

Una finestra sul passato

Connessione dell'attività con l'arte

Misurazione, storia dell'arte

Collegamento con il curriculum scolastico locale e nazionale

Concetti geometrici/ Cerchio

[Indicazioni del Miur](#)

Occorrente

Connessione a Internet

Durata dell'attività: 45 minuti

Descrizione dell'attività

Questa lezione introduce gli studenti all'arte architettonica premoderna legata al cerchio. Gli/le alunni/e imparano poi a calcolare l'area di un cerchio o di un settore di un cerchio e metteranno poi in pratica le loro conoscenze calcolando l'area delle finestre di una facciata di fantasia.

Obiettivi d'apprendimento

Al termine di questa attività, gli/le alunni/e saranno in grado di:

- calcolare l'area di una circonferenza, l'area di un settore di una circonferenza e quella di un cerchio.

Istruzioni

Step 1 - Fase motivazionale

Chiedete agli/le alunni/e di osservare le finestre della classe, della loro stanza, della loro casa, del loro condominio, degli edifici che vedono attraverso le loro finestre. Che forme hanno?

Step 2 - Fase investigativa

STEP 1 - ARTE

Il cerchio occupa un posto speciale nell'architettura e gli edifici che lo incorporavano erano spesso molto prestigiosi. Questo perché è molto difficile inserire forme circolari in una pianta, in un tetto, in una finestra: gli architetti e gli artigiani che riuscivano a produrre tali oggetti dovevano essere precisi, abili e molto intelligenti, e usavano solo strumenti e tecnologie semplici per costruire una forma del genere.

Nel XII secolo, le finestre e l'architettura della Basilica di St. Denis a Parigi (**Fig. 1**) furono progettate per far entrare quanta più luce possibile (**Fig. 2**) e nei secoli successivi i costruttori ridisegnarono altre parti della chiesa con finestre rotonde ancora più grandi e splendidamente colorate (**Fig. 3**). Il tracciato delle finestre comprendeva forme diverse, la maggior parte delle quali legate al cerchio o almeno alle sue linee curve e alla sua simmetria. Queste grandi finestre sono chiamate anche rosoni o rosoni.



Foto. 1: St Denis; foto di Thomas Clouet, Wikimedia Commons



Fig. 2: St. 2: St Denis, ambulatorio; foto di Beckstet, Wikimedia Commons

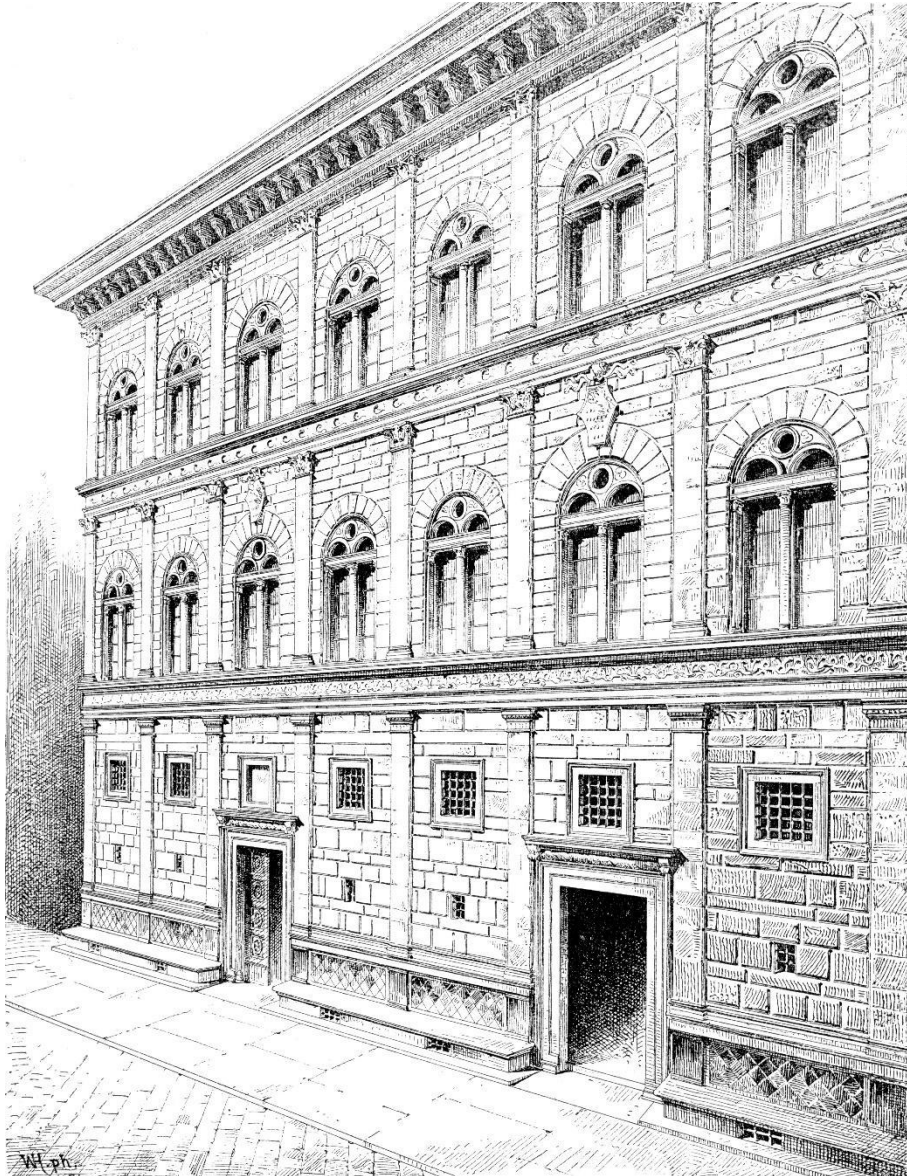


Foto. 3: St Denis, Parigi, rosone del transetto nord; foto di David Iloff, Wikimedia Commons

La giocosità di quest'arte, che utilizzava diverse forme derivate dal cerchio, si diffuse in altre città e nell'architettura profana. Un grande esempio è la Ca d'Oro, nota anche come Palazzo Santa Sofia a Venezia (**Fig. 4**). Costruita intorno al 1430, la sua facciata comprende una serie di forme diverse derivate dal cerchio: oltre a rettangoli e quadrati, vediamo archi a tutto sesto e a sesto acuto, quatrefoil (quattro cerchi sovrapposti dello stesso diametro), elementi di traforo delle finestre e altre linee curve. Idee simili, ma con forme più semplici, si ritrovano nelle facciate dei palazzi rinascimentali, come Palazzo Rucellai a Firenze (**Fig. 5**).



Foto. 4: Giovanni e Bartolomeo Bon, Ca' d'Oro, Venezia, 1430; foto di Didier Descouens, Wikimedia Commons



Pic. 5: Leon Battista Alberti, Palazzo Rucellai, 1446-1451, Wikimedia Commons

STEP 2

Spiegate agli/le alunni/e come calcolare l'area di una circonferenza, l'area di un settore di una circonferenza e l'area di un anello.

STEP 3

Gli/le alunni/e mettono in pratica le conoscenze appena acquisite. Presentate loro la facciata immaginaria di un palazzo gotico (**vedi il foglio di lavoro sotto questa attività**) e chiedete loro di calcolare le aree delle finestre, con calcoli separati per la parte colorata.

Step 3 - Fase di consolidamento

Chiedete agli/le alunni/e di ripetere le formule che hanno imparato oggi.
Mostrate loro le immagini degli edifici discussi e chiedete loro di indicare cosa collega e cosa separa questi edifici.

Materiale aggiuntivo scaricabile

Il foglio di lavoro è disponibile in un file separato sotto questa attività:

Foglio di lavoro 1: Facciata di una casa di città gotica immaginaria, 2022; per gentile concessione della Galleria Nazionale di Slovenia.

Fonti

Crediti fotografici:

Foto. 1: *St Denis*; foto di Thomas Clouet, Wikimedia Commons, CC BY 4.0

Foto. 2: San Denis, *ambulatorio*; foto di Beckstet, Wikimedia Commons, CC BY-SA 3.0

Foto. 3: St Denis, Parigi, *rosone del transetto nord*; foto di David Iliff, Wikimedia Commons CC BY-SA 3.0

Foto. 4: Giovanni e Bartolomeo Bon, *Ca' d'Oro*, Venezia, 1430; foto di Didier Descouens, Wikimedia Commons, CC BY-NC-SA 4.0

Fig. 5: Leon Battista Alberti (1404-1472), *Palazzo Rucellai*, 1446-1451, Firenze, Italia; fonte: Wilhelm Lübke, Max Semrau: Grundriß der Kunstgeschichte, Auflage 1908, Wikimedia Commons

Tags

- Attività online
- Attività in classe