

# **Il genio della cupola. La cupola del Duomo di Firenze Scopriamo storie e segreti geometrici della più famosa ed enigmatica cupola del mondo!**

(ideato da Stefania Cottiglia)

*per la scuola primaria (5e) e la scuola secondaria di primo grado*

Agli inizi del XV secolo venne terminato il nuovo duomo di Firenze, al quale però mancava l'elemento più importante: la grande cupola. Fino ad allora, il modo in cui sarebbe stata costruita era stato un problema irrisolvibile per tutti gli architetti e gli artisti del tempo. Nessuna delle molte soluzioni proposte era risultata possibile, viste le grandi dimensioni e l'altezza da terra. Fu un uomo di intelligenza e capacità eccezionali a trovare la risposta a questo enigma: Filippo di Ser Brunellesco.

“Il genio della cupola” racconta in modo affascinante la straordinaria storia di uno dei più importanti simboli di Firenze. In questo laboratorio l'architettura diventa occasione di gioco appassionante, nel quale anche i più piccoli potranno scoprire come è stata realizzata una delle più grandi cupole del mondo, per poi ricostruirla con le loro mani usando unicamente la carta.

Giocando con l'architettura, si potranno scoprire molte storie del passato, ma anche intuire o consolidare nozioni di geometria, matematica e storia, seguendo percorsi di apprendimento commisurati all'età dei partecipanti.

## **Obiettivi**

1. acquisizione dei concetti di superficie e spazio
2. comprensione intuitiva e deduttiva degli elementi architettonici quali trilita, arco e volta
3. sviluppo della capacità di osservazione degli edifici e dei loro elementi (colonne, archi, capitelli, volte)
4. conoscenza della figura e dell'opera di Filippo Brunelleschi
5. conoscenza della storia della cupola e degli aneddoti legati alle dispute per la sua costruzione
6. sviluppo della creatività manuale

**Il laboratorio didattico si compone di due moduli, con la possibilità di richiedere un modulo introduttivo opzionale.**

Il modulo introduttivo opzionale si svolgerà in classe, il primo modulo si svolgerà presso l'Istituto degli Innocenti (o in aula se la scuola dispone di un videoproiettore collegato al computer), il secondo modulo si svolgerà in classe:



Il **modulo introduttivo opzionale** (durata **60 minuti**) introdurrà la realtà cittadina di Firenze nel Trecento con il racconto degli edifici più importanti e del modo in cui vivevano i fiorentini di allora.

Il **primo modulo** (durata **90 minuti**) introdurrà il breve racconto di come e perché l'uomo sia arrivato a creare l'arco partendo dal trilito e di come poi sia riuscito a passare dall'arco alla creazione di coperture speciali come le volte e le cupole, per coprire spazi sempre più ampi ed andare sempre più in alto. Per far questo si utilizzerà sia la proiezione di immagini sia l'utilizzazione di modelli in legno che permetteranno ai bambini ed ai ragazzi di vedere praticamente il funzionamento delle strutture. Si passerà poi al racconto di come è stata pensata, progettata e poi costruita la cupola e degli attrezzi e le macchine che Ser Pippo ha usato per realizzarla.

Il **secondo modulo** (durata **60 minuti**) si riallacerà alle nozioni acquisite in precedenza per poi far costruire manualmente ai bambini ed ai ragazzi, un modello in cartoncino della cupola in scala, 285 volte più piccola dell'originale. Il lavoro sarà adeguato alle caratteristiche di partenza di ciascuna classe.

Si segnala che attualmente non è possibile accedere al museo con l'ascensore, l'abbattimento delle barriere architettoniche non verrà purtroppo completato prima della fine dell'anno scolastico.

Il costo del laboratorio è di € 5,00 a bambino a modulo, da pagarsi al momento dello svolgimento dell'attività. Gli accompagnatori hanno diritto al biglietto gratuito. Un'eventuale disdetta della prenotazione dovrà essere comunicata almeno dieci giorni prima della data di svolgimento del laboratorio.

#### **Per prenotazioni ed informazioni:**

La Bottega dei Ragazzi

Tel. 055.2478386

E-mail: [bottega@istitutodeglinnocenti.it](mailto:bottega@istitutodeglinnocenti.it)

Orario della Bottega dei Ragazzi :

dal lunedì al venerdì **9.00-13.00 / 16.00-19.00**

sabato **10.00-13.00 / 16.00-19.00**

ultima domenica del mese **10.00-13.00**

