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 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.

Ferrara delle Scienze
2024-2026
I luoghi • The places

Quest'anno il filo conduttore è il **Cielo**, declinato nelle cinque aree del progetto.

Il video è dedicato alla **meridiana a foro gnomonico** della Basilica di San Petronio a Bologna, strumento astronomico di straordinario valore, frutto della sinergia tra architettura e fisica. Ne proponiamo una ricostruzione digitale ideata per essere accessibile a tutti.

Una **mostra**, allestita a Palazzo Turchi di Bagno, darà spazio agli strumenti scientifici storici della *Collezione Instrumentaria delle Scienze Fisiche* del Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra, con particolare rilievo agli strumenti per lo studio del cielo.

Saranno inoltre esposti i due dispositivi che traducono in suono i dipinti *Cielo legato* e *Corda senza fine* dell'artista Gianfranco Goberti, rendendoli fruibili anche alle persone con disabilità visive, per un'esperienza autenticamente inclusiva.

This year's guiding thread is the **Sky**, explored across the five areas of the project.

The video is devoted to the **gnomonic hole sundial** of the Basilica of San Petronio in Bologna, an astronomical instrument of extraordinary value, created through the synergy between architecture and physics. We present a digital reconstruction designed to be accessible to all.

An **exhibition**, set up at Palazzo Turchi di Bagno, will showcase the historical scientific instruments of the *Collezione Instrumentaria delle Scienze Fisiche* of the Department of Physics and Earth Sciences, with particular emphasis on the instruments for studying the sky.

Also on display will be the two devices that translate into sound the paintings *Cielo legato* and *Corda senza fine* by the artist Gianfranco Goberti, making them enjoyable for visually impaired people as well, for a truly inclusive experience.

Istituzioni • Institutions
Dipartimento di Architettura
Direttore Marco Mulazzani

Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra
Direttore Paolo Natoli

Sistema Museale di Ateneo
Direttrice Ursula Thun Hohenstein

Idea e progetto • Concept and project
Paolo Lenisa
Manuela Incerti

Cura • Edit by
Manuela Incerti

Gruppo di lavoro 2026 • Working group 2026
Matilde Balbi, Luca Barion, Leonardo Davì, Francesco Di Benedetto, Enrica Domenicali, Sara Guberti, Manuela Incerti, Paolo Lenisa, Giuseppe Lo Presti, Antonio Mancini, Marco Mancini, Anna Maragno, Isabella Masina, Paolo Mellone, Michele Parise, Riccardo Raneri, Francesco Axel Pio Romio, Luca Tebaldi, Andrea Trevisani, Francesco Viroli, Veronica Vitali, Grazia Zini, Marco Zuppiroli

Progetto Grafico • Graphic design
Giulia Pellegrini – Studio Variabile

In collaborazione con • In collaboration with
Curia Arcivescovile di Bologna – Basilica di San Petronio
Comune di Ferrara
Conservatorio "Girolamo Frescobaldi" di Ferrara
Istituto Nazionale di Fisica Nucleare – Sezione di Ferrara
Liceo Statale "A. Roiti"
Unione Italiana dei Ciechi e degli Ipovedenti – Sezione di Ferrara
Accademia delle Scienze di Ferrara
Società Italiana di Archeoastronomia e Astronomia Culturale (SIAAC)
SISFA – Società Italiana di Storia della Fisica e dell'Astronomia

Si ringrazia la Curia Arcivescovile di Bologna
Mons. Andrea Grillenzoni, Primicerio del Capitolo di San Petronio

Il progetto Ferrara delle Scienze è finanziato con Fondi del Bando di Public Engagement di Ateneo UNIFE 2026
(Coordinatrice Manuela Incerti)

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 such 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 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

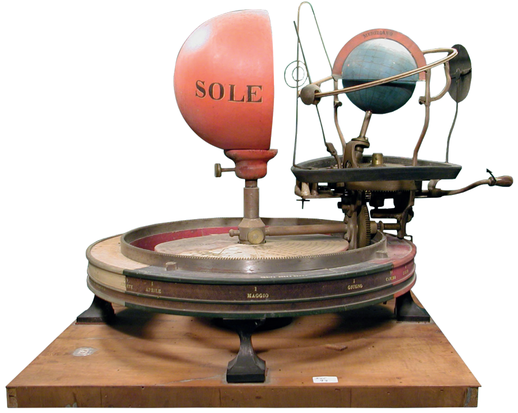
Skillfully moulded matter defines the space in which we live. Matter separates the inside from the outside and, at the same time, creates connections through doors and windows. The continuous variations of natural light on surfaces allow us to perceive the presence of space and its qualities. Geometry 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

2026→27

23 SETTEMBRE • h 12:00
Basilica di San Petronio – Bologna
Presentazione del video
La via del Sole

25 SETTEMBRE • h 18:00
Notte Europea dei Ricercatori
Preview evento e attività laboratoriali

6 OTTOBRE • h 17:30
Dipartimento di Architettura
Presentazione del progetto

27 OTTOBRE • h 17:30
Sala Estense
Il cielo dei neutrini
Lucia Votano

10 NOVEMBRE • h 17:30
Sala Estense
Cieli stellati ed epifanie divine fra tarda antichità e Bisanzio
Maria Cristina Carile

24 NOVEMBRE • h 17:30
Sala Estense
Grotte planetarie: esplorare e abitare il sottosuolo tra Terra, Luna e Marte
Francesco Sauro

1 DICEMBRE • h 17:30
Ridotto del Teatro Comunale
Il cielo in una stanza
Concerto a cura del Conservatorio "G. Frescobaldi" di Ferrara

FEBBRAIO 2027
Palazzo Turchi di Bagno
Inaugurazione della mostra
Coelum tangere
a cura di Grazia Zini e Anna Maragno

→
Eliofanografo
Sunshine recorder

←
Tellurio
Tellurium