

# La scienza si fa bella

## Tra percezione e realtà

### Ideata e realizzata da

CNR - Unità Comunicazione

### Responsabile

Francesca Messina

### Progettazione scientifica exhibit e formazione animatori scientifici

Filippo Sozzi, Luca Balletti

### Design exhibit, progettazione esecutiva e progetto grafico

Daniela Gaggero

### Grafica e realizzazione siti web

Gloria Cavallini

### Allestimenti ed exhibit

#### Laboratorio tecnico di elettronica e meccanica

Manuele Gargano

#### Laboratorio tecnico di falegnameria scientifica

Filippo Novara, Alberto Ravazzolo

### Logistica e rapporto con i fornitori

Patrizia Cecchetto

### Servizi amministrativi

Francesca Lupi



**Modalità di ingresso e orari  
di Sperimentando 2024 - “La scienza che stupisce”**  
16 marzo - 28 aprile 2024

Accesso: a pagamento

**Domenica e festivi:** ore 10:00 - 13:00 e 15:00 - 19:00

**Feriali mattina:** ore 8:45 - 12:45

**Feriali pomeriggio:** lunedì, martedì, giovedì 15-17;  
mercoledì 14-17; venerdì e sabato 15-18

(su richiesta, gli orari pomeridiani possono essere variati  
a fronte della prenotazione di gruppi)

### Per informazioni e prenotazioni

<https://sperimentandoaps.wordpress.com/sperimentando-2024/>

**Per ulteriori informazioni sui contenuti della mostra**  
[divulgazione.comunicazione@cnr.it](mailto:divulgazione.comunicazione@cnr.it)

**[www.cnr.it](http://www.cnr.it)**



# Tra percezione e realtà

Nell'ambito di  
**Sperimentando 2024**  
**16 marzo - 28 aprile 2024**

Cattedrale ex-Macello, via Cornaro 1, Padova

Dal 16 marzo al 28 aprile si tiene presso la Cattedrale ex Macello di Padova la ventiduesima edizione di “Sperimentando”, tradizionale appuntamento con la divulgazione scientifica, organizzato dall’Associazione Sperimentando APS, dall’Associazione per l’Insegnamento della Fisica di Padova e dal Comune di Padova. Quest’anno il tema conduttore della manifestazione è “La scienza che stupisce”.

Per l’area espositiva riservata all’Unità Comunicazione del Consiglio Nazionale delle Ricerche, sono stati selezionati alcuni *exhibit* provenienti dalle mostre CNR “**Le Meraviglie della Scienza**”, “**Laser. Luce oltre l’orizzonte**” e “**AQUAE. Il futuro è nell’oceano**”, capaci di sorprendere e generare stupore nel pubblico. Vengono mostrati fenomeni inconsueti o che sembrano andare contro il senso comune, ma che trovano nella scienza una solida spiegazione. Illusioni ottiche, giochi di specchi, materiali dalle proprietà insolite sono gli elementi che caratterizzano questa mostra interattiva.

Il pubblico resterà a bocca aperta di fronte ad una galleria di ologrammi o davanti ad alcune illusioni ottiche basate sull’anamorfismo: questa tecnica

permette di creare immagini deformate che, se osservate da un certo punto di vista o tramite opportuni specchi, ritrovano le loro proporzioni iniziali ‘corrette’. Il tema delle illusioni ottiche lo ritroviamo anche nel “**Draghetto curioso**” che sembra muovere la testa e seguirci con lo sguardo quando ci spostiamo.

Con l’*exhibit* “**Traiettorie paraboliche**” è possibile lanciare una biglia di acciaio su un piano inclinato ed osservarne la traiettoria parabolica che compie nell’aria mentre passa attraverso una serie di anelli di metallo opportunamente posizionati. Materiali particolari, come i filtri polaroid, permettono, inoltre, di osservare gli effetti della polarizzazione della luce, compresa la nascita di colori quando, tra di essi, si interpone una lastra di plexiglas sulla quale sono attaccati numerosi strati di nastro adesivo trasparente.

Nell’*exhibit* “**Animazione stroboscopica**” alcune figure tridimensionali sono poste su un piatto rotante. Sotto una normale illuminazione, quando il disco è in rotazione, non riusciamo a distinguere con chiarezza le figure. Attivando la luce stroboscopica le figure diventano nitide e sembrano muoversi.

“**Effetto Coriolis**” consente di generare alcuni getti d’acqua e metterli in rotazione all’interno di una vasca circolare. Si può così osservare l’effetto della “forza di Coriolis” sulla traiettoria dei getti.

Con il “**Visualizzatore di suoni**” è invece possibile far vibrare una membrana con la voce e ‘disegnare’ affascinanti figure di luce, mentre con la “**Fontana di luce**” si può ‘imprigionare’ e ‘piegare’ un raggio laser all’interno di un getto d’acqua.

Infine, lasciando scivolare due palline su binari di diversa forma, il pubblico scoprirà le sorprendenti proprietà della curva “**Brachistocrona**”.

La mostra, grazie all’interazione con gli *exhibit* sopra elencati, vuole avvicinare e coinvolgere visitatori e visitatrici di tutte le età al mondo della scienza e della tecnologia, rendendo l’apprendimento una scoperta divertente, senza rinunciare però al rigore scientifico.

