

# La Scienza in Piazza® 2010 QUINTA edizione

**CASALECCHIO DI RENO | 24 SETTEMBRE – 3 OTTOBRE  
ARTE E SCIENZA**

## PROGRAMMA PER LE SCUOLE

L'edizione autunnale della manifestazione **La Scienza in Piazza 2010**, *“L'arte di vedere il piacere di capire”*, torna a **Casalecchio di Reno**, trasformando molti dei suoi luoghi in un Science Center con attività sperimentali caratterizzate da un approccio interdisciplinare che avvicina la scienza all'arte.

Il progetto è curato e organizzato da *Fondazione Marino Golinelli* con *Comune di Casalecchio di Reno – Casalecchio delle Culture*.

## INFORMAZIONI UTILI

### Luoghi e orari

Casa della Conoscenza e La Virgola\_via Porrettana, 360  
Foyer Teatro Testoni, Piazza del Popolo 1  
dal lun. al ven. per le scuole dalle 9.00 alle 13.00 e dalle 14.00 alle 16.30

Cineca\_via Magnanelli, 6/3  
mart. 28/09 e giov. 30/09

### Prenotazioni obbligatorie per le scuole

Dal lun. al ven. | ore 9.00-13.00 e 14.30-18.00  
presso la Segreteria della Fondazione Marino Golinelli:  
tel: 051.6489877 - fax: 051.389929 – [lascienzainpiazza@golinellifondazione.org](mailto:lascienzainpiazza@golinellifondazione.org)

Fino al 15 sett. 2010 diritto di prelazione per le scuole di Casalecchio di Reno.

### Biglietti

Gli spazi della Casa della Conoscenza e le mostre allestite al suo interno, nonché il Foyer del Teatro Testoni sono aperti gratuitamente al pubblico. Tuttavia, per partecipare alle singole attività sempre condotte da personale esperto – laboratori, giochi, animazioni – è necessario il pagamento di un biglietto, fino a esaurimento posti o previa prenotazione. Fa eccezione l'incontro del 29 settembre dal titolo “L'arte di comprendere il clima”, che è gratuito.

#### Per scuole:

3€/alunno. L'acquisto di un biglietto dà diritto ad accedere con la propria classe a tutte le attività didattiche in programma, anche in giorni diversi.

Il programma per il pubblico sarà prossimamente *online* sul nostro sito [www.lascienzainpiazza.it](http://www.lascienzainpiazza.it)



Fondazione Marino Golinelli – La Scienza in Piazza  
[www.golinellifondazione.org](http://www.golinellifondazione.org) - [www.lascienzainpiazza.it](http://www.lascienzainpiazza.it)  
[lascienzainpiazza@golinellifondazione.org](mailto:lascienzainpiazza@golinellifondazione.org) – tel. 051.6489877



# La Scienza in Piazza® 2010 QUINTA edizione

**CASALECCHIO DI RENO | 24 SETTEMBRE – 3 OTTOBRE  
ARTE E SCIENZA**

## INDICE DELLE ATTIVITA' DIDATTICHE

### Casa della conoscenza dal lun al ven Ambiente in mostra

#### **Climarte, una storia di scoperte**

Un laboratorio che spiega come climatologi e meteorologi imparano dal patrimonio artistico e contribuiscono a proteggerlo **dai 6 anni**

#### **Energia facciamola strana**

La mostra che sfrutta il linguaggio fotografico per parlare di energia e dei modi ingegnosi per produrla, risparmiarla, ricercarla. **dai 12 anni**

#### **L'arte di comprendere il clima (solo il 29 settembre)**

Un incontro sul nuovo filone di studio che sta prendendo piede tra i ricercatori che indagano i cambiamenti climatici, quello dell'analisi delle opere paesaggistiche del '700 e dell'800. **dai 14 anni**

### Casa della conoscenza\_La Virgola dal lun al ven Osservare e capire

#### **AccadueO. Biodiversità ad arte dai 5 anni**

Il laboratorio prevede l'osservazione al microscopio dei microrganismi in acqua stagnante e lo studio degli strani inquilini di una goccia d'acqua di stagno.

#### **Arte e scienza al microscopio**

Il laboratorio in cui arte e scienza si uniscono per andare oltre l'apparenza del mondo visibile. **dai 5 anni**

#### **Micromondi**

Un viaggio articolato attraverso l'osservazione al microscopio nel mondo dei microrganismi, delle cellule, dei tessuti vegetali e dell'acqua **dai 5 anni**

### Foyer Teatro Testoni dal lun al ven Astromania

#### **Il Planetario**

Per vedere costellazioni e pianeti, comodamente seduti sotto la cupola del planetario gonfiabile. **dai 3 anni**

#### **L'universo in mostra**

Attorno al planetario exhibit ed immagini in mostra per scoprire qualcosa in più sull'universo e sulle leggi fisiche che lo governano. **dai 6 anni**

### Cineca mar e giov. Teatro virtuale

#### **Visione in 3D per la scienza e non solo**

Un'emozionante visita al Teatro virtuale permetterà la visualizzazione di immagini tridimensionali, che sono il risultato di importanti progetti di ricerca **dagli 8 anni**

# La Scienza in Piazza® 2010 QUINTA edizione

**CASALECCHIO DI RENO | 24 SETTEMBRE – 3 OTTOBRE  
ARTE E SCIENZA**


## CLIMARTE, UNA STORIA DI SCOPERTE

<b>TIPOLOGIA</b>	Mostre e laboratori
<b>AREA</b>	Ambiente e Fisica
<b>DESTINATARI</b>	Dai 6 anni, percorsi differenziati per fascia d'età
<b>TEMI TRATTATI</b>	<p>Ovvero come climatologi e meteorologi imparano dal patrimonio artistico ... e come contribuiscono a proteggerlo. "Climarte, una storia di scoperte" è una mostra laboratorio interattiva che, utilizzando il cielo come filo conduttore, ha l'obiettivo di far riflettere sul clima e sui suoi cambiamenti, sulle dinamiche che condizionano tali trasformazioni, sugli effetti globali e locali di tali cambiamenti, con un occhio di riguardo all'arte. Sarà così possibile scoprire come dalla rappresentazione delle nubi dei quadri del Tintoretto i fisici dell'atmosfera ricavano dati sul clima del suo tempo o come l'inquinamento atmosferico modifichi, lasciando segni visibili, gli edifici storici intorno a noi.</p> <p><b>Al percorso espositivo è abbinato un laboratorio a scelta tra quattro:</b></p> <p><b>Il respiro dei dinosauri:</b> Per comprendere meglio i processi che guidano il ciclo del carbonio libereremo da particolari rocce carbonatiche l'anidride carbonica "respirata" dai dinosauri milioni di anni fa. <b>Dai 6 ai 10 anni</b></p> <p><b>Effetto serra in bottiglia:</b> Osserviamo e misuriamo, usando un semplice modello di sistema terra-atmosfera facilmente riproducibile a casa e a scuola, l'effetto dell'atmosfera terrestre e dei gas a effetto serra in essa contenuti, sulla temperatura superficiale della terra. <b>Dagli 8 ai 13 anni</b></p> <p><b>Misura della CO2:</b> Misuriamo la concentrazione di anidride carbonica, uno dei più importanti gas a effetto serra, nell'aria intorno a noi e in prossimità di una candela che bruciando produce anidride carbonica, come avviene in ogni processo di combustione. Confrontiamo i valori ottenuti tra di loro e con quelli presenti oggi, globalmente, nell'atmosfera terrestre. <b>Dai 10 ai 18 anni</b></p> <p><b>Ri-troviamo un equilibrio!</b> Un percorso informatico di autoapprendimento sulle relazioni tra attività umane e cambiamenti climatici. Quali sono i gas che modificano il clima? Quali attività umane ne provocano lo squilibrio in atmosfera? Come agire per limitare i danni e ristabilire un equilibrio? <b>Dai 12 anni in su.</b></p>
<b>DURATA</b>	1h15'
<b>CAPIENZA</b>	25 studenti
<b>QUANDO/DOVE</b>	Dal 24 settembre al 1 ottobre – Casa della Conoscenza Dal lun. al ven.: repliche ore 9.00, 10.30, 12.00, 14.00, 15.30. Sabato mattina su richiesta.
<b>COSTO</b>	3€/alunno. L'acquisto di un biglietto dà diritto ad accedere con la propria classe a tutte le attività didattiche nel programma di La Scienza in Piazza, anche in giorni diversi. Prenotazione obbligatoria
<b>INFO E PRENOTAZIONI</b>	<a href="mailto:lascienzainpiazza@golinellifondazione.org">lascienzainpiazza@golinellifondazione.org</a> , tel. 051-6489877

**Crediti:** Progetto scientifico a cura di **ISAC CNR di Bologna** ([www.isac.cnr.it](http://www.isac.cnr.it)), produzione e animazioni scientifiche di **Fondazione Marino Golinelli** ([www.golinellifondazione.org](http://www.golinellifondazione.org))

**CASALECCHIO DI RENO | 24 SETTEMBRE – 3 OTTOBRE  
ARTE E SCIENZA**

## **ENERGIA FACCIAMOLA STRANA** **Quando creatività e ingegno possono illuminarci**

<b>TIPOLOGIA</b>	Mostra
<b>AREA</b>	Ambiente, Scienza e Società
<b>DESTINATARI</b>	Dai 13 anni
<b>TEMI TRATTATI</b>	<p>L'energia sta diventando un bene ogni giorno più prezioso, ed è quindi sempre più importante farne un uso consapevole e misurato. Ecco dunque un percorso nel mondo dell'energia, delle tante energie, soprattutto quelle meno conosciute, anche bizzarre, che ci fanno capire come può essere complicato produrla, ma soprattutto come l'ingegno, la creatività e la ricerca, sono fonti importanti quanto l'energia stessa. Se oggi tante soluzioni possono farci sorridere, potranno però indicarci una strada percorribile per il futuro. Perché la creatività umana è fra le principali risorse donateci dalla natura.</p> <p><b>Tre possibili domande da farsi per prepararsi alla visita della mostra</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Che differenze ci sono fra energie rinnovabili, energie sostenibili e fonti alternative di energia?</li> <li>• La mia casa, la mia scuola, il mio ufficio, la mia palestra consumano o producono più energia? Come potrebbero produrne? Come potrebbero consumarne meno?</li> <li>• Molti dei sistemi che producono energie rinnovabili sfruttano turbine Eletttriche, come funzionano e in che modo producono elettricità?</li> </ul> <p><b>Tre possibili domande a cui sarà possibile rispondere dopo la visita alla mostra</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Delle energie rinnovabili elencate nella mostra, quali sono applicabili alla mia casa, alla mia scuola o al mio ufficio?</li> <li>• Uso consapevole dell'energia: come posso ridurre i consumi elettrici in casa, a scuola o in ufficio? E come posso già farlo – da subito - senza fare ulteriori acquisti di apparecchi a basso consumo?</li> <li>• Conosco tre impianti di produzione di energia rinnovabile presenti nel mio comune o vicini a casa? Li ho mai visitati?</li> </ul>
	
<b>DURATA</b>	1h15'
<b>CAPIENZA</b>	25 studenti
<b>QUANDO/DOVE</b>	Dal 24 settembre al 1 ottobre – Casa della Conoscenza Dal lun. al ven.: repliche ore 9.00, 10.30, 12.00, 14.00, 15.30. Sabato mattina su richiesta
<b>COSTO</b>	3€/alunno. L'acquisto di un bignietto dà diritto ad accedere con la propria classe a tutte le attività didattiche nel programma de La Scienza in Piazza, anche in giorni diversi. Prenotazione obbligatoria
<b>INFO E PRENOTAZIONI</b>	<a href="mailto:lascienzainpiazza@golinellifondazione.org">lascienzainpiazza@golinellifondazione.org</a> , tel. 051-6489877

**Crediti:** la mostra è a cura di **Studio d'Ingegneria Famiglietti** ([www.famiglietti.it](http://www.famiglietti.it)) e **Fondazione Marino Golinelli** ([www.golinellifondazione.org](http://www.golinellifondazione.org)) realizzata grazie a **Gruppo Hera** per progetto **Un pozzo di scienza** ([www.gruppohera.it/scuole/pozzoscienza](http://www.gruppohera.it/scuole/pozzoscienza))

# La Scienza in Piazza® 2010 QUINTA edizione

**CASALECCHIO DI RENO | 24 SETTEMBRE – 3 OTTOBRE  
ARTE E SCIENZA**

## L'ARTE DI COMPRENDERE IL CLIMA

<b>TIPOLOGIA</b>	Incontro
<b>AREA</b>	Scienza, Ambiente e Arte
<b>DESTINATARI</b>	Dai 14 anni
<b>TEMI TRATTATI</b>	 <p>Un nuovo filone di studio sta prendendo piede tra i ricercatori che indagano i cambiamenti climatici, quello delle opere paesaggistiche del '700 e dell'800 che ritraggono ghiacciai, cieli, nuvole. Queste infatti forniscono dati importanti sullo stato del clima di quel periodo storico, informazioni utili per ottenere modelli di proiezione storica di comportamenti climatici. Con la collaborazione di Federico Fierli, dell'Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima (ISAC) del CNR di Bologna.</p>
<b>DURATA</b>	1h30'
<b>CAPIENZA</b>	Fino a esaurimento posti
<b>QUANDO/DOVE</b>	<b>29 settembre, ore 11</b> , presso la Casa della Conoscenza
<b>COSTO</b>	Gratuito
<b>INFO E PRENOTAZIONI</b>	<a href="mailto:lascienzainpiazza@golinellifondazione.org">lascienzainpiazza@golinellifondazione.org</a> , tel. 051-6489877
<b>Crediti:</b> A cura di <b>Fondazione Marino Golinelli</b> ( <a href="http://www.golinellifondazione.org">www.golinellifondazione.org</a> ) in collaborazione con <b>Isac Cnr</b> ( <a href="http://www.isac.cnr.it">www.isac.cnr.it</a> )	

**CASALECCHIO DI RENO | 24 SETTEMBRE – 3 OTTOBRE  
ARTE E SCIENZA**

## ACCADUEO Biodiversità ad arte

<b>TIPOLOGIA</b>	Laboratorio
<b>AREA</b>	Arte e ambiente
<b>DESTINATARI</b>	Dai 5 anni
<b>TEMI TRATTATI</b>	<p>Il laboratorio prevede l'osservazione al microscopio dei microrganismi in acqua stagnante e lo studio degli strani inquilini di una goccia d'acqua di stagno.</p> <p>Oltre a esplorare la microvita presente in acqua, il laboratorio si propone di far riflettere sul tema attraverso un'attività creativa di rielaborazione degli abitanti del "mondo" AccadueO, stimolando la creatività e utilizzando strumenti tipici dei laboratori di ricerca, pipette, matracci, capsule petri, ecc.</p> <p>L'attività di laboratorio ha l'obiettivo di introdurre i partecipanti ai temi della biodiversità in ambienti acquatici e dell'inquinamento.</p>
<b>DURATA</b>	45'
<b>CAPIENZA</b>	25 studenti
<b>QUANDO/DOVE</b>	<p>Dal 24 settembre al 1 ottobre – La Virgola di Casa della Conoscenza</p> <p>Dal lun. al ven.: repliche ore 9.00, 10.30, 12.00, 14.00, 15.30.</p> <p>Sabato su richiesta</p>
<b>COSTO</b>	3€/alunno. L'acquisto di un biglietto dà diritto ad accedere con la propria classe a tutte le attività didattiche nel programma de La Scienza in Piazza, anche in giorni diversi. Prenotazione obbligatoria
<b>INFO E PRENOTAZIONI</b>	<a href="mailto:lascienzainpiazza@golinellifondazione.org">lascienzainpiazza@golinellifondazione.org</a> , tel. 051-6489877


**Crediti:** A cura di Life Learning Center/Fondazione Marino Golinelli ([www.golinellifondazione.org](http://www.golinellifondazione.org)) in collaborazione con Collezione Peggy Guggenheim ([www.guggenheim-venice.it/education/index.html](http://www.guggenheim-venice.it/education/index.html))

## ARTE E SCIENZA AL MICROSCOPIO

<b>TIPOLOGIA</b>	Laboratorio
<b>AREA</b>	Scienza e Arte
<b>DESTINATARI</b>	Dai 5 anni
<b>TEMI TRATTATI</b>	<p>L'attività consente di sperimentare <b>come Arte e Scienza siano in grado di indagare la materia e il mondo fenomenico.</b></p> <p>In primo luogo si propone ai partecipanti, disposti attorno ad un tavolo colmo di carte, plastiche, tessuti, sali, sabbie, chine, spezie, minuscoli insetti, foglie, epidermidi di frutti e ortaggi, ecc., di osservare, toccare, descrivere, quanto hanno di fronte. Potranno così scegliere, secondo il proprio gusto estetico, quello che preferiscono per comporre creativamente una tela inusuale: un vetrino da laboratorio.</p> <p>Ognuno dovrà poi indagare l'opera al microscopio. L'intima struttura della materia verrà così svelata: appariranno intrecci di fibre, organizzazione cristallina dei sali, strutture cellulari, cloroplasti...</p> <p>L'uso di uno stereomicroscopio collegato a una telecamera darà la possibilità agli animatori scientifici di guidare l'osservazione per coglierne gli elementi essenziali. Il vetrino osservato, studiato, interpretato nel laboratorio verrà incastonato su un cartoncino costruito appositamente, su cui ogni partecipante dovrà scrivere il titolo, anche poetico, suggerito però dalla visione microscopica.</p> <p>Questo verrà affisso su un grande pannello nero dando vita ad un'installazione progressivamente in crescita in cui, ancora un volta, saranno presenti sia il livello macroscopico (il vetrino osservabile ad occhio nudo), che quello microscopico.</p>
<b>DURATA</b>	1h30'
<b>CAPIENZA</b>	25 studenti
<b>QUANDO/DOVE</b>	Dal 24 settembre al 1 ottobre – La Virgola di Casa della Conoscenza Dal lun. al ven.: repliche ore 9.00, 10.30, 12.00, 14.00, 15.30. Sabato mattina su richiesta.
<b>COSTO</b>	3€/alunno. L'acquisto di un biglietto dà diritto ad accedere con la propria classe a tutte le attività didattiche nel programma de La Scienza in Piazza, anche in giorni diversi. Prenotazione obbligatoria
<b>INFO E PRENOTAZIONI</b>	<a href="mailto:lascienzainpiazza@golinellifondazione.org">lascienzainpiazza@golinellifondazione.org</a> , tel. 051-6489877

**Crediti:** A cura di **Fondazione Marino Golinelli** ([www.golinellifondazione.org](http://www.golinellifondazione.org))

## MICROMONDI

<b>TIPOLOGIA</b>	Laboratorio
<b>AREA</b>	Microscopia vegetale e cellulare
<b>DESTINATARI</b>	Dai 5 anni
<b>TEMI TRATTATI</b>	 <p>Un laboratorio di morfologia con 25 microscopi per sperimentare le basi della biologia cellulare. Sarà possibile <b>scegliere tra uno dei seguenti esperimenti:</b></p> <p><b><i>Dentro le cellule.</i></b> Il laboratorio prevede l'osservazione al microscopio ottico e lo studio di tessuti vegetali al naturale e colorati (polpa di banana, foglie di <i>Elodea</i>, epidermide di cipolla ecc.) per mettere in evidenza le componenti fondamentali delle cellule. Sotto la guida degli animatori, ogni partecipante preparerà personalmente i propri vetrini. L'osservazione individuale verrà poi discussa collettivamente con l'ausilio di un video-microscopio. L'attività verrà diversificata, attraverso approfondimenti successivi, in funzione della classe di età e del livello di preparazione degli utenti. <b>Dai 6 anni</b></p> <p><b><i>Lieviti, muffe e spore.</i></b> Un'attività di laboratorio in cui scoprire alcuni piccoli microrganismi, invisibili a occhio nudo, che al servizio dell'uomo fanno sì che si possa trasformare un alimento in un altro, uno zucchero in carburante, il latte in formaggi squisiti, ma anche partecipare alla decomposizione di alimenti, o essere fonte di allergie o intossicazioni. Grazie a microscopi e coloranti, sarà possibile scoprire i lieviti e le muffe, le loro innumerevoli applicazioni nell'industria alimentare, farmaceutica, chimica. <b>Dagli 8 anni</b></p> <p><b><i>Strategie dell'ereditarietà.</i></b> L'attività serve a comprendere le fasi del processo di divisione cellulare e osservare le sequenze di eventi alla base della trasmissione dei caratteri ereditari. Nell'esperienza proposta apici radicali di cipolla, caratterizzati da una costante crescita e quindi da un'intensa attività di moltiplicazione cellulare, vengono colorati con "blu di toluidina", che permette di visualizzare i cromosomi e osservare le fasi della mitosi. Ogni studente potrà osservare il proprio preparato e le colorazioni più belle e significative verranno osservate collettivamente con un microscopio collegato ad un monitor mediante una telecamera. <b>Dai 9 anni</b></p> <p><b><i>La vita in una goccia d'acqua.</i></b> Porta con te un po' d'acqua che trovi nello stagno vicino casa tua o in una pozza lungo il Reno! Vedremo insieme, grazie a un microscopio e a un grande schermo quanta vita si nasconde al suo interno e scopriremo cosa la diversità delle specie acquatiche ci può raccontare sul luogo in cui il campione d'acqua è stato prelevato. In conclusione, per chi vorrà, sarà possibile svolgere alcuni test chimico fisici per affrontare i temi dell'inquinamento biologico e sperimentare la differenza tra acqua potabile e non <b>Dai 4 anni</b></p>
<b>DURATA</b>	1h30'
<b>CAPIENZA</b>	25 studenti
<b>QUANDO/DOVE</b>	Dal 24 settembre al 1 ottobre – La Virgola di Casa della Conoscenza Dal lun. al ven.: repliche ore 9.00, 10.30, 12.00, 14.00, 15.30. Sabato mattina su richiesta

# La Scienza in Piazza<sup>®</sup> 2010 QUINTA edizione


**CASALECCHIO DI RENO | 24 SETTEMBRE – 3 OTTOBRE  
ARTE E SCIENZA**

<b>COSTO</b>	3€/alunno. L'acquisto di un biglietto dà diritto ad accedere con la propria classe a tutte le attività didattiche nel programma de La Scienza in Piazza, anche in giorni diversi. Prenotazione obbligatoria
<b>INFO E PRENOTAZIONI</b>	<a href="mailto:lascienzainpiazza@golinellifondazione.org">lascienzainpiazza@golinellifondazione.org</a> , tel. 051-6489877
<b>Crediti:</b> A cura di <b>Life Learning Center</b> ( <a href="http://www.llc.it">www.llc.it</a> ) e <b>Fondazione Marino Golinelli</b> ( <a href="http://www.fondazionemarinogolinelli.org">www.fondazionemarinogolinelli.org</a> )	

# La Scienza in Piazza® 2010 QUINTA edizione

**CASALECCHIO DI RENO | 24 SETTEMBRE – 3 OTTOBRE  
ARTE E SCIENZA**

## IL PLANETARIO L'universo che ci circonda

<b>TIPOLOGIA</b>	Laboratorio astronomico
<b>AREA</b>	Astronomia, scienza
<b>DESTINATARI</b>	Dai 3 anni
<b>TEMI TRATTATI</b>	 <p>Una cupola e un proiettore per dominare il cielo, comprenderne l'origine, immaginarne lo sviluppo e immergersi nei suoi angoli più nascosti. Le parole di animatori astronomi e le note di musiche di atmosfera si fonderanno per guidare il visitatore tra costellazioni, stelle, buchi neri, orbite e nomi dall'origine mitologica: 3500 oggetti cosmici per uno spettacolo stellare.</p> <p>Percorsi differenziati per fasce d'età. E' possibile concordare approfondimenti tematici specifici così da trattare argomenti più interessanti per il programma didattico che si vorrà seguire durante l'anno scolastico, previa richiesta.</p>
<b>DURATA</b>	20' (dai 3 ai 5 anni) – 30' (dai 6 agli 8 anni) - 40' (dai 9 anni)
<b>CAPIENZA</b>	20 studenti
<b>QUANDO/DOVE</b>	Dal 24 settembre al 1 ottobre – Foyer Teatro Testoni Dal lun. al ven.: repliche ore 9.00, 10.30, 12.00, 14.00, 15.30. Sabato mattina su richiesta
<b>COSTO</b>	3€/alunno. L'acquisto di un biglietto dà diritto ad accedere con la propria classe a tutte le attività didattiche nel programma de La Scienza in Piazza, anche in giorni diversi. Prenotazione obbligatoria
<b>INFO E PRENOTAZIONI</b>	<a href="mailto:lascienzainpiazza@golinellifondazione.org">lascienzainpiazza@golinellifondazione.org</a> , tel. 051-6489877

**Crediti:** A cura di **INAF Osservatorio Astronomico di Bologna e Associazione Sofos** ([www.bo.astro.it](http://www.bo.astro.it))

**CASALECCHIO DI RENO | 24 SETTEMBRE – 3 OTTOBRE  
ARTE E SCIENZA**

## VISIONE IN 3D PER LA SCIENZA E NON SOLO Visita al CINECA, Centro di supercalcolo

<b>TIPOLOGIA</b>	Visita guidata e proiezioni in 3D
<b>AREA</b>	Scienza, astrofisica e tecnologia
<b>DESTINATARI</b>	Dagli 8 anni
<b>TEMI TRATTATI</b>	<p>Il Cineca, uno dei centri di supercalcolo più importanti d'Europa si trova a due passi da Bologna a Casalecchio di Reno e annovera, tra gli altri, un primato: aver installato il primo Teatro virtuale, risorsa di eccellenza per la realtà virtuale nonché supporto di fondamentale importanza alla ricerca e allo sviluppo in campo scientifico, dei beni culturali e della produzione industriale. Il teatro permette la visualizzazione di immagini tridimensionali, risultato di diversi progetti di ricerca: lo sviluppo di applicazioni e di tecniche di realtà virtuale, l'utilizzo di appositi occhiali per la visione stereoscopica e un grande schermo semicircolare consentono di trasmettere nello spettatore una coinvolgente sensazione di immersione nelle immagini.</p> <p>Grazie alla visita al Centro sarà così possibile percorrere un viaggio nei risultati dei progetti condotti dai più importanti centri di ricerca nazionali e internazionali e navigare tra l'infinitamente piccolo e l'immensamente grande, tra molecole e flussi di calore, tra ambienti virtuali e galassie.</p> <p>I più piccoli potranno, ad esempio, attraversare le galassie e vedere l'universo espandersi verso di noi. Ai più grandi il percorso svelerà le potenzialità del supercalcolo e della visualizzazione scientifica, che permettono di convertire equazioni complesse in coinvolgenti immagini di immediata comprensione. Una fonte importante per il ricercatore, che può provare visivamente le proprie ipotesi, e per il pubblico, che può entrare, nel vero senso della parola, dentro ai risultati della ricerca.</p>
<b>DURATA</b>	45'
<b>CAPIENZA</b>	20 studenti /1 classe
<b>QUANDO/DOVE</b>	28 e 30 settembre – Cineca, Via Magnanelli 6/3 9.00, 10.30, 12.00, pomeriggio su richiesta
<b>COSTO</b>	3€/alunno. L'acquisto di un biglietto dà diritto ad accedere con la propria classe a tutte le attività didattiche nel programma de La Scienza in Piazza, anche in giorni diversi. Prenotazione obbligatoria
<b>INFO E PRENOTAZIONI</b>	<a href="mailto:lascienzainpiazza@golinellifondazione.org">lascienzainpiazza@golinellifondazione.org</a> , tel. 051-6489877

**Crediti:** A cura di **Cineca** ([www.cineca.it](http://www.cineca.it))