

# Lab - 03

## 3.1 Parte 1 - Blender

Per questa esercitazione (e per le future) si è scelto di creare una batteria. Le tecniche utilizzate per questa creazione sono state le seguenti:

- Extrusion
- Spinning
- Skinning?
- Swinging?

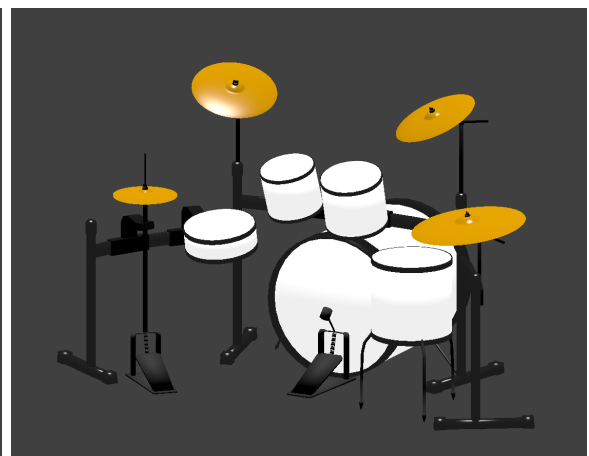
Elementi della batteria creati:

- |                             |            |                    |
|-----------------------------|------------|--------------------|
| • Grancassa con aste        | • Rullante | • Due Crash        |
| • Hit-Hat con pedale        | • Timpano  | • Ride             |
| • Rack con tutti i sostegni | • Due Tom  | • Pedale Grancassa |

Il risultato è il seguente. Nella cartella *PART-I/Immagini del processo/* è possibile osservare vari step della creazione.



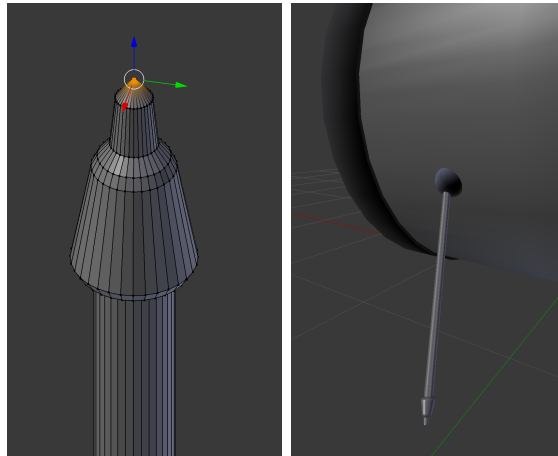
(a) Fronte



(b) Retro

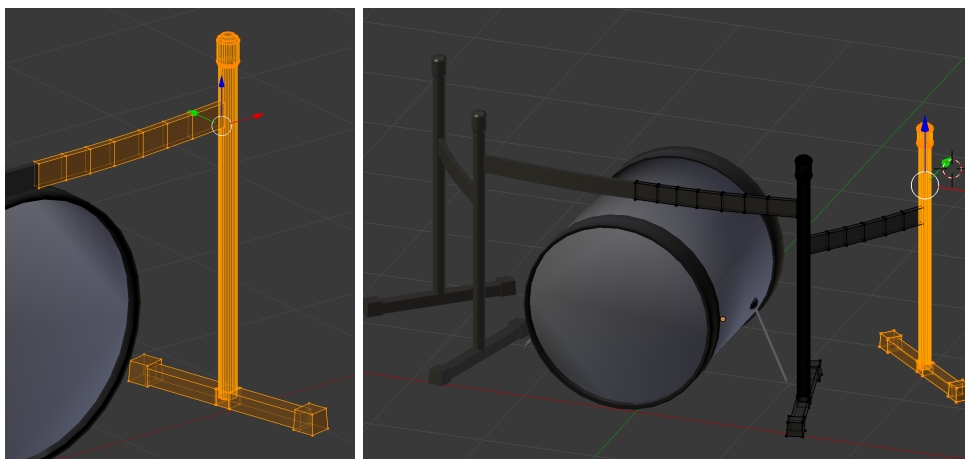
### 3.1.1 Extrusion

L'estrusione è stata utilizzata praticamente per tutte le parti della batteria esclusi i piatti. Selezionando una faccia o i vertici che la compongono è possibile estruderla nella direzione della sua normale, permettendo di costruire in modo incrementale delle mesh. Un esempio specifico si ha nella creazione delle aste che fermano la grancassa e nel rack:



(a) Durante l'estrusione

(b) Asta ultimata



(a) Durante l'estrusione

(b) Rack ultimato

Per molti elementi creati, si è utilizzata la funzione di mirroring per avere simmetria negli oggetti che lo richiedevano. Si può notare nell'immagine del Rack: Blender permette di creare e modificare una parte e la sua speculare viene creata automaticamente.

### 3.1.2 Spinning

Per la parte di *spinning* si è scelto di creare un piatto della batteria. Partendo da una curva NURBS è possibile modellare il profilo del piatto. Attivando la visualizzazione ortografica e trascinando sul piano di lavoro un'immagine del piatto, è possibile avere una base su cui modellare il piatto. (figura 3.1)

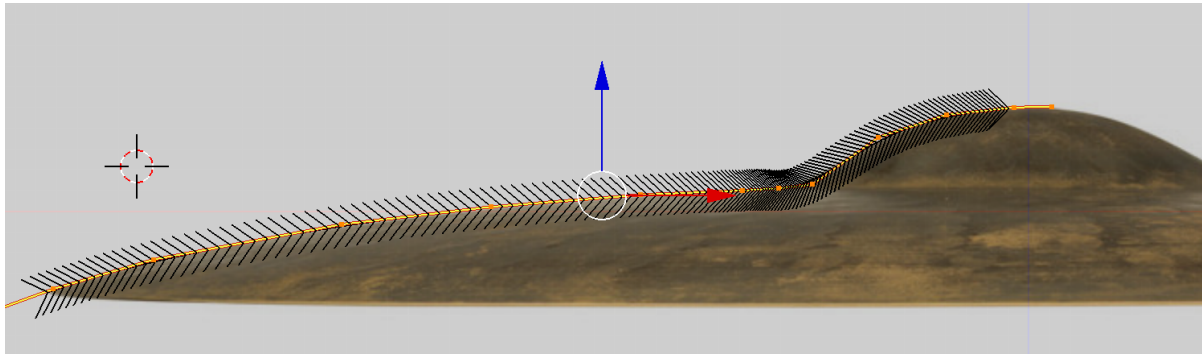
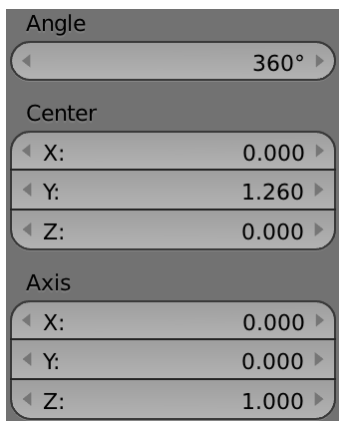


Figura 3.1

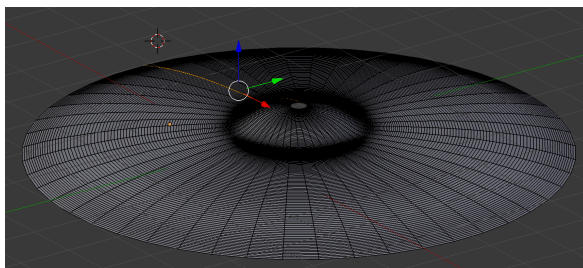
Una volta ottenuto il profilo perfetto, occorre convertire la curva in un oggetto mesh (alt + C) per poter effettuare lo *spinning*.



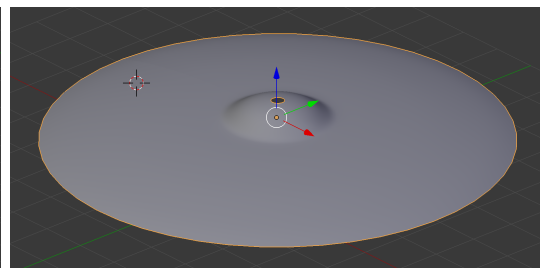
Come si può notare in figura 3.2 è stata applicata una rotazione di  $360^\circ$ , è stato preso un centro di rotazione leggermente rialzato con un asse di rotazione unico Z. La curva è stata traslata leggermente verso sinistra per poter lasciare un buco in alto. Questo buco serve per inserire il piatto su un'asta che lo sorregge.

Figura 3.2

Il risultato ottenuto è il seguente. Si può notare la differenza tra la versione flat e la versione smooth. Nell'immagine con la versione flat si può notare ancora la NURBS trasformata in mesh.



(a) Piatto Flat



(b) Piatto Smooth

## 3.2 Parte 2 - MeshLab