

La Mostra interattiva itinerante “Le Ruote Quadrate”

“Le Ruote Quadrate” è una Mostra scientifica interattiva costituita da circa **40 exhibit**, ideata e realizzata dai Proff. **Pietro Cerreta** e **Canio Lelio Toglia**, docenti presso l’I.S.I.S. di Calitri (AV), con la collaborazione di tecnici, artigiani, docenti e studenti di Calitri (AV).

Gli exhibit sono stati concepiti in modo da essere facilmente smontabili e trasportabili, per cui la Mostra può essere allestita dovunque venga richiesta.



In 10 anni di attività la Mostra è stata allestita in varie città italiane ed è stata presentata nel corso di sei trasmissioni del programma televisivo GEO&GEO in onda su RAI 3.

- Negli ultimi anni la Mostra ha toccato le seguenti città:
- **Como**, Villa Olmo, *Settimana della Cultura Scientifica* (marzo 1998)
 - **Roma**, Tor Vergata, *Estate Romana* 1998 (luglio 1998)
 - **Ariano Irpino (AV)**, Centro Capezzuti, *Estate Arianese* 1998 (agosto 1998)
 - **Terni**, Centro Multimediale, *Adotta un Esperimento* (dicembre 1998)
 - **Perugia**, Chiostro Rettorato, *Settimana della Cultura Scientifica* (marzo 1999)
 - **Verona**, Fiera di Verona, *Job '99* (novembre 1999)
 - **Bergamo**, Museo di Scienze “Caffi”, *Le Ruote Quadrate* (marzo 2000)
 - **Benevento**, Chiostro dell’Università, *Settimana della Cultura Scientifica* (aprile 2000)
 - **Milazzo (ME)**, Itis Majorana, *Progetto Physics on Stage* (ottobre 2000)
 - **Calitri (AV)**, Quartiere Fieristico, *Parco Letterario “De Sanctis”* (marzo 2001)
 - **Basiano (MI)**, Comune, *Le Ruote Quadrate* (gennaio 2002)
 - **Cassino (FR)**, Facoltà di Ingegneria, *Le Ruote Quadrate* (marzo 2002)

Gli ideatori della Mostra hanno ricevuto il premio SIF per la **Didattica della Fisica** (1997).

L'exhibit interattivo

L'**exhibit interattivo** è uno strumento pedagogico concepito per fare sì che una persona qualsiasi, indipendentemente dalla sua cultura scientifica, possa fare esperienze dirette di fenomeni naturali.

Questo oggetto, per la sua interattività, presenta una fruibilità più ampia degli strumenti tipicamente scolastici e delle tradizionali apparecchiature da laboratorio. Esso si può considerare l'**unità espositiva** di una mostra interattiva: le variabili fisiche da esso messe in gioco e le osservazioni così rese possibili costituiscono un universo tematico ed educativo in sé.



Gli exhibit della Mostra “Le Ruote Quadrate”

- | | | |
|----------------------------------|---------------------------------|-------------------------|
| 1. Immagini reali | 16. Note a memoria | 30. Armonografo |
| 2. Isola luminosa | 17. Il diavoleto di Cartesio | 31. Pulci elettriche |
| 3. Luce polarizzata | 18. Il piccolo contro il grande | 32. L'attrattore strano |
| 4. Ombre colorate | 19. Comincia da sopra | 33. Le ruote quadrate |
| 5. Riflettore angolare | 20. Bolle di sapone | 34. Lenti e diaframmi |
| 6. Riflessioni sferiche | 21. Diritte o curve? | 35. Batteria a mano |
| 7. Parabole | 22. I dischi di Benham | 36. Io e te insieme |
| 8. Motore a luce | 23. Il gatto del Cheshire | 37. Correnti parassite |
| 9. Specchio antigravità | 24. Tocca la molla | 38. Flauto di Pan |
| 10. Pellicola colorata di sapone | 25. Motore asincrono | 39. Ruota giroscopica |
| 11. Entra nel caleidoscopio | 26. Gaussiana | 40. Suono focalizzato |
| 12. Bacchetta magica | 27. Giroscopio | 41. Quanti cm peso |
| 13. Paradosso meccanico | 28. Ruota di bicicletta | 42. Buca di potenziale |
| 14. Effetto moiré | giroscopica | 43. Pendoli risonanti |
| 15. Gara in discesa | 29. Stecca in equilibrio | 44. Trasformatore |

Informazioni per l'allestimento della Mostra

- La Mostra può costituire un **evento culturale** a sé stante oppure può essere allestita nell'ambito di manifestazioni culturali più ampie. Un'attenta progettazione preliminare consente di bilanciare adeguatamente le esigenze della **didattica interattiva** con quelle dell'**esposizione museale**, tenendo conto delle particolari realtà locali in cui si inserisce la manifestazione.
- La Mostra viene di norma ospitata in locali facilmente raggiungibili dalle scolaresche e dal grande pubblico. La superficie espositiva minima necessaria è di circa 350 m², di cui 100 m² circa in locali semibui o comunque oscurabili. E' possibile allestirla anche solo parzialmente.
- La gestione della mostra può coinvolgere le scuole locali: in tal caso gli studenti, coordinati dai loro docenti, diventano **explainer**, cioè persone che indicano ai visitatori come orientarsi tra le apparecchiature interattive. Gli studenti che vengono impegnati in tale servizio, oltre a rendere più piacevole la visita del pubblico, compiono essi stessi un'esperienza formativa di alto valore.

L'Associazione

ScienzaViva è un'Associazione non profit per la **diffusione della cultura scientifica e tecnologica** attraverso la sperimentazione diretta ed interattiva di fenomeni naturali. E' stata fondata dal gruppo di docenti e studenti che hanno ideato due iniziative nel campo della divulgazione scientifica interattiva: "**Le Ruote Quadrate**" ed "**Adotta un Esperimento**".

L'Associazione ScienzaViva è membro **ECSITE** (European Collaborative for Science Industry and Technology Exhibitions).

Il Progetto M.I.U.R. "Scienza Interattiva"

Patrocinato e co-finanziato dal **Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca** si propone di promuovere e di diffondere la cultura tecnico scientifica nell'ambito scolastico e tra la gente comune; ideato e gestito da ScienzaViva.

Per contattarci

- **Indirizzo:** ScienzaViva, Corso Garibaldi 83, 83045 Calitri (AV)
- **Segreteria/fax:** 0827-30228
- **Internet:** www.scienzaviva.it **E-mail:** info@scienzaviva.it



Progetto

Scienza Interattiva



LE RUOTE QUADRATE

Mostra Interattiva Itinerante
di Scienza, Arte e Percezione



Patrocinato e co-finanziato dal
Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

