

IL PROGETTO

Ferrara delle Scienze è un progetto che si propone di spiegare la ricerca scientifica in modo semplice e diretto. Utilizziamo modelli fisici, video e realtà aumentata per rendere più accessibili argomenti complessi e favorire il coinvolgimento del pubblico.

Siamo partiti da cinque ambiti diversi – **Ambiente, Energia, Particelle, Architettura, Astronomia Culturale** – per sperimentare la straordinaria efficacia della ricerca interdisciplinare. Le nostre iniziative sono frutto di un serio lavoro scientifico che non si ferma al risultato accademico, ma si pone l'obiettivo di raggiungere il maggior numero di persone attraverso eventi e attività laboratoriali.

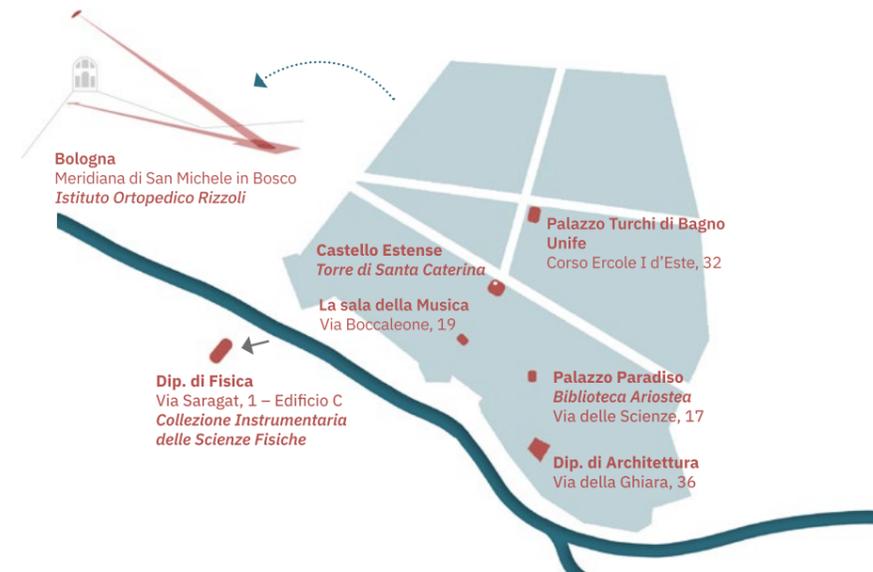
Alla base del nostro progetto c'è la necessità di non perdere di vista il contatto fisico e sensoriale con lo spazio e la materia, attraverso i sensi che ciascuno predilige per sé. Le installazioni e le attività che stiamo costruendo insieme, hanno lo scopo di arricchire il tuo percorso di conoscenza, in un'ottica di inclusione e di accessibilità ai temi scientifici e culturali.

THE PROJECT

Ferrara delle Scienze is a project that aims to explain scientific research in a simple and direct way. We use physical models, videos and augmented reality to make complex topics more accessible and encourage public involvement.

We started from five different areas – **Environment, Energy, Particles, Architecture, Cultural Astronomy** – to experience the extraordinary effectiveness of interdisciplinary research. Our initiatives are the result of a serious scientific work that does not stop at the academic result, but aims to reach as many people as possible through events and workshop activities.

At the base of our project there is the need not to lose sight of the physical and sensory contact with space and matter, through the senses that each person prefers. The installations and activities that we are building together are intended to enrich your journey of knowledge, with a view to inclusion and to accessibility to scientific and to cultural topics.



Il tema di quest'anno è la **Luce**, indagata attraverso i 5 ambiti del progetto.

La **meridiana a foro gnomonico** dell'Istituto Ortopedico Rizzoli di Bologna, ex monastero di San Michele in Bosco, è la protagonista del nostro nuovo video. Questo strumento per la misura del tempo ci consente di uscire dal perimetro della città di Ferrara ed esplorare nuove relazioni tra ricerca, comunicazione e divulgazione nel contesto di un luogo dedicato alla cura.

Tra le sedi coinvolte anche Palazzo Turchi di Bagno, con una **mostra** dedicata a strumenti storici legati alla luce, provenienti dalla **Collezione Instrumentaria delle Scienze Fisiche** del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra.

Un **dispositivo inclusivo** per la comunicazione della luce, rivolto a persone non vedenti e ipovedenti, sarà messo a disposizione durante visite programmate.

Light is the topic of this year, investigated through the different areas of the project.

The **gnomonic hole sundial** of the Rizzoli Orthopedic Institute in Bologna, formerly the monastery of San Michele in Bosco, is the protagonist of our new video. This instrument for measuring time allows us to go beyond the boundary of the city of Ferrara and to explore new connections between research, communication and dissemination in the context of a place dedicated to health care.

Palazzo Turchi di Bagno in Ferrara is one of the selected locations, which will host an exhibition of historical scientific instruments, related to light, coming from the **Collezione Instrumentaria delle Scienze Fisiche** [Physical Sciences Instrument Collection] of the Department of Physics and Earth Sciences. Inclusive devices for the perception of light, targeted at blind and visually impaired people, will be made available during planned visits.

Istituzioni • Institutions

Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra
Direttore Paolo Natoli

Dipartimento di Architettura
Direttore Marco Mulazzani

Sistema Museale Ateneo
Direttrice Ursula Thun Hohenstein

Idea e progetto • Concept and project

Paolo Lenisa
Manuela Incerti

Cura • Edit by

Manuela Incerti

Gruppo di lavoro 2025 • Working group 2025

Matteo Albéri, Mirco Andreotti, Luca Barion, Leonardo Davi, Francesco Di Benedetto, Sara Guberti, Manuela Incerti, Paolo Lenisa, Antonio Mancini, Anna Maragno, Isabella Masina, Paolo Mellone, Michele Parise, Simone Sorrentino, Luca Tebaldi, Andrea Trevisani, Maria Cristina Trevissoi, Veronica Vitali, Grazia Zini

Progetto Grafico • Graphic design

Giulia Pellegrini – Studio Variabile

In collaborazione con • In collaboration with

Comune di Ferrara
Conservatorio Frescobaldi di Ferrara
Istituto Nazionale di Fisica Nucleare
Istituto Ortopedico Rizzoli di Bologna
Liceo Antonio Roiti
Unione Italiana Ciechi e Ipovedenti di Ferrara

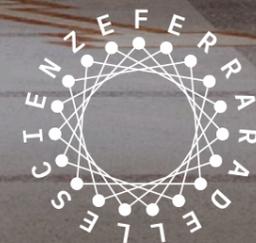
Il progetto Ferrara delle Scienze è finanziato con Fondi del Bando di Public Engagement di Ateneo UNIFE 2025 (Coordinatore Paolo Lenisa)



UNIFE

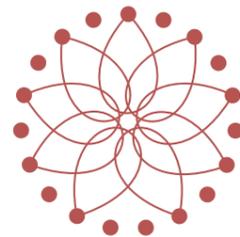
2025→26

LA RICERCA
SCIENTIFICA
IN MODO SEMPLICE
E DIRETTO



Ambiente

Quando parliamo di ambiente ci riferiamo a tutto ciò che ci circonda. Spesso usiamo questo termine per descrivere il contesto naturale in cui vivono persone, animali e piante. Frasi come *tutela ambientale*, *sostenibilità ambientale* e *impatto ambientale* sono diventate parte del nostro linguaggio quotidiano, e dimostrano la crescente consapevolezza sull'importanza di ridurre l'inquinamento e proteggere gli ecosistemi della Terra.

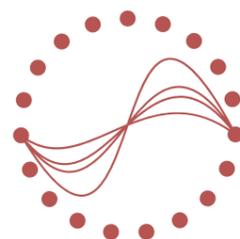


Environment

When we talk about environment, we refer to everything that surrounds us. We often use this term to describe the natural context in which people, animals and plants live. Expressions as *environmental protection*, *environmental sustainability* and *environmental impact* have become part of our everyday language, demonstrating a growing awareness of the importance of reducing pollution and protecting the Earth's ecosystems.

Energia

L'energia è ciò che fa funzionare tutti i processi nell'universo. La Fisica ci insegna che l'energia non si crea né si distrugge, ma cambia solo forma. Non tutte le forme di energia sono facilmente utilizzabili dall'uomo. L'energia è connessa con l'ambiente: l'uso delle risorse naturali e l'approvvigionamento di energia sono temi centrali nel dibattito contemporaneo che ricerca soluzioni sostenibili per ridurre l'impatto ambientale e garantire un futuro energetico sicuro e pulito per le prossime generazioni.

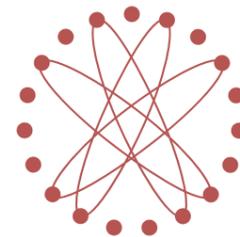


Energy

Energy is what makes all processes in the Universe work. Physics teaches us that energy is neither created nor destroyed, it only changes form. Not all forms of energy are readily available to man. Energy is connected with the environment: the use of natural resources and the provision of energy are crucial subjects in the current debate that seeks sustainable solutions to reduce environmental impact and to ensure a safe and clean energy for future generations.

Particelle

Chiamiamo particelle i componenti microscopici che costituiscono la materia. La ricerca di questi mattoncini fondamentali dell'universo attraversa l'intera storia del pensiero scientifico e rappresenta oggi uno dei settori principali della fisica contemporanea.

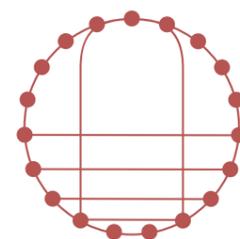


Particles

The microscopic components that make up matter are called particles. The search for these fundamental building blocks of the Universe spans the entire history of scientific thought and has now become one of the main fields of contemporary Physics.

Architettura

La materia, plasmata con sapienza, delinea lo spazio in cui viviamo. La materia separa l'interno dall'esterno e, nello stesso tempo, crea connessioni grazie a porte e finestre. La variazione continua della luce naturale sulle superfici ci permette di percepire la presenza dello spazio e le sue qualità. Geometria e disegno sono gli strumenti con cui gli architetti concepiscono e guidano la luce, attraverso la creazione della forma.

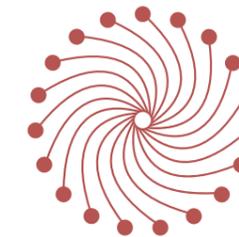


Architecture

Skillfully moulded matter defines the space in which we live. Matter separates the inside from the outside and, at the same time, creates connections through doors and windows. The continuous variations of natural light on surfaces allows us to perceive the presence of space and its qualities. Geometry and Drawing are the tools that architects use to conceive and guide light, through the creation of a form.

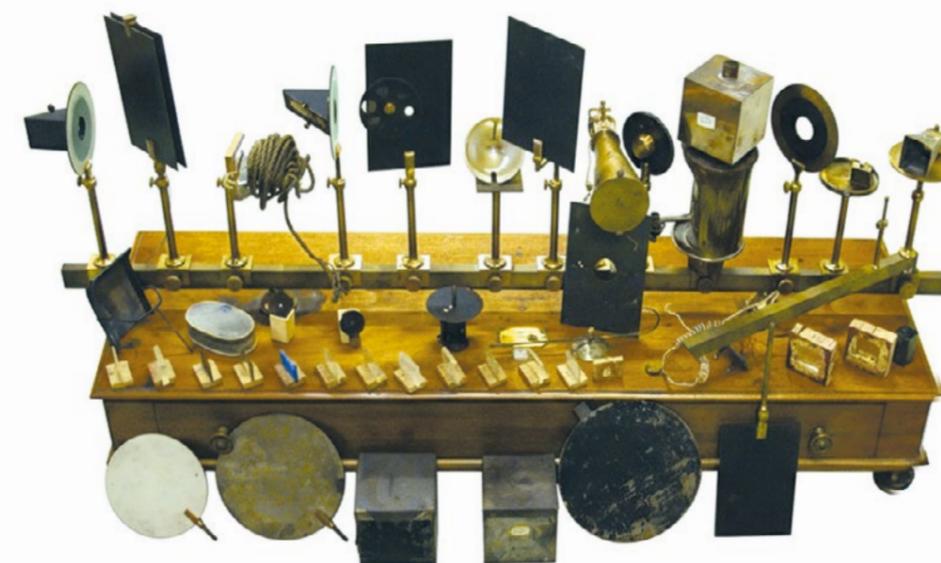
Astronomia culturale

L'osservazione dei fenomeni astronomici esiste fin dall'inizio della civiltà e ha influenzato lo sviluppo del pensiero umano. Le prove di questo interesse sono presenti in tutto il mondo, dalla preistoria a oggi. L'astronomia culturale studia l'impatto delle conoscenze astronomiche sulle società; l'archeoastronomia esamina gli orientamenti astronomici di siti e città; la storia dell'astronomia e della gnomonica ricostruisce il progresso del sapere astronomico.



Cultural astronomy

The observation of astronomical phenomena has existed since the beginning of civilisation and has influenced the development of human thought. Evidence of this interest can be found throughout the world, from prehistoric times to the present day. Cultural astronomy deals with the impact of astronomical knowledge on societies; Archaeoastronomy studies the astronomical orientations of sites and cities. Gnomonics and History of astronomy reconstruct the progress of astronomical knowledge.



CALENDARIO EVENTI

EVENTS CALENDAR

2025→26

26 SETTEMBRE • h 18:00

Notte Europea dei Ricercatori
Preview event e attività laboratoriali

5 OTTOBRE • h 16:00

Istituto Ortopedico Rizzoli di Bologna
Giornata Nazionale degli Ospedali Storici Italiani
Luce e tempo al Rizzoli
Paola Foschi, Manuela Incerti, Anna Maragno

6 OTTOBRE • h 17:00

Biblioteca Ariostea
Presentazione del progetto

22 OTTOBRE • h 17:30

Sala della Musica – Chiesa di San Paolo
Caravaggio tra luce e tempo
Francesca Cappelletti

5 NOVEMBRE • h 17:30

Ridotto del Teatro Comunale
Concerto a cura del Conservatorio Frescobaldi di Ferrara

→
Strumento per studio riflessione e rifrazione
A tool for studying reflection and refraction

←
Banco ottico di Macedonio Melloni
Macedonio Melloni's optical bench

19 NOVEMBRE • h 17:30

Sala della Musica – Chiesa di San Paolo
La luce: un alleato per la conoscenza e conservazione dei beni cultural
Cristiano Riminesi, Rachele Manganelli Del Fà

3 DICEMBRE • h 17:30

Sala della Musica – Chiesa di San Paolo
Fisica e Architettura della luce
Paolo Lenisa, Manuela Incerti

10 DICEMBRE • h 17:30

Palazzo Turchi di Bagno
Inaugurazione della mostra Lumen: strumenti e storie
a cura di Grazia Zini e Anna Maragno

