# Crea il tuo portachiavi con Tinkercad!



## Crea il tuo portachiavi

Usa le carte in questo ordine:

- 1. Scegli le lettere
- 2. Allinea
- 3. Cambia misura
- 4. Crea l'anello
- 5. Personalizzalo!
- 6. Pronto per la stampa

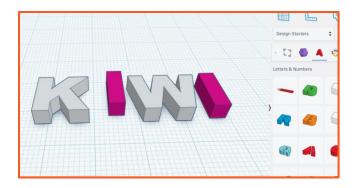






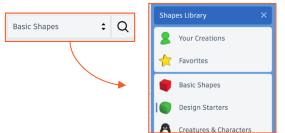
# 1. Scegli le lettere

Segui i passaggi a lato per ottenere ciò che viene rappresentato nell'immagine. Puoi modificare liberamente il progetto a tuo piacimento!



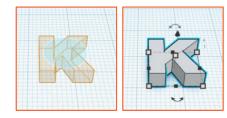
## Scegli le lettere

Connettiti tinkercad.com e crea un nuovo progetto 3D. Per trovare le lettere e i numeri, seleziona "Design Starters" nel menu a discesa a destra.





Scegli le lettere e trascinale nell'area di lavoro. Se vuoi copiare una lettera, selezionala e premi ctrl+C, ctrl+V. Prova a cambiare anche il colore!





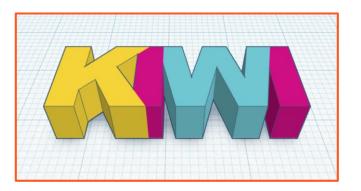
#### Come muoversi nell'area di lavoro?

 Ingrandisci o riduci il progetto premendo + e -, utilizzando il touchpad o la rotellina del mouse.
Utilizzare per cambiare la prospettiva. Per una navigazione precisa, premere il tasto destro del mouse o tenere premuto ctrl e fare clic per cambiare la prospettiva.



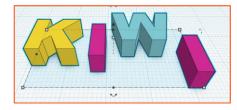
### 2. Allineare

Segui i passaggi a lato per ottenere ciò che viene rappresentato nell'immagine. Puoi modificare liberamente il progetto a tuo piacimento!



### **Allineare**

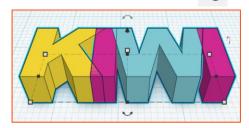
Seleziona tutte le lettere e fai clic sull'icona per allinearle. Scopri diversi tipi di allineamento utilizzando i diversi punti neri.



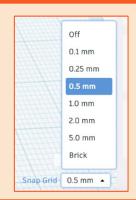


Posiziona le lettere vicine tra loro: puoi anche spostarle usando le frecce.

Selezionale tutte e raggruppale \( \backslash insieme.



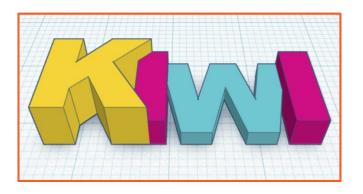
**Suggerimento:** Modifica l'impostazione della griglia *Snap Grid* per lavorare con maggiore precisione.





### 3. Cambia misura

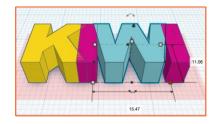
Segui i passaggi a lato per ottenere ciò che viene rappresentato nell'immagine. Puoi modificare liberamente il progetto a tuo piacimento!



### Cambia misura

Per modificare la dimensione di una singola lettera, fai doppio clic sul gruppo e seleziona l'elemento, quindi utilizza i quadratini che appariranno.

Per mantenere le proporzioni, tieni premuto Maiusc durante la modifica delle dimensioni.

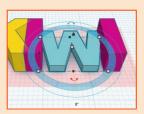


Se si desidera modificare l'altezza, Usa il quadrato in posizione centrale.



#### **Provalo tu stesso!**

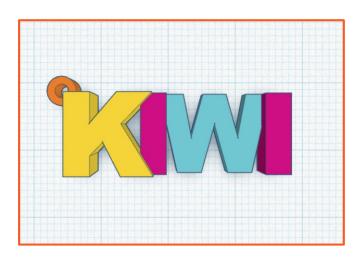
Cosa succede se agisci sulle frecce ?





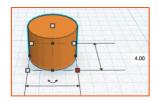
#### 4. Crea l'anello

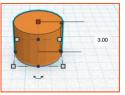
Segui i passaggi a lato per ottenere ciò che viene rappresentato nell'immagine. Puoi modificare liberamente il progetto a tuo piacimento!



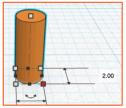
#### Crea l'anello

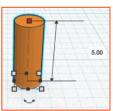
Posizionare un cilindro (diametro 4 mm e altezza 3 mm) sul piano di lavoro.

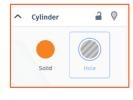




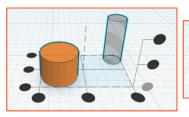
Posizionare un secondo cilindro (diametro 2 mm e altezza 5 mm) e seleziona "vuoto".







Allinea i due cilindri al centro e raggruppali insieme per creare un foro. Quindi, posiziona l'anello in un angolo del portachiavi e raggruppa tutti gli oggetti insieme.



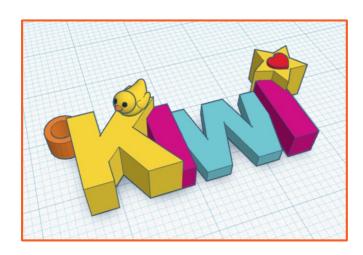






### 5. Personalizzalo!

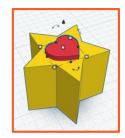
Segui i passaggi a lato per ottenere ciò che viene rappresentato nell'immagine. Puoi modificare liberamente il progetto a tuo piacimento!



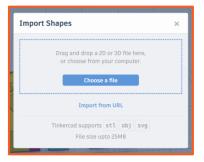
### Personalizzalo!

Come puoi personalizzare il tuo portachiavi:

**1. Aggiungi** nuovi oggetti dalla galleria effettuando una ricerca tra le categorie. È possibile utilizzare il cono per spostare gli elementi verticalmente.



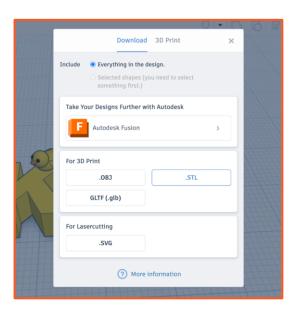
- **2. Crea e** inventa nuove forme, combinando diversi elementi e raggruppandoli.
- **3. Importa** elementi da file. Puoi trovare siti utili online con librerie di oggetti già pronti e pronti all'uso. Ad esempio thingiverse.com





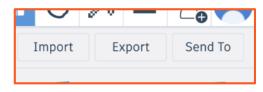
# 6. Pronto per la stampa

Segui i passaggi a lato per stampare il tuo portachiavi!



## Pronto per la stampa

Selezionare "Esporta" per preparare il progetto per la stampa



Seleziona il formato .stl



Importa il file .stl nel software *Ultimate Cura* per ridimensionare il portachiavi, verificare la presenza di possibili errori, e abilitare i supporti di stampa, se necessario. Esporta il file in formato .gcode e caricalo su una scheda SD.





Inserisci la scheda SD nello slot della stampante e avvia il processo di stampa pt!