

Percorso: **PROSPETTIVA**

Presso l'aula di disegno del Liceo Tassoni è attivato un percorso dedicato alla prospettiva *indirizzato a classi di scuola secondaria di primo e secondo grado*
Possono essere ospitati gruppi di studenti non superiori a 25 unità.

Traccia del percorso:

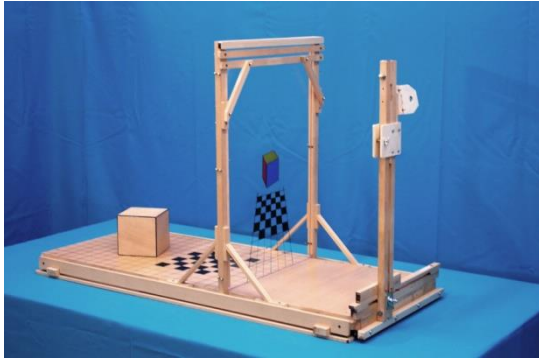
Il percorso si articola in tre momenti:

1. Breve presentazione con osservazione del vetro del Dürer
2. Sessione di lavoro di gruppo degli studenti, con utilizzo di vetri del Dürer e di prospettografi bidimensionali del Barozzi. Il lavoro sarà guidato da schede ed ha come obiettivo la giustificazione di alcune regole che servono a disegnare immagini prospettiche (di punti o di figure geometriche).
3. Approfondimento su alcuni strumenti appartenenti alla collezione "Perspectiva Artificialis".
4. Percorso avanzato: ricerca delle equazioni di una prospettiva

Prenotazioni :

telefonicamente al numero 3407012734 oppure spedendo una e-mail all'indirizzo info@macchinematiche.org

1 Presentazione



Mediante l'osservazione del **vetro del Dürer** si illustra il problema della rappresentazione prospettica (rappresentazione "in piano" dello spazio tridimensionale). La **prospettiva artificiale** ebbe origine nel Quattrocento, in contrapposizione alla **prospettiva naturale** (teoria della visione). Fra le varie "definizioni" d'epoca, particolarmente efficace quella di Leonardo:

"Prospettiva non è altro che vedere un sito dietro un vetro piano e ben trasparente, sulla superficie del quale siano segnate tutte le cose che gli stanno dietro: le quali si possono condurre per piramidi al punto dell'occhio, ed esse piramidi si tagliano su detto vetro".

Allora, per ottenere lo "scorcio" si deve intersecare il vetro (quadro) con la piramide visiva costituita dai raggi che, seguendo traiettorie rettilinee, vanno dall'oggetto all'occhio (**intromissione**) o dall'occhio all'oggetto (**estromissione**) Sul vetro su cui sono disegnate le immagini di una figura bidimensionale (scacchiera, spesso usata dai pittori) e di un cubo, si possono osservare alcune proprietà della prospettiva: conservazione dell'allineamento di punti, non conservazione del parallelismo di rette.....

2 Attività di laboratorio

Nella seconda fase gli studenti, mediante schede che guidano il lavoro, effettuano particolari disegni su **vetri del Dürer**: dapprima utilizzando un oculare, poi un piccolo proiettore laser; sono così condotti a ricavare alcune importanti proprietà :

- le immagini di rette sono rette;
- le immagini di rette parallele alla linea di terra sono parallele;
- le immagini di rette parallele fra loro ma non parallele alla linea di terra si incontrano in un unico punto.

Si sottolinea inoltre la particolare importanza del punto principale e dei punti di distanza.

Con l'aiuto di uno strumento (**genesi tridimensionale del prospettografo piano del Barozzi**) si giustifica una regola per disegnare l'immagine prospettica di un punto (come intersezione delle immagini di due rette passanti per il punto, la prima perpendicolare alla linea di terra, la seconda inclinata di 45° rispetto alla linea di terra). Il **prospettografo piano del Barozzi** aiuta a costruire immagini prospettiche di una figura assegnata con operazioni grafiche che si svolgono esclusivamente in un unico piano, tracciando il minor numero possibile di linee, e utilizzando il punto principale e i punti di distanza.

3. Approfondimento (per classi avanzate)

Infine, con semplici dimostrazioni di geometria elementare si arriva a ricavare un sistema di equazioni (equazioni di una prospettiva) che permette di algebrizzare la “trasformazione” cioè di passare dalle coordinate (x',y',z') di un punto A' nello spazio alle coordinate (x,y) della sua immagine A sul piano prospettico come osservato da un punto di vista S . Ricavate le equazioni si chiede di determinare l'immagine di un solido sul piano prospettico facendo poi verificare che tale costruzione conduce al disegno prospettico che si otterrebbe lavorando nello spazio con il vetro.

