09/24

NOTTE EUROPEA
DEI RICERCATORI

Un progetto di:  Society

reAGIAMO

Torna la Notte Europea dei Ricercatori: eventi e iniziative per tutte le età e in più luoghi della città

*reAGIAMO: è l'invito che la Notte dedicata alla ricerca rivolge, quest'anno, all'intera comunità universitaria e cittadina, il **filo conduttore** dell'iniziativa serale che, come ogni settembre, riapre le porte della scienza, della condivisione dei risultati, delle scoperte e degli obiettivi ancora da raggiungere*

Bologna, 18 settembre 2024 - La Notte Europea dei Ricercatori torna **venerdì 27 settembre**, a Bologna, in zona universitaria tra Piazza Scaravilli e Palazzo Poggi, e nel Quartiere Navile, presso l'Area territoriale di Ricerca - CNR e il nuovo Distretto universitario con l'obiettivo di sviluppare l'evento in più punti della città.

Saranno coinvolti dalla Notte anche i **Campus della Romagna** (Cesena, Forlì e Predappio, Rimini, Ravenna e Faenza, con un evento realizzato anche presso il CNR-ISSMC) e l'**Università di Ferrara**, per offrire a cittadine e cittadini, a ragazze e ragazzi, a persone di tutte le età e provenienza di entrare in contatto con ricercatrici e ricercatori di diversi ambiti e partecipare attivamente alla nascita di nuove idee, tra **esperimenti, presentazioni, dimostrazioni, giochi, esposizioni e laboratori**.

In un **mondo che sta affrontando eventi imprevedibili e drammatici**, la ricerca offre risposte concrete e soluzioni innovative per guardare al futuro con fiducia. Ma per fare in modo che queste soluzioni si realizzino, **è fondamentale appassionare le nuove generazioni alla complessità del mondo circostante**.

L'obiettivo della Notte è quindi quello di **innescare una reazione a catena (reAGIAMO)** che aiuti a riflettere e a comprendere la complessità del mondo attuale, facilitare il dialogo tra comunità educante, ricercatrici/ricercatori, cittadine/i e giovani su tematiche cruciali quali **l'ambiente, le persone, le comunità e i territori, l'innovazione tecnologica, la salute e il benessere, la cultura, l'inclusione, la diversità, l'arte e la creatività**.

Tutti gli eventi sono gratuiti e sono organizzati dal Consorzio Society, uno dei progetti italiani associati alla Notte Europea dei Ricercatori, in collaborazione con **Università di Bologna, CNR (coordinatore), CINECA, INAF, INFN, INGV e Università di Ferrara**.

A Bologna, in attesa dell'inaugurazione della Notte, l'appuntamento è al **Distretto**



Universitario del Navile (Via Piero Gobetti, 85), **dalle 16.00 alle 17.30**, dove, dopo i saluti della prof.ssa Maria Letizia Guerra, Delegata per l'Impegno pubblico, si svolgerà un'attività dal titolo "**Aspettando la Notte Europea dei Ricercatori. Reazioni Chimiche, industriali e farmaceutiche: è al Navile che si trasforma**", con le ricercatrici e i ricercatori dei Dipartimenti di Chimica "Giacomo Ciamician", Chimica Industriale "Toso Montanari", Farmacia e Biotecnologie dell'Università di Bologna.

La Notte prenderà ufficialmente il via, **alle 17.00**, presso l'**Area territoriale di Ricerca CNR** (Via Gobetti, 101), dove il taglio del nastro sarà realizzato dal **Presidente dell'AtDR CNR Vittorio Morandi**, coordinatore del progetto Society reAGIAMO e dai rappresentanti/referenti dei partner (CINECA, INAF, INFN, INGV, UNIBO), alla presenza dell'**Assessore Laudani** in rappresentanza del Comune di Bologna e dell'**Assessore regionale Colla**.

A Palazzo Poggi e Piazza Scaravilli, invece, **la Notte sarà inaugurata alle 18.30** dal **Rettore Giovanni Molari**, accompagnato dalla appena Laureata ad honorem dell'Alma Mater **Emmanuelle Charpentier** che richiamerà l'importanza del valore pubblico della conoscenza. Saranno inoltre presenti: **Vittorio Morandi**, Presidente dell'Area territoriale di Ricerca di Bologna - CNR in qualità anche di coordinatore del Progetto e i rappresentanti delle istituzioni locali e regionali.

Per le inaugurazioni presso ogni Campus si rimanda ai comunicati stampa specifici.

Le attività della Notte **a cura dei ricercatori Unibo**, in centro storico, si svilupperanno **tra Piazza Scaravilli e Palazzo Poggi** seguendo vari percorsi, a partire dall'**ambiente**. Ci sarà la possibilità di seguire esperimenti scientifici, giochi e scene teatrali per scoprire come prendersi cura del Pianeta; si potrà esplorare il presente e il futuro, trasformare il biogas in idrogeno e nanotubi di carbonio per l'energia pulita; comprendere l'origine della vita sulla Terra e scoprire preziosi indizi per cercare tracce di vita su Marte e altri pianeti.

Non mancheranno attività sul **benessere, la salute e l'inclusione** per approfondire il tema della salute mentale, come mantenerla nel tempo e come bene comune. Si potrà vivere una notte nella Foresta dei Pennelli, frequentare lezioni di lingua e cultura cinese e scoprire il linguaggio delle cellule.

Si potranno esplorare progetti interattivi per **ridurre l'impronta carbonica**, promuovere stili di vita sani e creare infrastrutture sostenibili con strategie verdi. I partecipanti saranno coinvolti in attività per la **transizione ecologica e l'upcycling della plastica** per ridurre l'inquinamento. Si parlerà anche dei cibi che pesano maggiormente sull'ambiente e di cosa si può fare per salvaguardare il futuro dell'umanità.

Ci saranno giochi che svelano come ridurre i **pregiudizi**, un incontro sulla **cultura digitale** e la possibilità di visitare la mostra "L'altro Rinascimento. Ulisse Aldrovandi e le meraviglie del mondo" che ora vive nel Metaverso. Si potranno inoltre esplorare i luoghi dei grandi matematici in città, conoscere l'evoluzione degli alfabeti antichi, le antiche pergamene, la storia della fotografia e l'innovazione tecnologica dal web al supercalcolo fino all'intelligenza artificiale.

In occasione dell'evento il Museo di Palazzo Poggi (Via Zamboni, 33) resterà aperto fino alle 23, mentre dalle 20 alle 23 le facciate di Piazza Scaravilli si trasformeranno con il Teatro di Natura di Ulisse Aldrovandi: un viaggio immersivo tra le meraviglie naturali del celebre naturalista bolognese a cura del Sistema Museale di Ateneo. Non mancheranno inoltre attività dei ricercatori Unibo al Navile, sull'Intelligenza artificiale, lo Spazio, i numeri e la fisica.



Il **CNR**, presso l'Area territoriale di Ricerca CNR (Via Gobetti, 101), proporrà le sue multidisciplinari tematiche di ricerca.

Le ricercatrici e i ricercatori **IBE** (Istituto di bioeconomia) guideranno i partecipanti in un viaggio al centro delle foglie; attraverso attività dimostrative laboratoriali e strumentali si scoprirà come, ad esempio, l'analisi della clorofilla permette di valutare lo stress nelle piante, un segnale invisibile ai nostri occhi, ma visibile ed intercettabile fin nello spazio grazie a strumenti sofisticati.

Il **CNR-ISAC** (Istituto di Scienze dell'Atmosfera e il clima) proporrà la creazione di esperimenti facili da realizzare in "casa/classe", per comprendere i tanti fenomeni atmosferici che caratterizzano la meteorologia e il clima della terra, come la creazione di una nuvola in bottiglia.

Il **CNR-ISOF** seguirà il tema dell'Ingegneria gliale, per esplorare le tecnologie che consentono di dialogare con il cervello, aprendo nuove strade per terapie rigenerative innovative.

CNR-ISMAR esporrà una sandbox per la comprensione dei fenomeni sottomarini e porterà in mostra oggetti artistici realizzati con le argille dei fondali marini o dei fanghi dell'alluvione del maggio 2023 alla presenza dell'Artista - Babini. Gli alunni delle 5 scuole primarie di Bologna che hanno partecipato al progetto "Agenda 2030 delle bambine e dei bambini" saranno ricercatori per un giorno presentando ai visitatori gli obiettivi di sviluppo sostenibile attraverso i progetti realizzati con il CNR, INAF e Donne & Scienza.

Le ricercatrici e i ricercatori del **CNR-IGM** (Istituto di Genetica Molecolare) spiegheranno il linguaggio della cellula con giochi interattivi rivolti a ragazzi ed adulti (in Piazza Scaravilli).

Gli Amici della Notte proporranno esperimenti e giochi per far divertire, riflettere e trasmettere informazioni su monitoraggio ambientale, cambiamento climatico e pratiche sostenibili (Proambiente), tecnologie immersive e creatività per il futuro delle imprese (MISTER), come viene purificata l'acqua che beviamo, perché è sicura, quali le differenze tra le varie acque e cosa c'è dentro una caraffa filtrante (MINERVA), risparmio idrico ed economia circolare (ENEA), cosa ci raccontano gli animali attraverso la genetica, le attività di monitoraggio, lo studio dei segni di presenza e le osservazioni (ISPRA), con quiz interattivi per valutare il divario tra percezione e conoscenza scientifica e certificata di vari fenomeni (ISTAT).

Si parlerà anche del **futuro dell'ortopedia** grazie alla medicina rigenerativa e alla stampa 3D per le protesi personalizzate e su misura (IOR), con il laboratorio SENZA FILTRO si scopriranno i danni meno conosciuti del fumo sia con tabacco tradizionale, sia con sigarette elettroniche e usa e getta, per gli uomini e per l'ambiente (AIRC). L'Assemblea Legislativa - Regione Emilia-Romagna porterà i progetti come centro Europe Direct.

I ricercatori di CINECA accompagneranno il pubblico alla **scoperta del supercalcolo** e del supercomputer Leonardo, uno dei sistemi più potenti al mondo. Attraverso giochi e piccoli laboratori interattivi, spiegheranno come sia possibile raggiungere una potenza di calcolo pari a milioni di miliardi di operazioni al secondo, illustrando anche il funzionamento del calcolo quantistico. Saranno presentati anche i **progetti di intelligenza artificiale** applicati alla scienza, all'industria e ai beni culturali: dalla **torre Garisenda alla città di Bologna, fino all'intero pianeta Terra**, con attività sia al Navile che in Piazza Scaravilli.

I ricercatori e le ricercatrici dell'**Istituto Nazionale di Astrofisica, presso l'Area**



CNR, accompagneranno il pubblico in un affascinante viaggio nel Cosmo, osservando il cielo in tanti modi diversi.

Si potrà esplorare l'Universo stando comodamente seduti nel **Planetario**, ma anche ammirare le stelle dal vivo con i **telescopi** e con **Unistellar**, un innovativo sistema che permette di scattare in diretta una foto al telescopio e dedicare l'osservazione dell'astro preferito alle persone che si vuole, tutto attraverso il proprio smartphone. E ancora, i ricercatori di **INAF** e del **DIFA-Unibo** saranno a disposizione del pubblico con **exhibits scientifici ed esperienze di realtà virtuale**, per aiutare a comprendere i misteri del Cosmo. Sarà anche possibile scoprire i risultati più recenti dei telescopi spaziali **Euclid e JWST**, illustrati da ricercatori e ricercatrici INAF e DIFA-Unibo, che saranno a disposizione per rispondere a tutte le curiosità del pubblico. Non mancheranno i laboratori per i bambini, come "**Accendiamo le costellazioni**" o "**Crea il tuo cratere**", e la possibilità di giocare al **Cody Maze astrofisico**, un labirinto virtuale nel mondo reale.

I ricercatori dell'**Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, presso l'Area CNR**, proporranno attività per comprendere la fisica delle particelle. Si potranno osservare direttamente le particelle che piovono costantemente dallo spazio nell'attività "**Pioggia di particelle dallo spazio**" o scoprire come i neutrini provenienti dal cosmo possano essere rivelati dal **telescopio sommerso ARCA/Km3NET**. Verranno presentate applicazioni tecnologiche della fisica delle particelle, dai problemi di classificazione risolti con l'**intelligenza artificiale** all'uso di fasci di particelle in medicina nello stand dedicato all'**adroterapia**. Ci sarà anche un laboratorio dedicato ai più piccoli, "**inVISIBILI**", che introdurrà in modo giocoso e inclusivo le meraviglie del mondo microscopico e invisibile delle particelle.

L'**Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia** proporrà le sue attività presso l'**Area territoriale di Ricerca CNR** di Bologna. I ricercatori e le ricercatrici **INGV** mostreranno al pubblico come si creano le **montagne** o come avvengono gli **tsunami**. Sarà possibile vedere una telecamera termica o una camera d'accumulo e altri **strumenti** con cui si raccolgono i dati attraverso i quali **comprendere** i processi che interessano **il nostro pianeta**.

Il programma con tutte le attività sarà disponibile sul sito:

<https://www.nottedeiricercatori-society.eu/lanotte>

Alcune delle attività sono su **prenotazione**, sarà possibile riservare il proprio posto:

<https://www.nottedeiricercatori-society.eu/prenotazioni-notte-2024>

Sono **media partner** dell'iniziativa per l'edizione 2024, Radioimmaginario, Radio Città Fujiko, Lepida TV e RAI Cultura.

