

ESERCITAZIONE 2

PROIEZIONE ASSONOMETRICA ISOMETRICA DI UNA COMPOSIZIONE DI SOLIDI

Docente:

Arch. Raffaele Argiolas

raffaele.argiolas@unica.it

Tutor:

Arch. Simone Cera

Arch. Leonardo Scalas

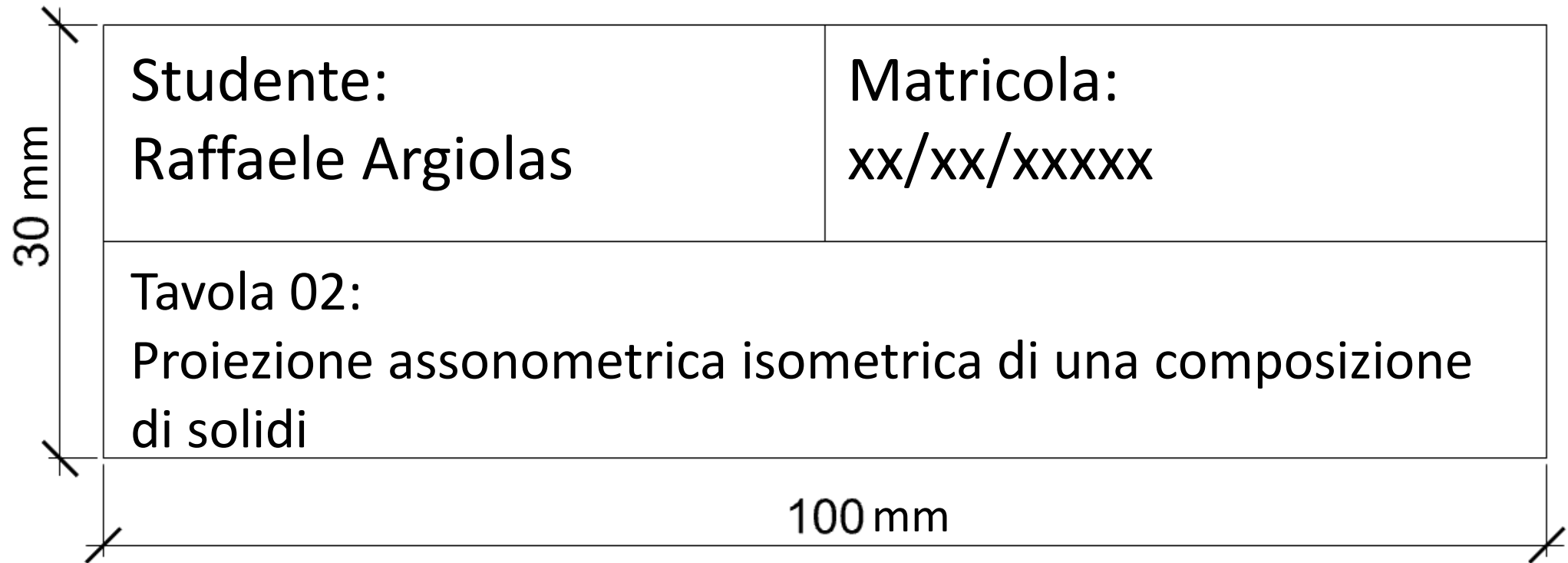
modulo.lab.disegno@gmail.com

Impostazione delle tavole

Ogni tavola dovrà presentare in **basso a destra** un **cartiglio** di dimensioni 10 cm x 3 cm.

Il cartiglio dovrà contenere **nome e cognome** dello studente, numero di **matricola** e **numero e titolo della tavola**, corrispondente al titolo dell'esercitazione.

Un esempio è riportato di seguito:



Regole della composizione

La proiezione assonometrica da realizzare sarà fatta sulla **stessa composizione** di solidi utilizzata per la tavola sulle proiezioni ortogonali. La **posizione** e l'**orientamento** devono essere il più possibile preservati.

Il tipo di proiezione da realizzare è **un'assonometria isometrica**, quindi con coefficienti di riduzione **tutti uguali a 1**.

Nella tavola devono essere **leggibili le costruzioni, le proiezioni ortogonali** utilizzate, oltre ovviamente alla **composizione in assonometria**.

Per questioni di pulizia del disegno **non indichiamo i nomi dei vertici** dei solidi e delle loro proiezioni, mentre **vanno obbligatoriamente indicati i nomi degli enti principali**.

Prestate la **massima attenzione ai tipi e agli spessori delle linee**. Questi devono essere **corretti e ben distinguibili** tra loro.

La **scala e la posizione del disegno** deve essere **proporzionata allo spazio a disposizione**.

Tipi e pesi delle linee

Si avrà principalmente 4 tipi distinti di linee:

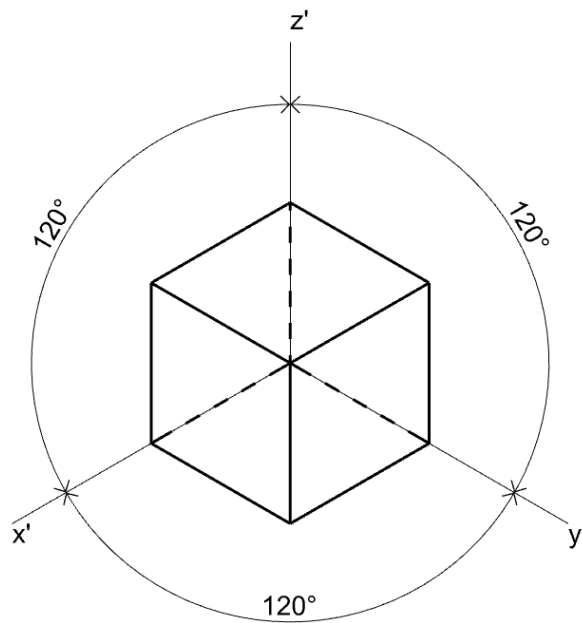
- Linea **media continua** per gli spigoli dei solidi nell'assonometria in vista
- Linea **media tratteggiata** per gli spigoli dei solidi nell'assonometria non in vista
- Linea **sottile continua** per le costruzioni, le proiezioni ortogonali, le linee di proiezione e gli assi cartesiani
- Linea **sottile tratto-punto** per gli assi di rivoluzione

Indicazioni per le tavole

Prima di iniziare la tavola è bene ragionare sulle dimensioni e sul posizionamento che l'assonometria avrà nella tavola.

Posizionare subito il cartiglio in basso a destra per evitare che eventuali assi o costruzioni si sovrappongano con esso.

Per indicare il tipo di assonometria e gli angoli coinvolti è utile disporre subito sopra il cartiglio una rappresentazione della proiezione del sistema cartesiano.



Indicazioni per le tavole

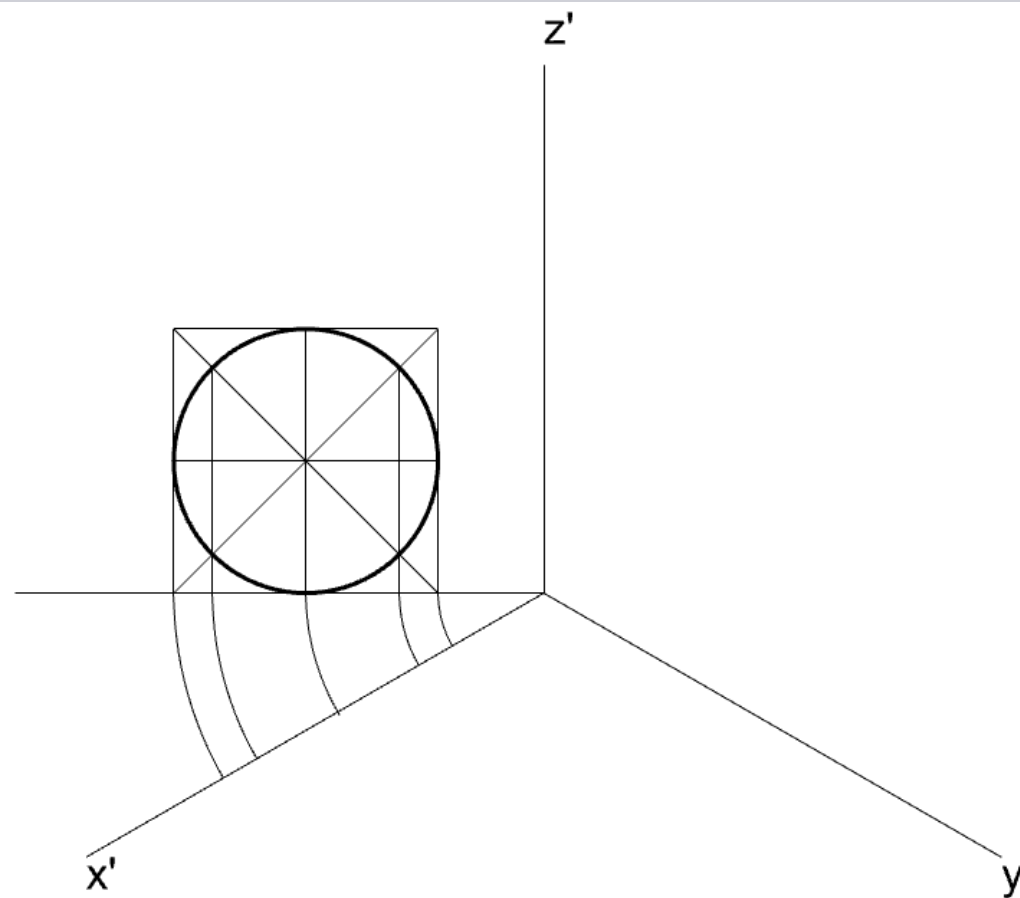
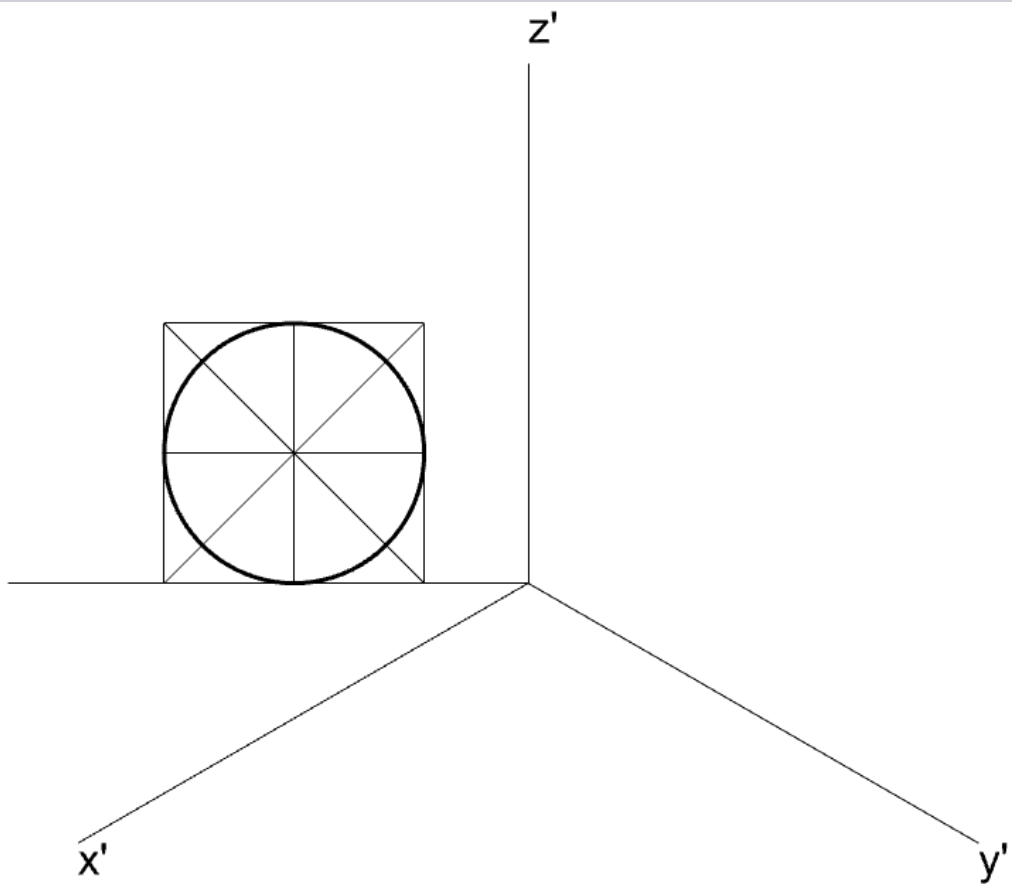
È bene iniziare la tavola ponendo sul **piano xy** la **pianta** della composizione. Se lo si ritiene utile si può riportare anche la **griglia di costruzione** della composizione, in linea sottile continua. **La griglia non è obbligatoria.**

Proseguire riportando le restanti **proiezioni ortogonali**, deformate, sui piani xz e yz.

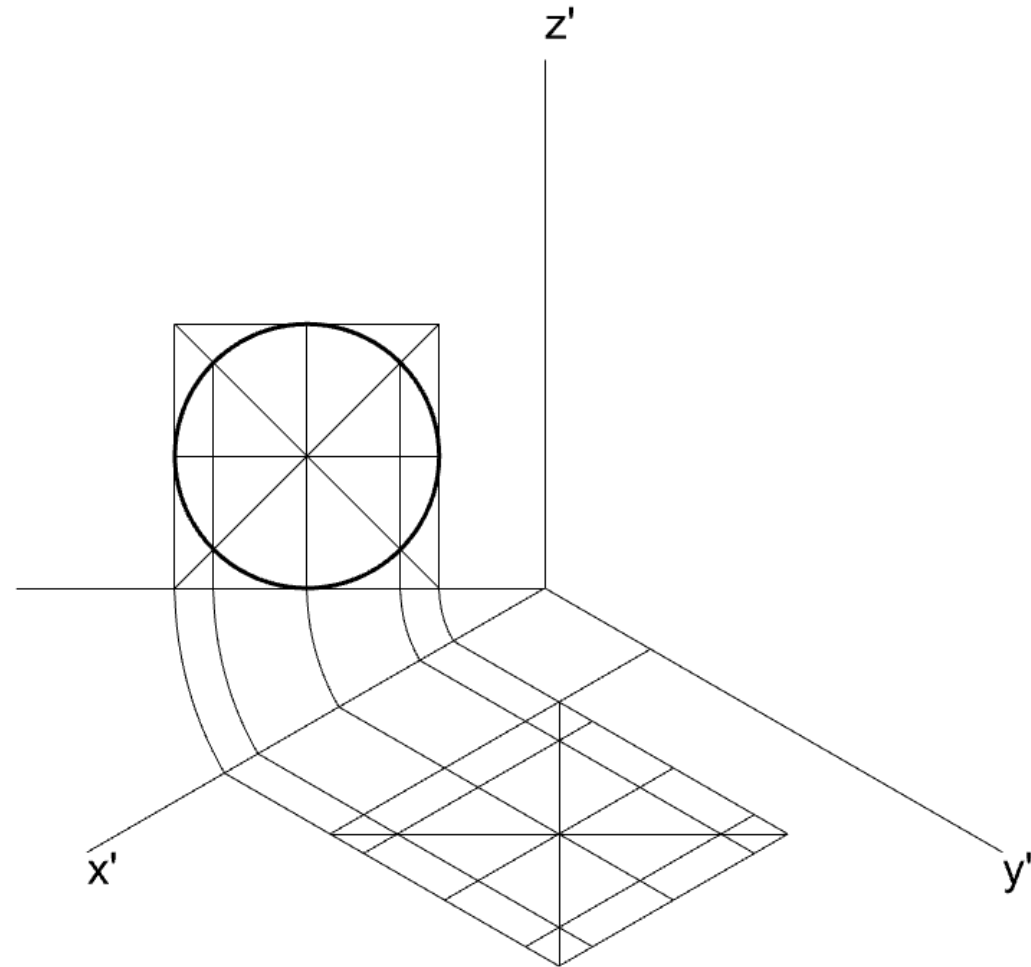
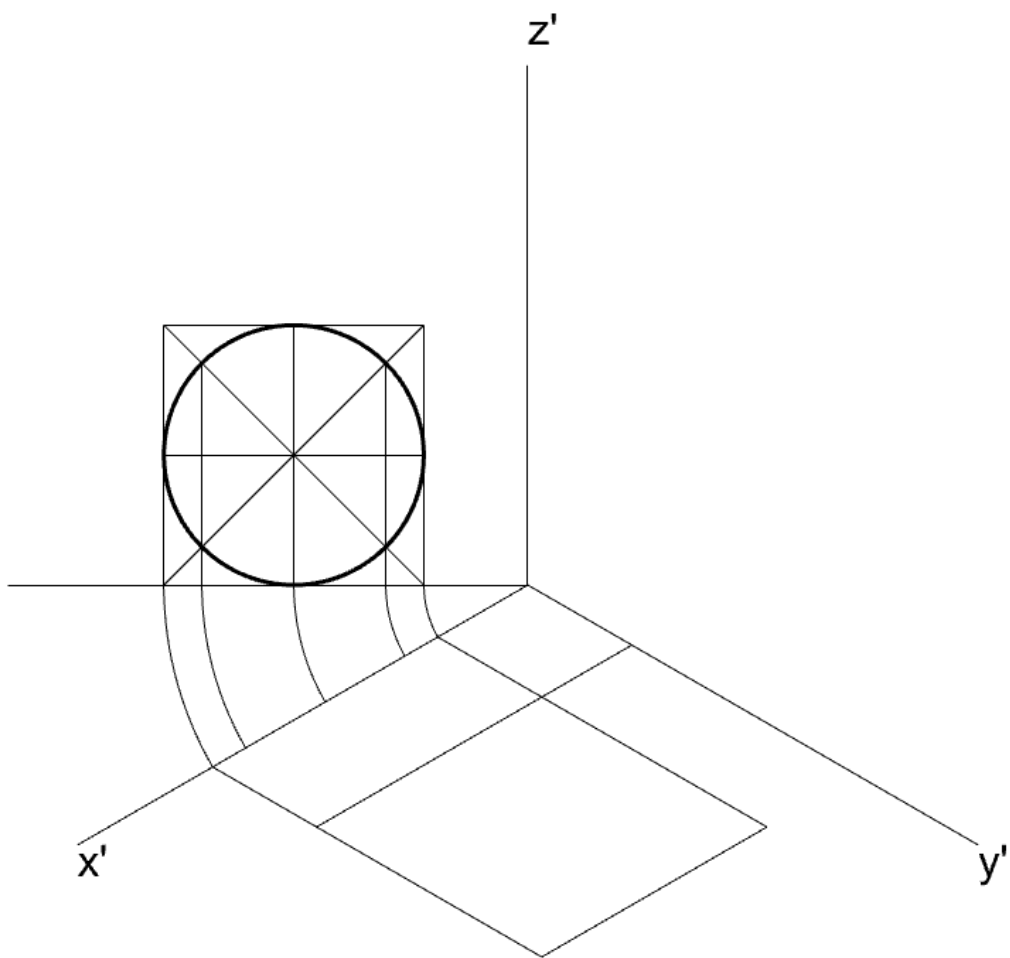
Procedere **un solido per volta**, partendo da **quelli più vicini** a noi, quindi in vista, proseguendo **poi con quelli retrostanti** nascosti.

Fare sempre **prima tutto in linea di costruzione** poi, quando si è sicuri del risultato, **ripassare con il giusto spessore.**

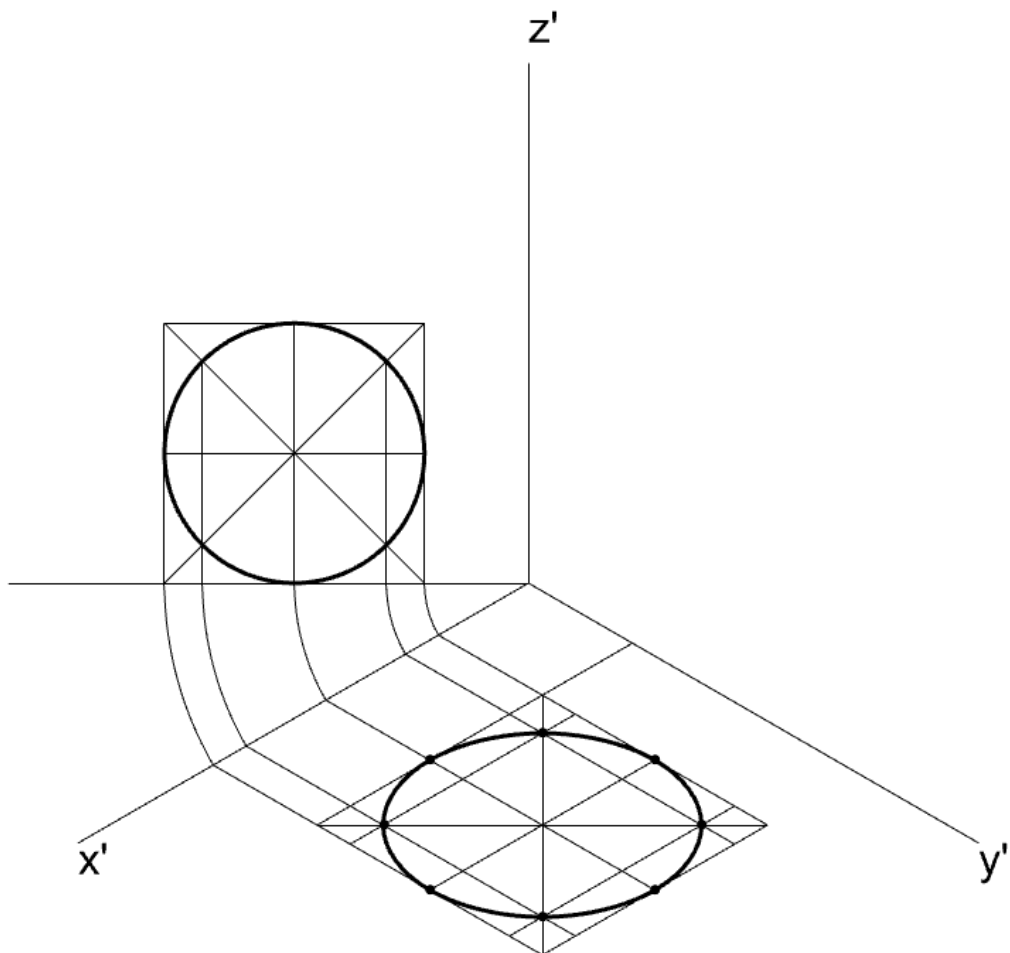
Costruzione dell'assonometria isometrica di un cerchio



Costruzione dell'assonometria isometrica di un cerchio

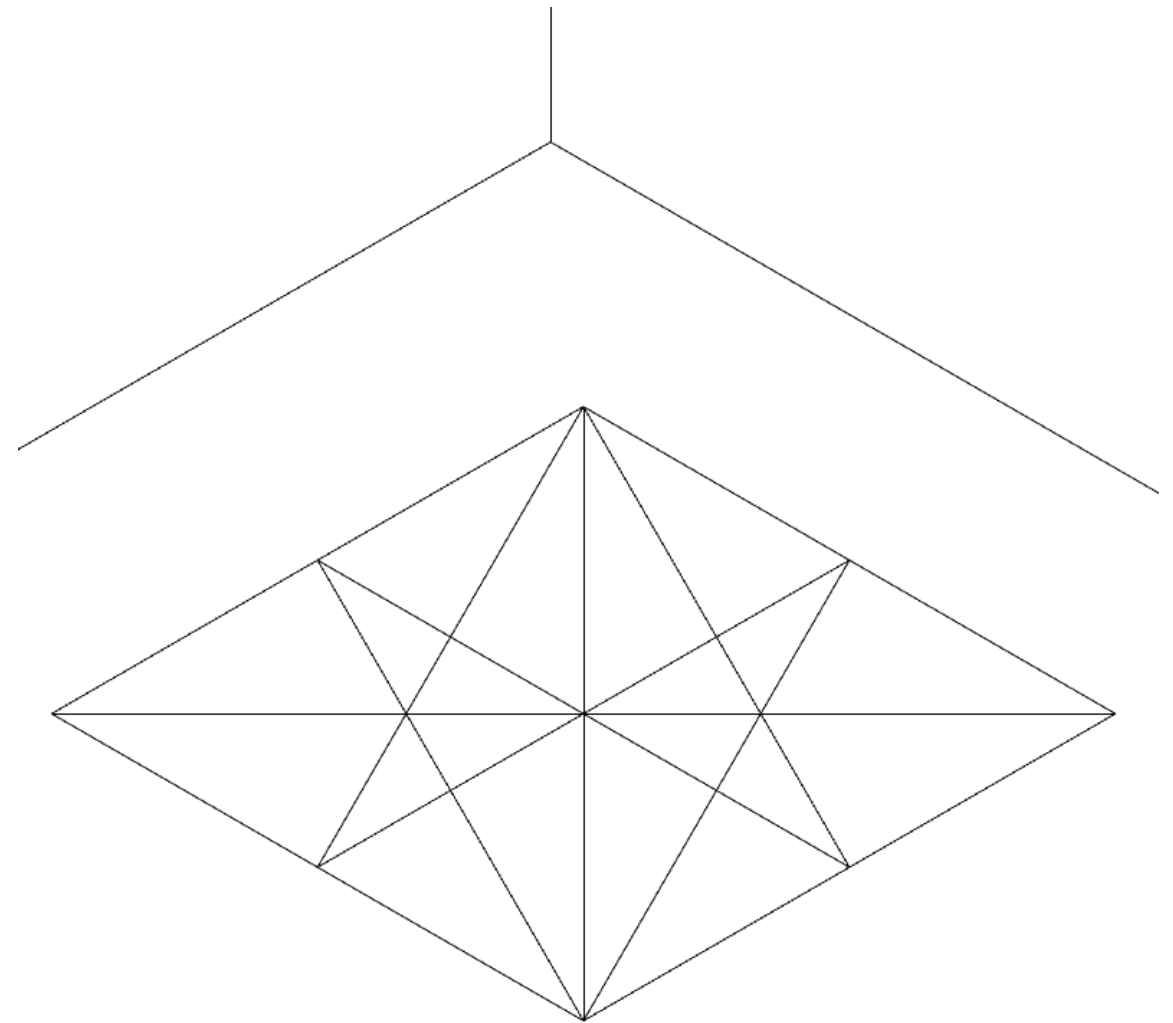
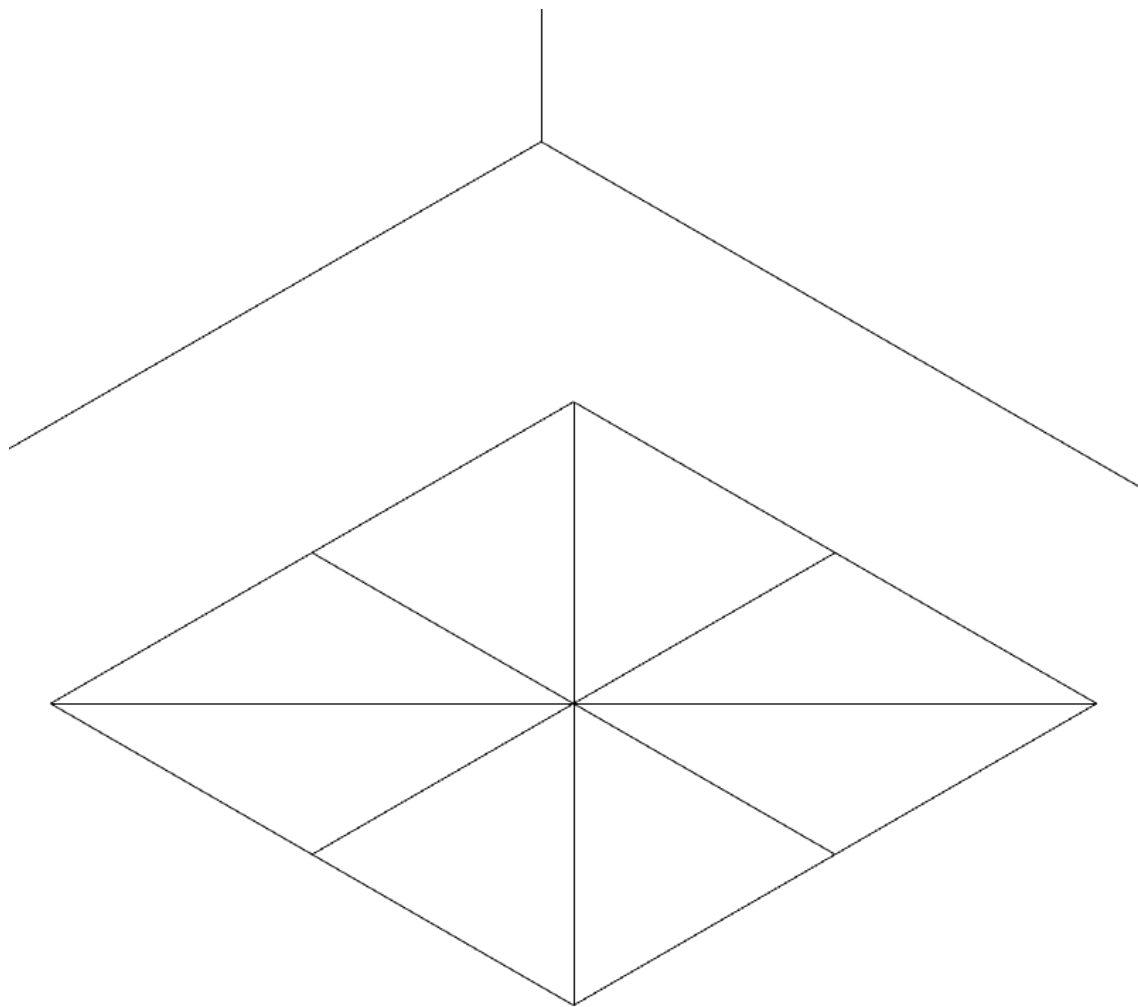


Costruzione dell'assonometria isometrica di un cerchio

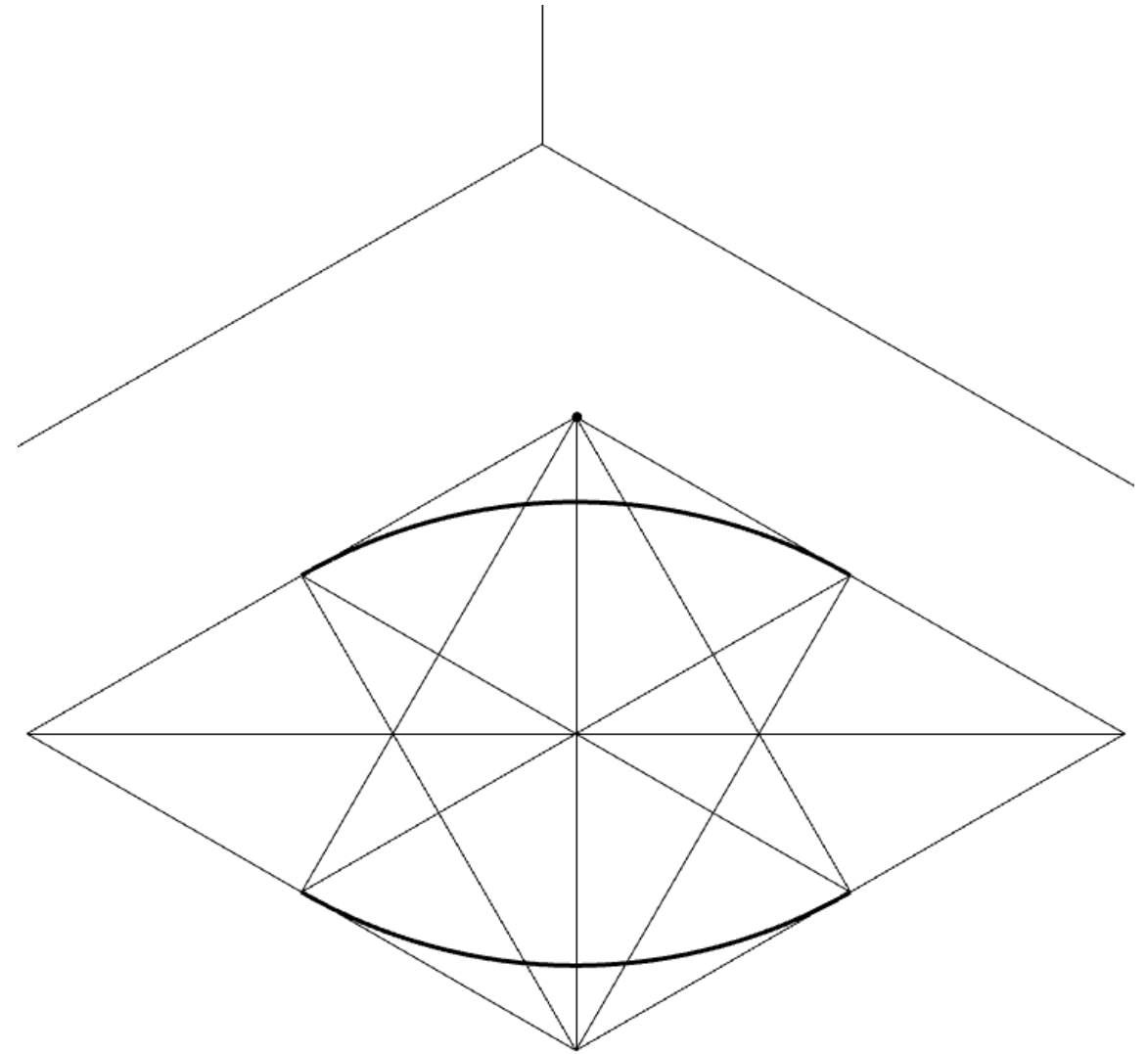
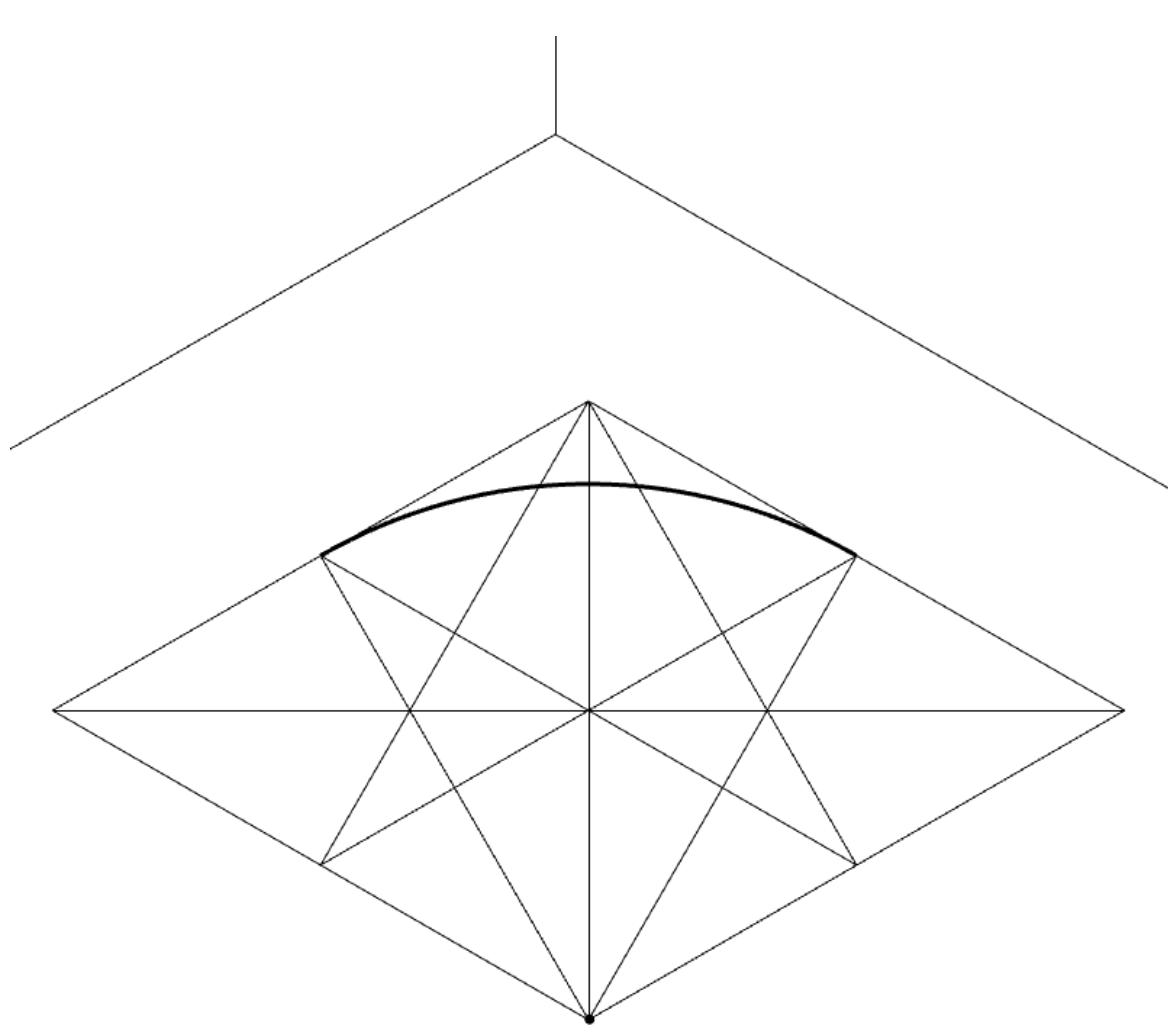


La proiezione assonometrica isometrica di un cerchio è un **ellisse**.
Il tracciamento può avvenire con **curvilinee**,
con **maschere ellittiche** o a **mano**.

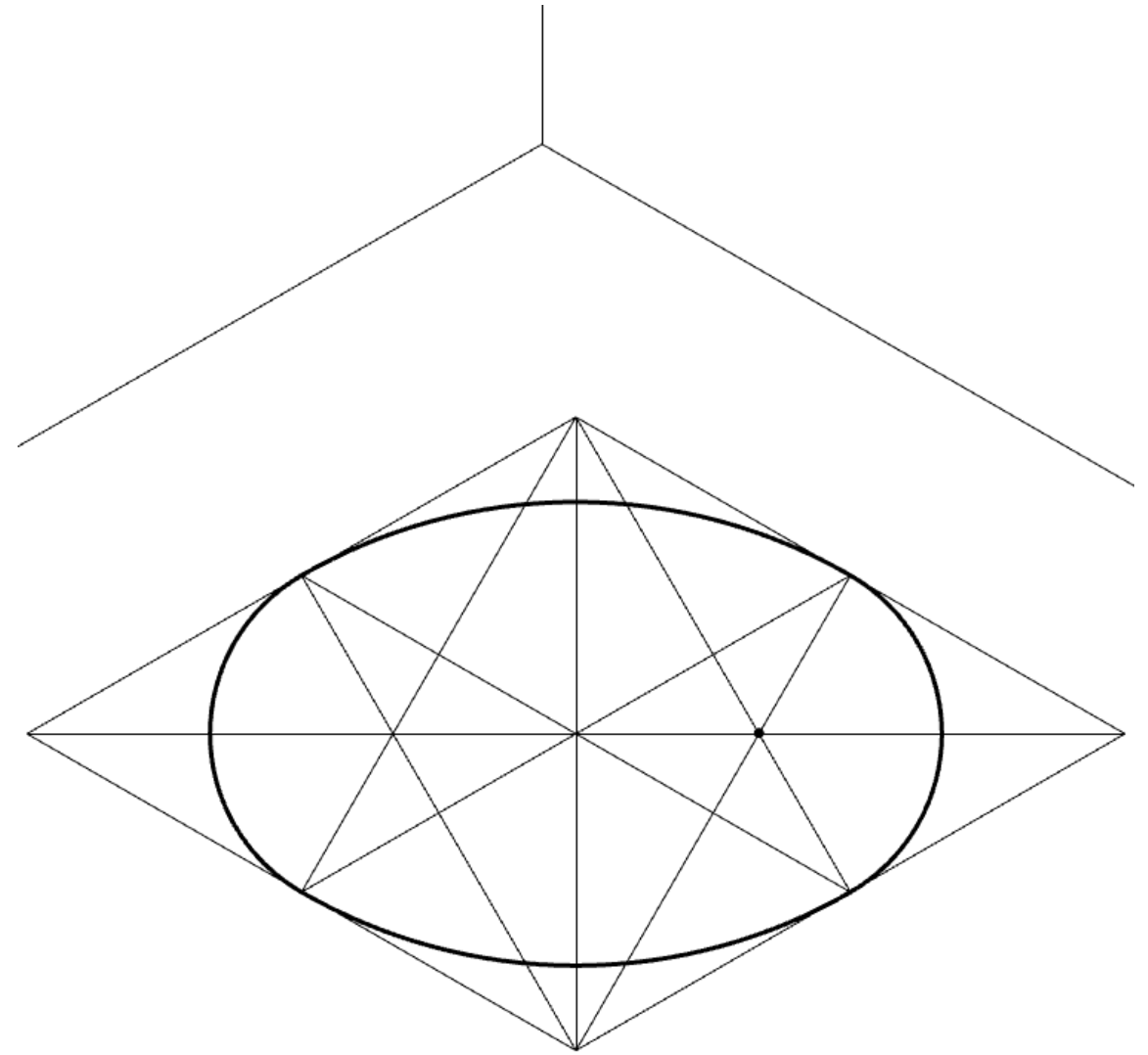
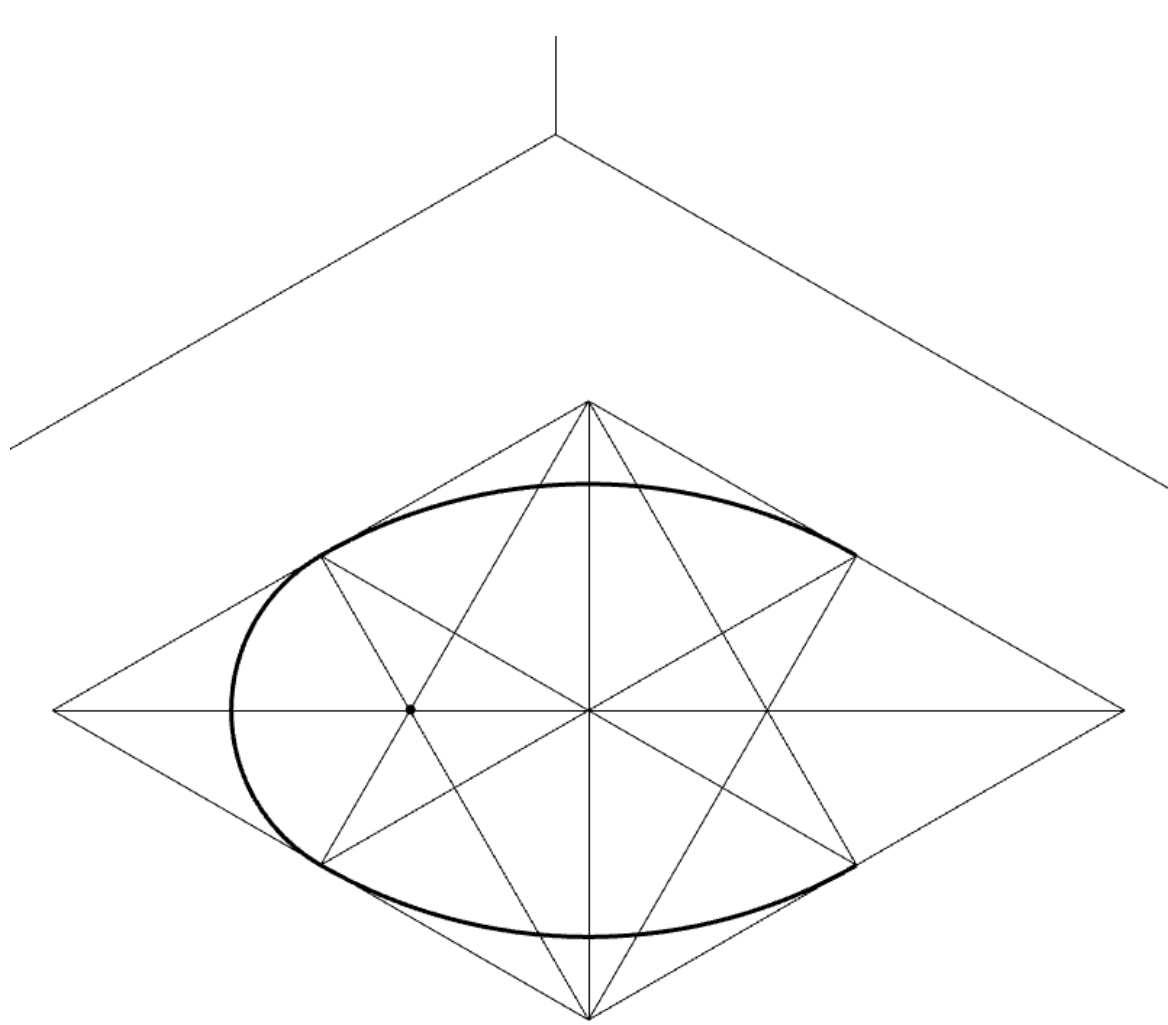
Costruzione approssimata



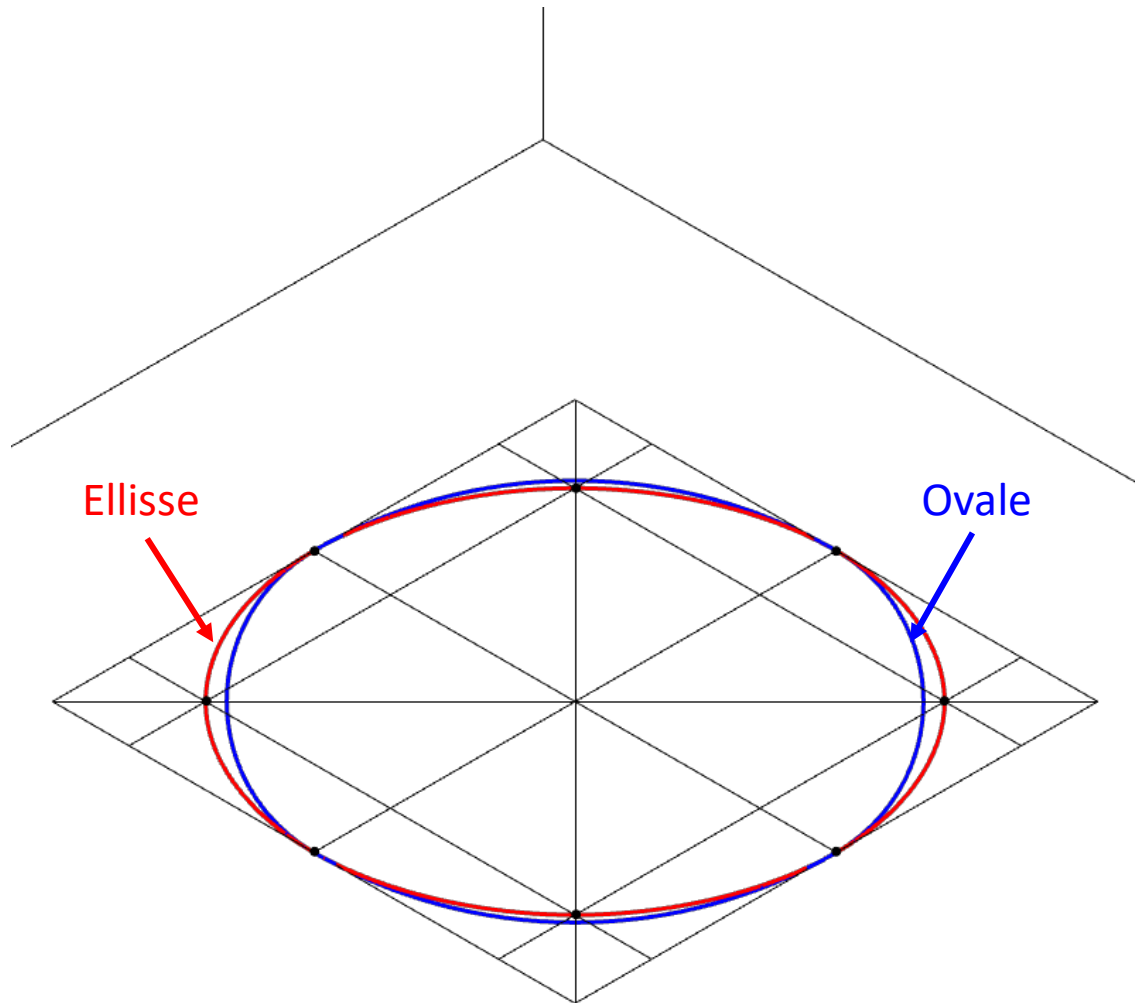
Costruzione approssimata



Costruzione approssimata



Costruzione approssimata



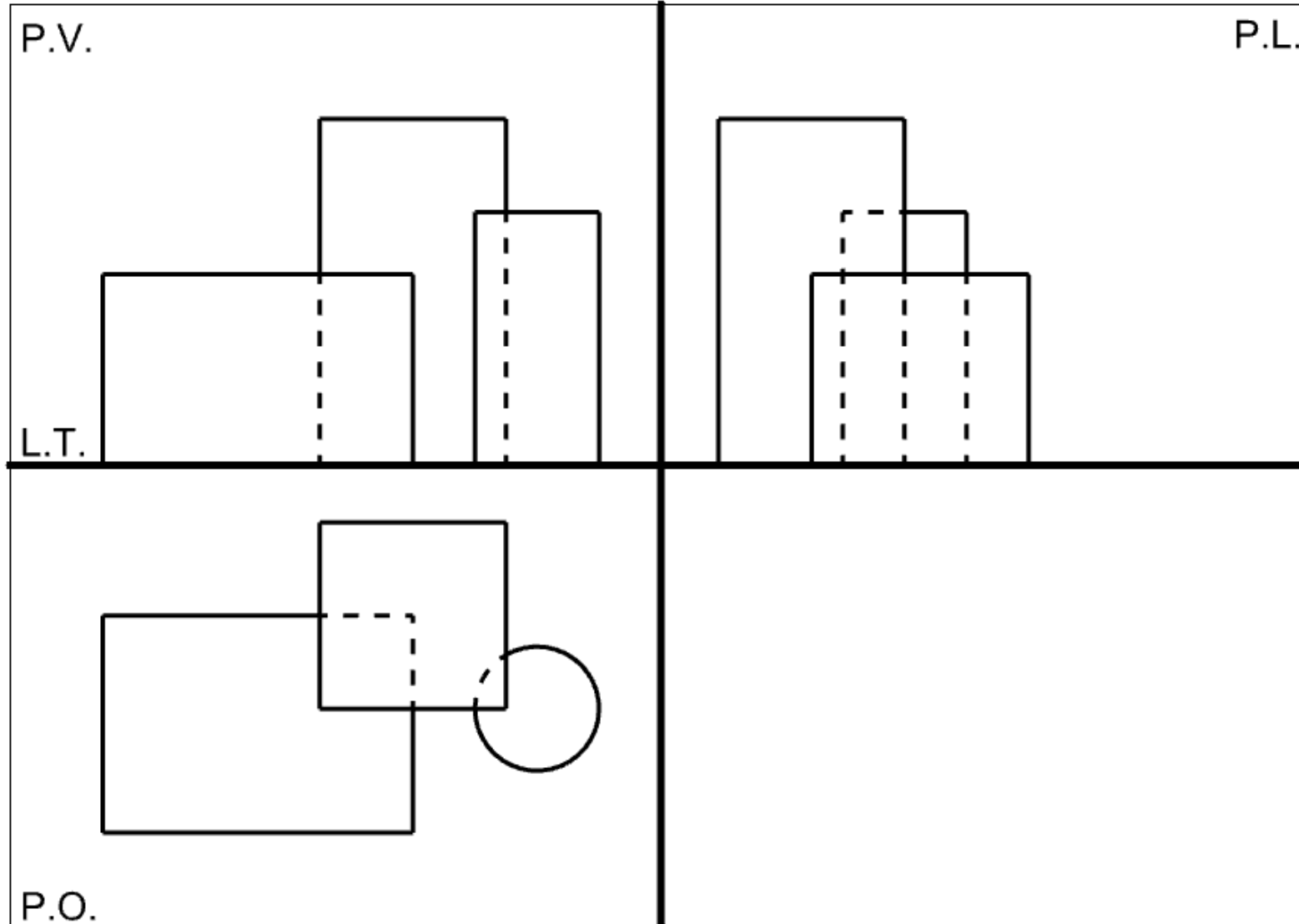
Quello che otteniamo con la costruzione alternativa è un **ovale**.

L'ovale **non è la corretta rappresentazione isometrica** di un cerchio, ma una sua **approssimazione**.

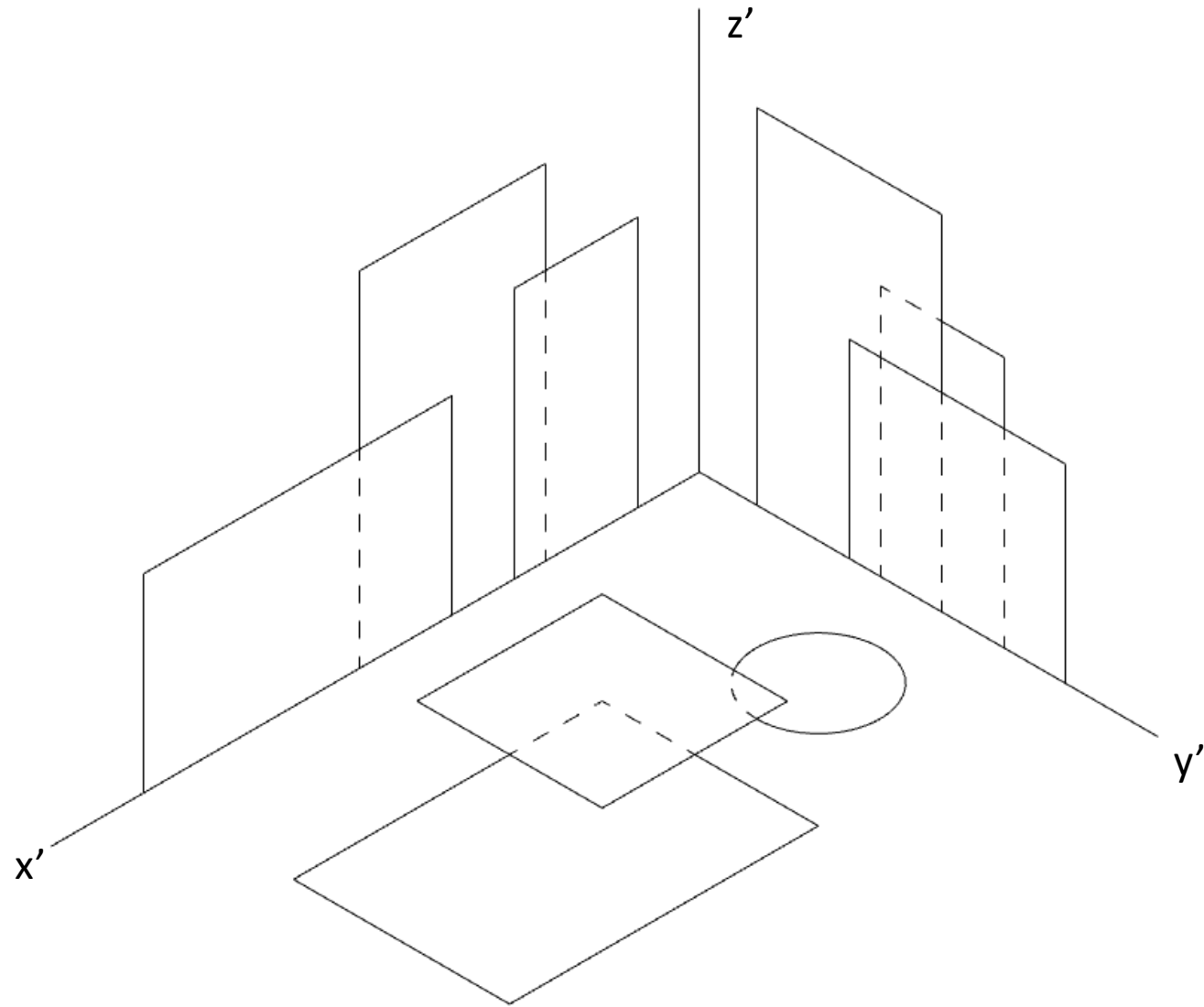
Il tracciamento può avvenire **compasso**, quindi possiamo accettarlo come compromesso.

Dovete comunque sapere come si ottengono entrambi e quale è teoricamente giusto e quale no.

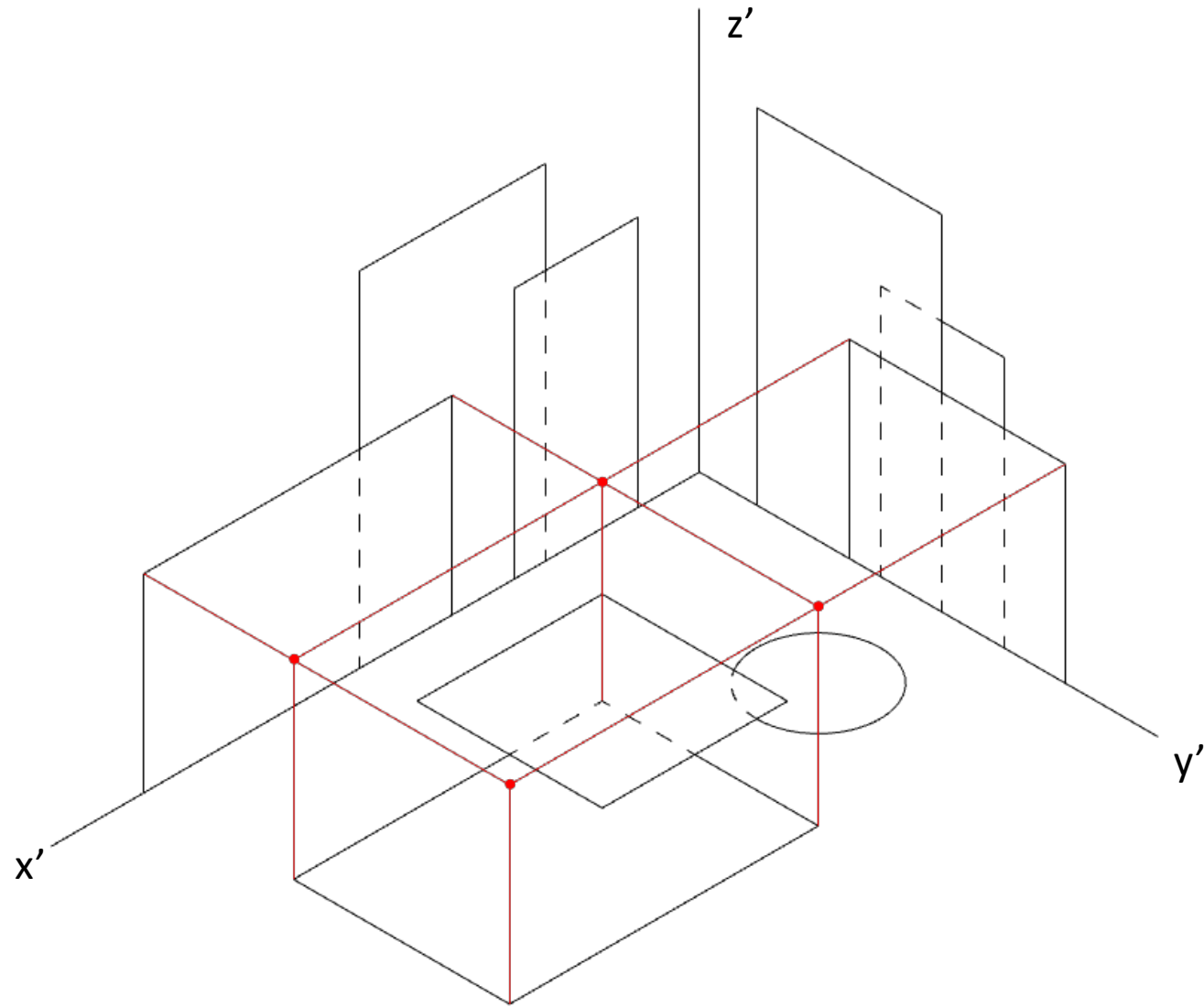
Esempio



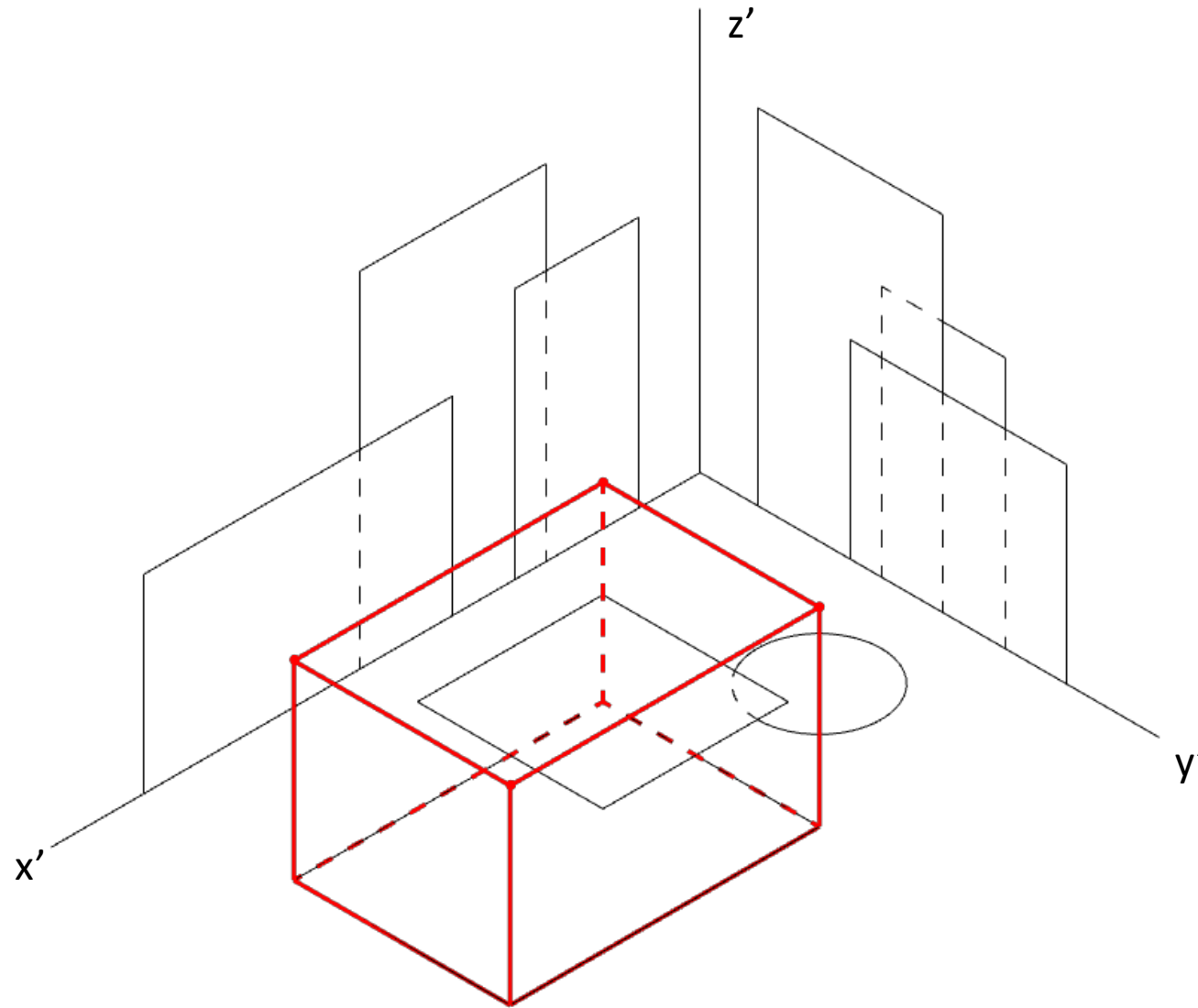
Esempio



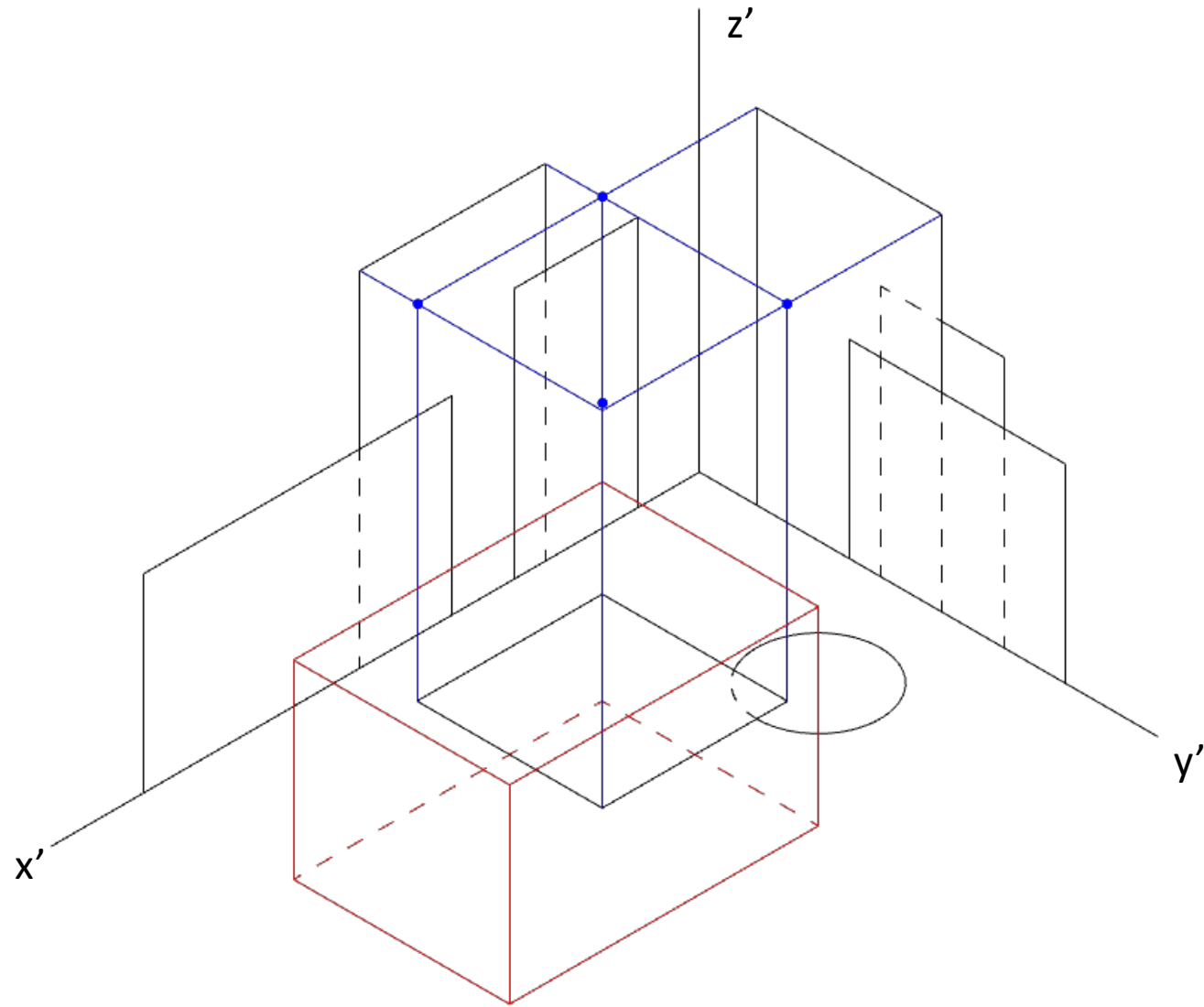
Esempio



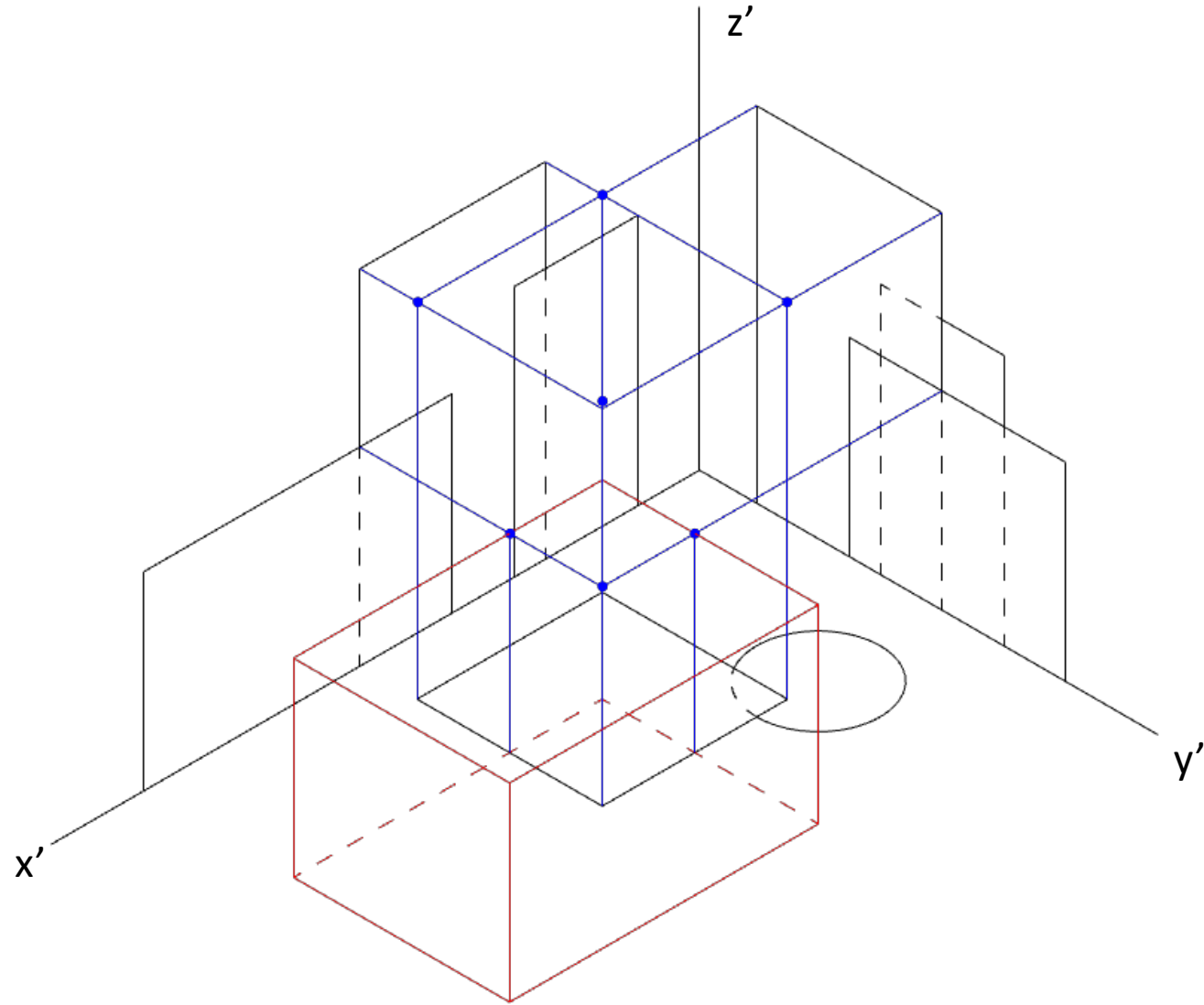
Esempio



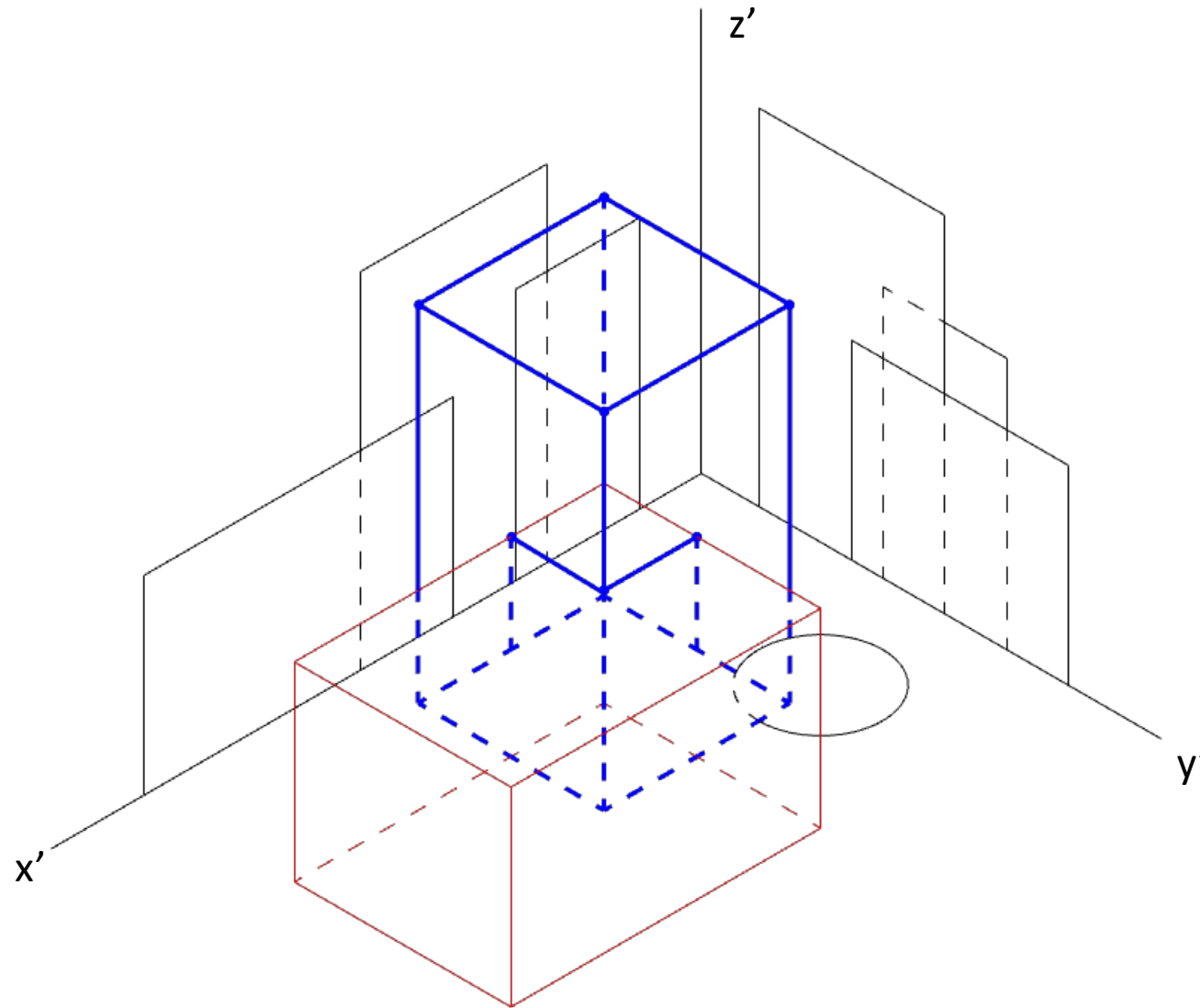
Esempio



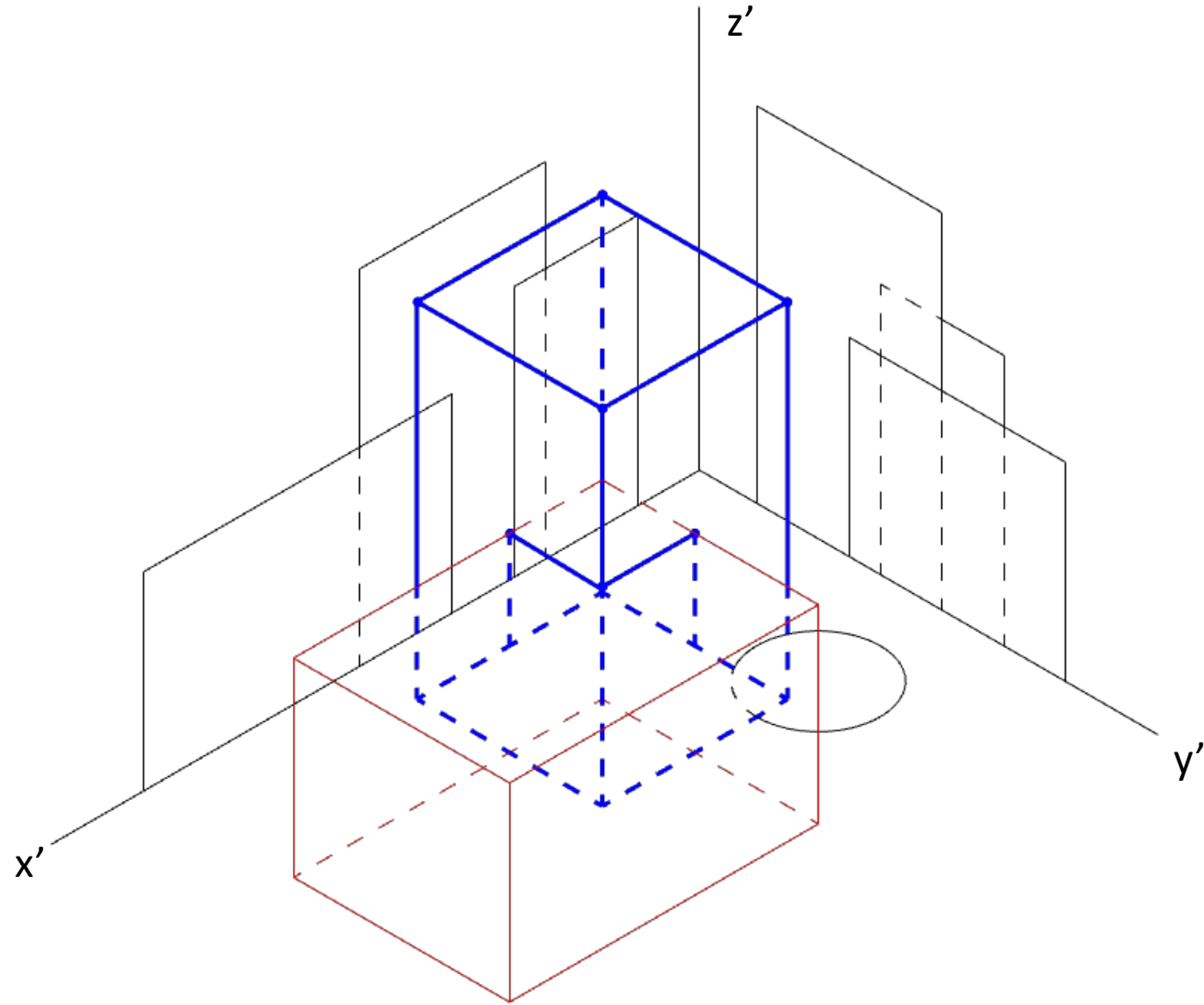
Esempio



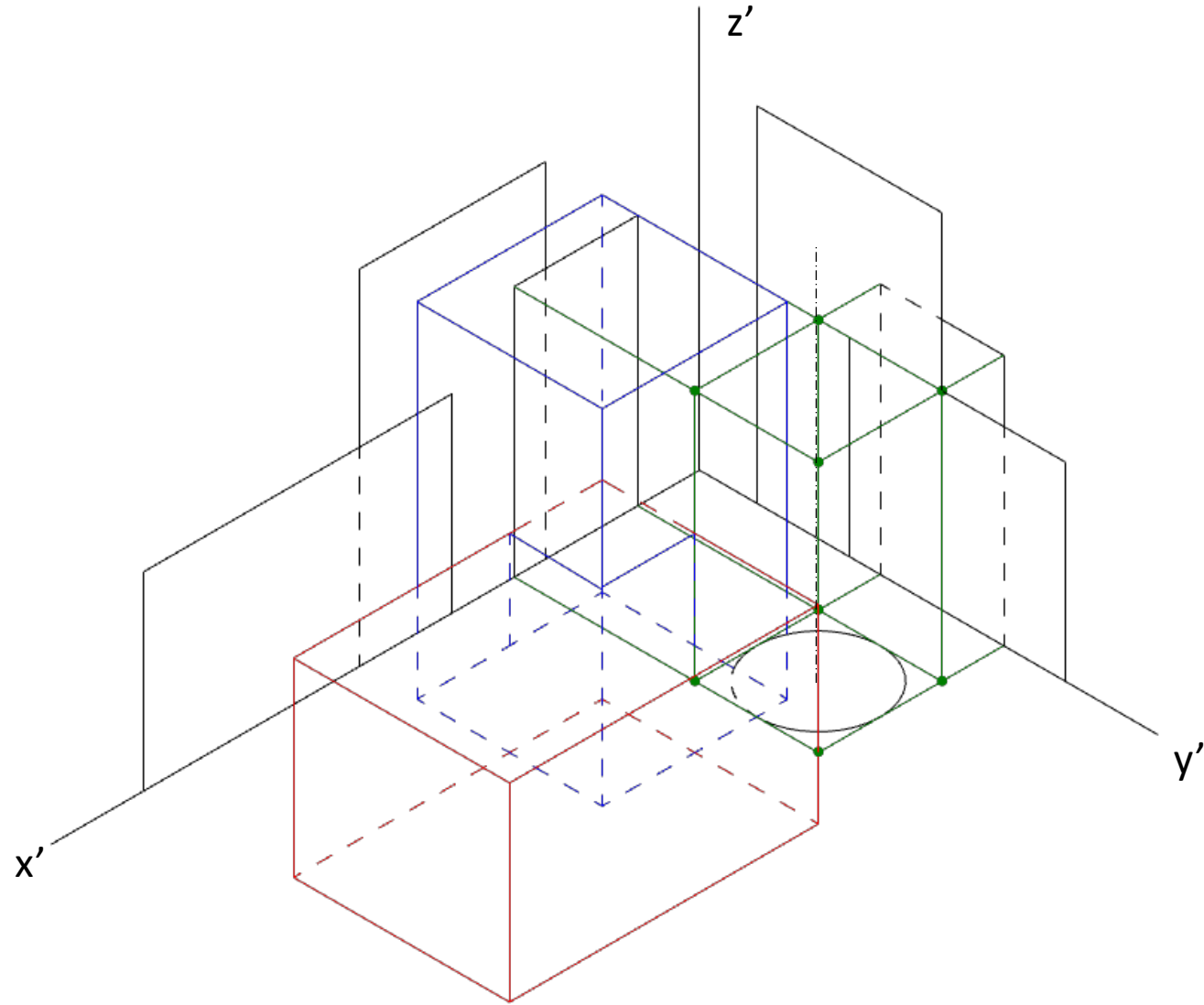
Esempio



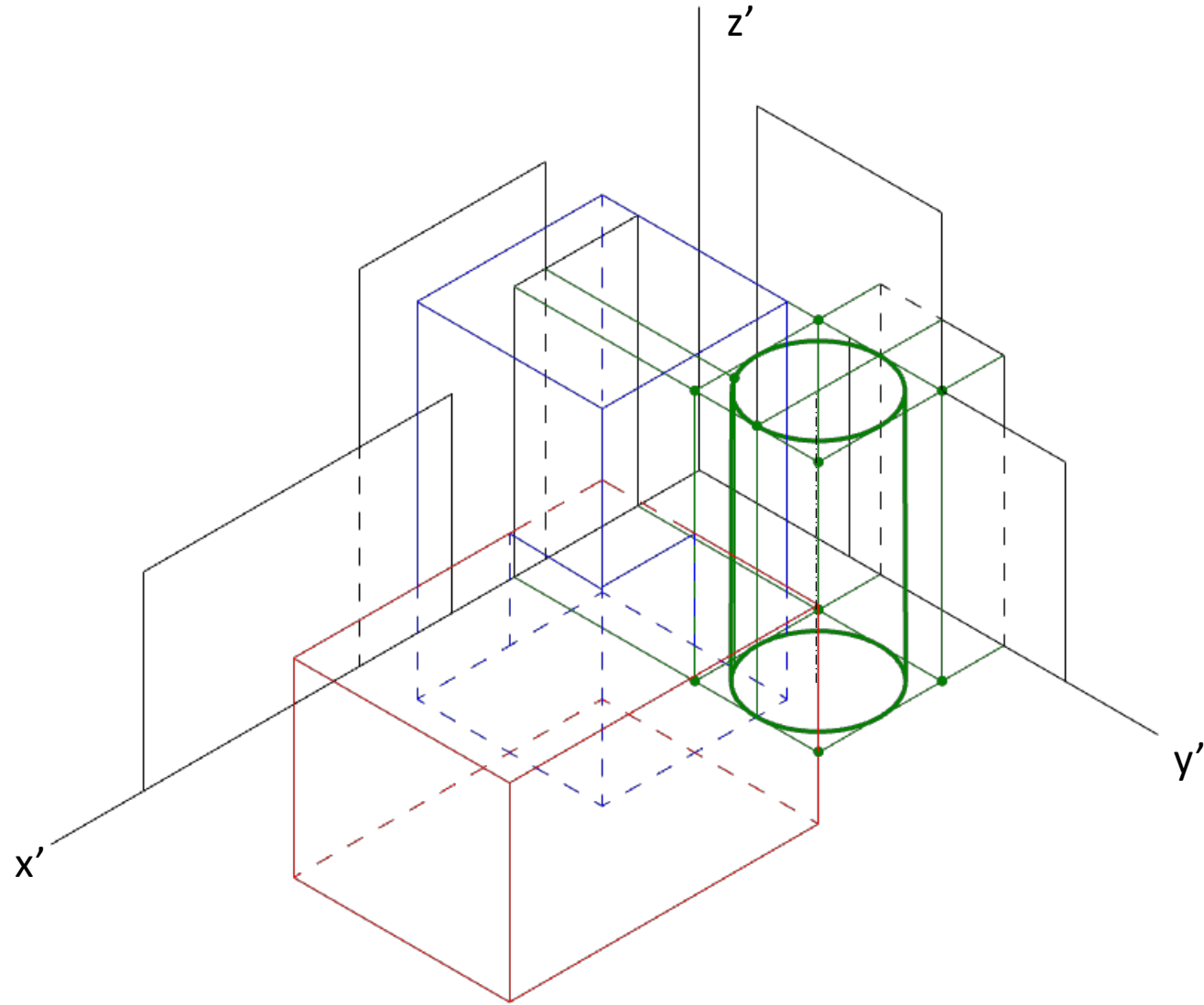
Esempio



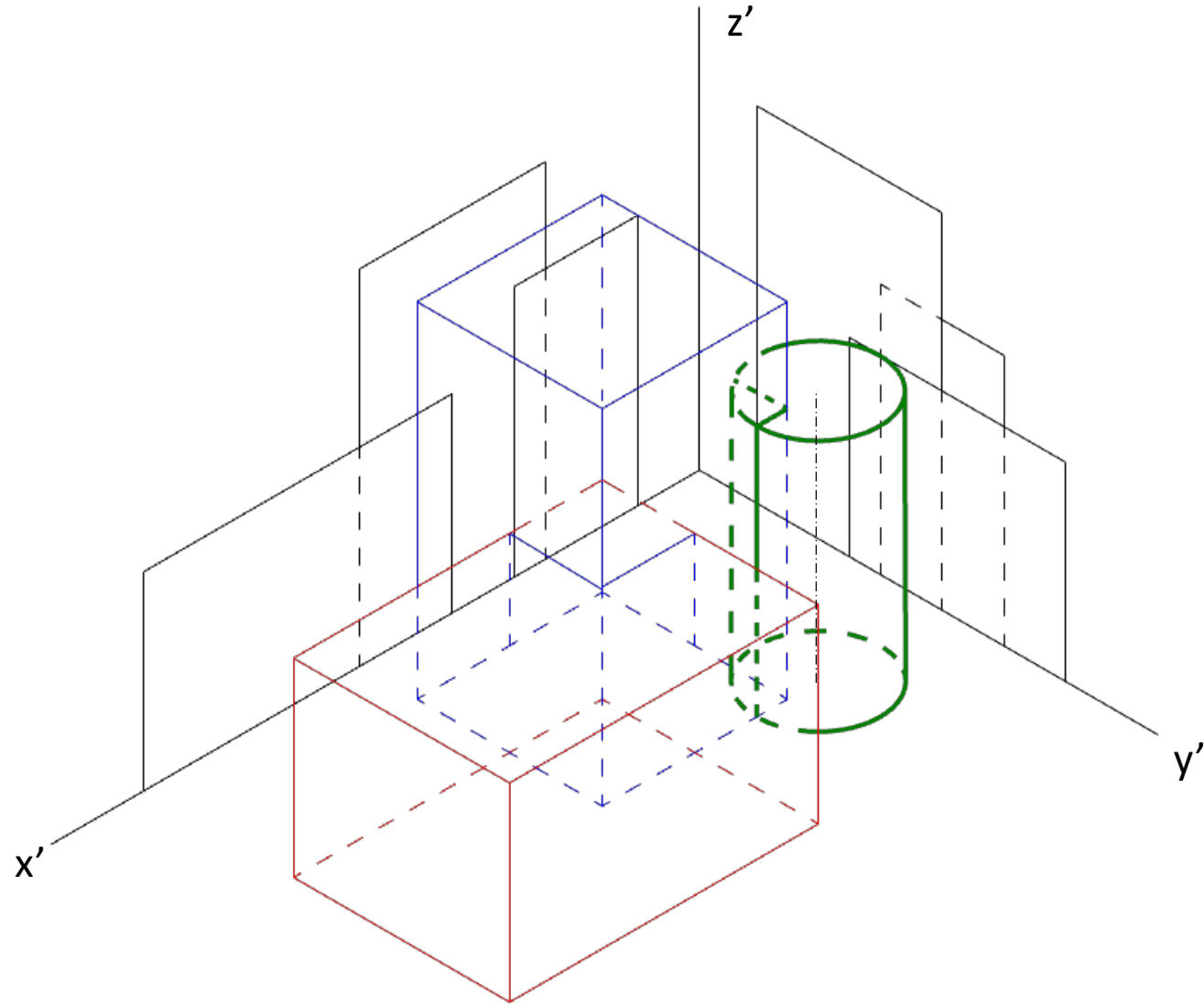
Esempio



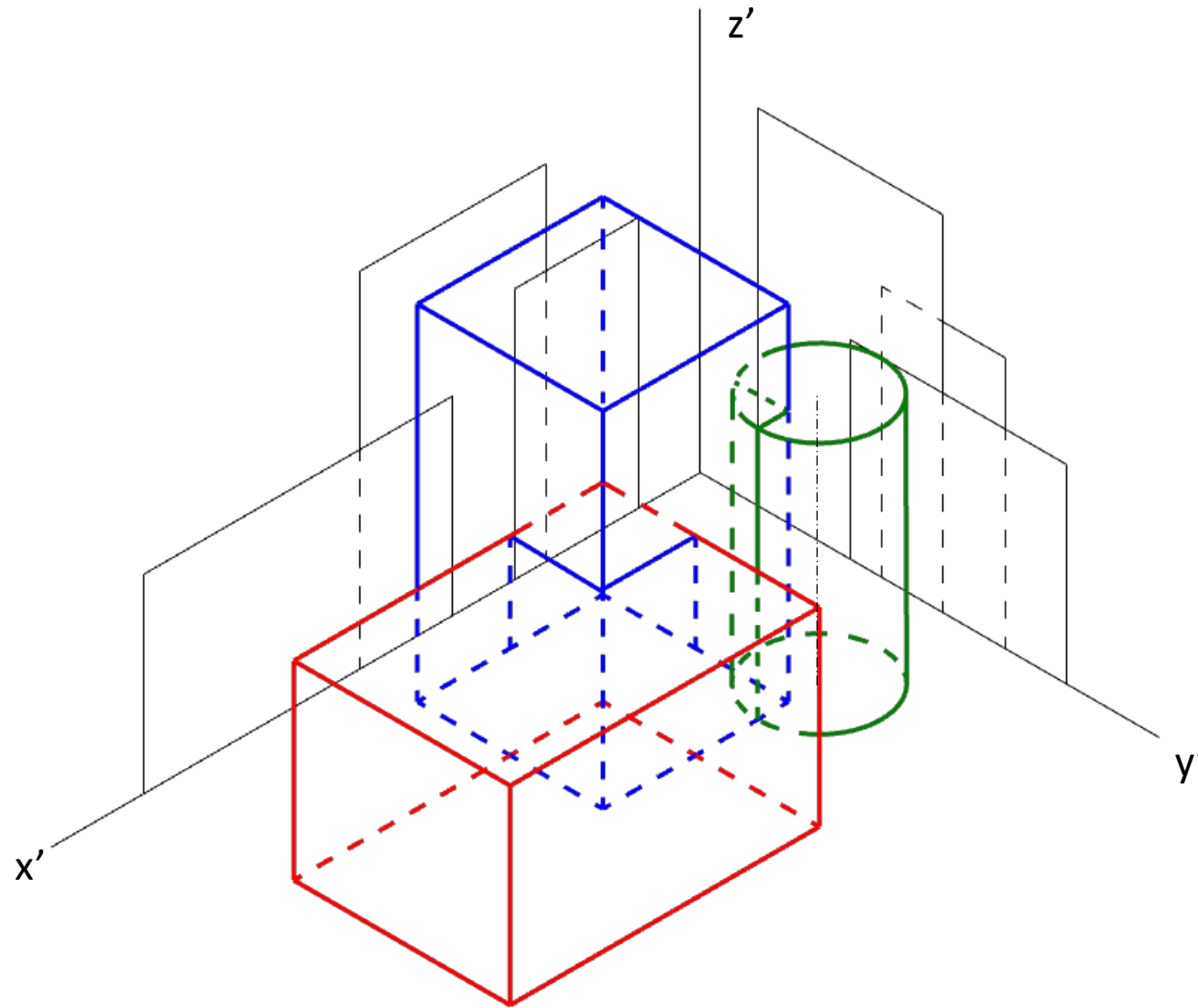
Esempio



Esempio



Esempio



Esempio

