



# Assonometria di un interno con Tinkercad

Ilaria Marrazzo

# L'assonometria

Il disegno assonometrico ci permette di avere una rappresentazione del solido nello spazio chiara e facilmente riconoscibile.

Questo metodo di rappresentazione grafica sfrutta i tre assi cartesiani, **x**, **y** e **z**, rispetto ai quali andremo a definire la posizione dei solidi realizzati



# Lezione 1 – Introduzione

# Tinkercad

Per rappresentare i solidi in assonometria adopereremo Tinkercad, un software di progettazione grafica semplificato che permette la realizzazione di oggetti 3D e di visioni assonometriche.

Il nostro obiettivo è quello di creare un progetto che preveda la realizzazione di un ambiente interno a scelta dello studente arredato in modo appropriato e considerando le giuste proporzioni tra gli elementi.



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



2017-1-DE03-KA201-035615





# Lezione 2 - Introduzione a Tinkercad

# Tinkercad - Codeblocks

Per le nostre attività adopereremo l'area di Tinkercad dedicata alla programmazione visuale a blocchi chiamata Codeblocks, nella quale posizioneremo gli elementi e ne indicheremo grandezza e colore tramite il pannello di programmazione semplificata.

Cartelle



Area degli Script



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



Stage



# Tinkercad - Codeblocks

Nell'area di lavoro distinguiamo una prima colonna che contiene le cartelle relative ai blocchi di programmazione. Cliccando su ciascuna cartella sarà possibile visionare i relativi blocchi nella colonna successiva.

Troviamo poi un'area degli script dove verrà costruita la programmazione.

Infine il nostro Stage nel quale visualizzeremo gli elementi 3D che andremo a comporre.

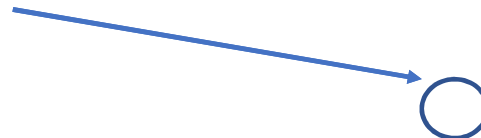


# Tinkercad - Codeblocks

Andiamo a realizzare un semplice cubo di lato 20.

Attenzione, in questo caso l'unità di misura adoperata dal sistema è il millimetro.

Per attivare il programma realizzato sarà necessario cliccare sull'icona del 'play'



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



# Tinkercad - Codeblocks

Proviamo a creare un cubo al cui interno è presente un foro cilindrico di raggio 5.

Una volta realizzate entrambe le figure, facendo attenzione ad impostare il cilindro con colore trasparente, adopereremo la funzione Crea Gruppo per fondere le figure e crearne una sola.



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



2017-1-DE03-KA201-035615





# Lezione 3 – Progetto di un ambiente arredato

Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



2017-1-DE03-KA201-035615



# Tinkercad - Codeblocks

Il progetto prevede la realizzazione di un ambiente interno arredato. Sarà importante mantenere le proporzioni tra gli elementi e la giusta collocazione.

Bisogna fare attenzione in particolar modo a riportare gli oggetti correttamente su piano di lavoro intervenendo sull'asse z, sul quale interverremo, come per gli assi x e y, tramite il comando Spostamento presente nella cartella Modifica.

# Tinkercad - Codeblocks

Una volta costruito un elemento sarà utile raggrupparlo tramite il comando Crea Gruppo, in modo da ottenere un unico oggetto che si sposta nello spazio.

Dalla pratica sarà evidente che non esiste un unico modo di creare qualcosa, ma certamente esistono sistemi più rapidi e sistemi più macchinosi.

Di seguito riporto la programmazione dell'elaborato d'esempio per mostrare un possibile procedimento.

Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



2017-1-DE03-KA201-035615



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



2017-1-DE03-KA201-035615



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



2017-1-DE03-KA201-035615





Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



2017-1-DE03-KA201-035615



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



2017-1-DE03-KA201-035615





# Sitografia

- Immagine 1 - Persone vettore creata da macrovector - [it.freepik.com](http://it.freepik.com)
- Software Tinkercad – [www.tinkercad.com](http://www.tinkercad.com)