TUTORIAL

**FORI**: per la creazione dei fori si è seguito sempre lo stesso metodo, illustrato qui sotto. Nel tutorial si farà spesso riferimento a questi passaggi per evitare ripetizioni inutili.

* Swift loop: aggiungo loop necessari per creare i fori (3 per foro)
* Polygon mode: seleziono i 4 poligoni che si sono formati > uso inset per creare un “bordo” e cancello i 4 poligoni centrali
* Edge mode: seleziono gli edge centrali e uso Loop Tools > Circle per dare forma circolare (nel caso, si può usare scale per ingradire o rimpicciolire il foro)
* Estrudo gli edge centrali con move+shift per creare la profondità del foro (nel caso di fori “pieni” si usa poi border > cap per chiuderli)

**FINNVARD**

A:

* Creo un box (misure: 70x9x2)
* Edge mode: ne cancello metà (sfrutto la simmetry siccome sono 3 buchi da una parte e 3 dall’altra)
* Imposto il crease a 1 su tutti i lati (“bordi”)
* Uso il procedimento illustrato all’inizio del tutorial per creare i fori
* Applico un symmetry modifier per completare la figura
* Applico turbosmooth con 2 iterations

B:

* Creo un box (misure: 2x5,5x28)
* Tolgo metà figura
* Creo i fori con lo stesso procedimento illustrato all’inizio
* Applico un symmetry modifier per completare la figura
* Applico turbosmooth con 2 iterations

C:

* Creo un box
* Polygon mode: tolgo faccia inferiore
* Edge mode: seleziono edge in basso a sinistra > left view: con move+shift estrudo verso il basso e poi verso destra > seleziono edge verso l’interno e lo connetto a quello in basso usando bridge (diagonale)
* Border mode: seleziono il trapezio “cavo” e uso cap per chiudere l’apertura
* Edge mode: seleziono tutti gli edge e imposto il crease a 1
* Per i fori utilizzo il solito procedimento illustrato. NB: meglio togliere metà oggetto e poi applicare symmetry con mirror axis: x e flip: on
* Applico turbosmooth con 2 iterations

D:

* Creo un piano (dimensioni: 7x2)
* Creo un altro piano (dimensioni: 10x2)
* Snap toggle: on (S) e avvicino i piani usando move (W)
* Creo un altro piano (2x70) che ruoto di 90° in verticale e lo avvicino agli altri due
* Duplico il primo piano creato e lo avvicino al piano verticale nella parte superiore
* Estrudo il piano inferiore fino al piano superiore (front view per aiutarmi)
* Creo i fori usando il solito procedimento illustrato
* Applico turbosmooth con 2 iterations

E:

* Creo un box (misure: 4x55x2)
* Tolgo metà figura
* Creo i fori con lo stesso procedimento illustrato all’inizio
* Applico un symmetry modifier per completare la figura
* Applico turbosmooth con 2 iterations

F:

* Creo un box (35x5,5x2)
* Seleziono edge verticale per ottenere il fianco diagonale e il lato più corto. Mi aiuto con top view.
* Aggiungo due loop con swift loop
* Polygon mode: seleziono faccia interna e la sposto verso il basso usando extrude
* Tolgo metà figura
* Creo i fori con solito procedimento illustrato
* Applico un symmetry modifier per completare la figura
* Applico turbosmooth con 2 iterations

**LINNMON**

* Creo un box (misure: 150x75x3,5)
* Edge mode: seleziono tutti gli edge ed imposto crease a 1
* Top view: tolgo delle parti per lasciare solo un quarto del ripiano (sfrutto la symmetry)
* Bottom view: creo i fori usando lo stesso procedimento illustrato all’inizio del tutorial
* Applico una symmetry con mirror axis: x e faccio collapse all
* Applico un nuovo edit poly e una nuova symmetry con mirror axis: y per ottenere il ripiano completo
* Applico turbosmooth con 2 iterations

**VITI**

101405:

* Cilindro
* Polygon mode: tolgo faccia superiore ed inferiore
* Edge mode: seleziono loop “ai bordi” > li estrudo verso il centro con scale > imposto crease a 1
* Applico turbosmooth con 2 iterations

102429:

* Cilindro
* Copio il cilindro e lo ridimensiono usando scale ed estrudendo gli edge inferiori
* Unisco i pezzi usando attach e poi bridge (crease = 1)
* Edge mode: seleziono edge inferiori e usando move+shift e scale formo la parte inferiore (ha una piccola curva ed è poi liscia). La chiudo usando border mode > cap
* Uso gli stessi passaggi per estrudere verso linterno il buco presente nella parte superiore e chiuderla
* Applico turbosmooth con 2 iterations

101372:

* Cilindro
* Polygon mode: tolgo faccia superiore ed inferiore
* Edge mode: move+shift e scale per creare parte “ristretta” superiore ed inferiore (crease = 1 sui bordi)
* Border mode: uso cap per “chiudere” le facce superiore e inferiore
* Applico turbosmooth con 2 iterations

106718:

* Cilindro (R: 45, H: 25 / 12 sides)
* Polygon mode: tolgo faccia superiore ed inferiore
* Edge mode: seleziono edge sopra e uso move+shift e scale per creare parte superiore e rimpicciolirne il pezzo finale
* Edge mode: seleziono i loop finali e usando scale li estrude verso l’interno per formare il “bordo” > creo l’interno usando bridge > imposto crease a 1 sui bordi
* Right view: tolgo parte destra
* Front view: tolgo parte sinistra
* Applico un symmetry modifier (mirror axis: x) ma continuo a lavorare sull’edit poly precedente
* Edge mode: aggiungo loop interni per creare la filettatura usando swift loop
* Polygon mode: tolgo le “facce” corrispondenti ai filetti
* Edge mode: seleziono bordi dei filetti e li estrudo verso l’interno > uso bridge per chiuderli (crease = 1)
* Front view: utilizzando move+shift estrudo l’edge più a destra della vite per creare l’ala. Utilizzo insieme anche scale per crearne la parte curva.
* Faccio collapse all nella lista dei modifier e applico un altro edit poly e un nuovo symmetry (mirror axis: y e flip attivato)
* Collapse all di nuovo e nuovo edit poly per “correggere” l’oggetto nel suo insieme (esempio: bridge tra alcune parti, il crease, edge superflui dati dal symmetry..)
* Applico turbosmooth con 2 iterations

105979:

* Cilindro (R: 24 / sides: 8, ne servono otto per “passare” dal cilindro al quadrato con edge corretti)
* Polygon mode: tolgo faccia superiore
* Edge mode: estrudo edge in alto verso l’esterno con scale
* Top view/Edge mode: seleziono due edge alla volta e uso make planar per rendere la forma squadrata (NB: attenzione all’asse che si usa)
* Edge mode: seleziono ancora loop più esterno e lo estrudo verso l’alto e poi verso l’esterno con scale
* Top view/Vertex mode: bisogna tornare alla forma cilindrica e per fare questo spostiamo i vertici allineati prima in modo da formare nuovamente un ottagono (che estruderemo ancora). Mi aiuto con scale per “aggiustare” la forma
* Edge mode: move+shift e scale per formare la parte “a cupola” superiore. (crease = 1 ai bordi)

Per la parte inferiore di questo elemento ho preso una vite dall’archivio di classe. Non è la stessa vite ma la parte inferiore (filetto) è uguale a quella che sto modellando e ho deciso di usarla. Importo l’oggetto usando X-Ref. Lo ridimensiono usando scale e lo “aggiusto” usando in edge mode move+shift, scale, bridge e crease. Uso attach per unire i due pezzi.

* Applico turbosmooth con 2 iterations

100214: vite presa da class\_archive e aggiustata togliendo edge superflui e impostando il crease.

107400:

* Cilindro (12 sides)
* Collego i vertici in diagonale usando vertex mode: connect e formando una spirale che segue tutto il cilindro
* Estrudo la spirale usando il comando extrude (crease = 1 ai bordi del filetto)
* Estrudo verso il basso gli edge inferiori e uso scale per creare la punta

Parte superiore:

* Estrudo edge superiori verso l’alto e creo la “testa” della vite
* Border mode: cap per chiuderlo
* Vertex mode: collego vertici con connect per formare una croce
* Polygon mode: estrudo la croce verso il basso usando extrude (crease = 1 ai bordi)
* Applico turbosmooth con 2 iterations

101560: modellazione completata seguendo gli stessi passaggi per la vite precedente. Vedi foto.

102282:

* Cilindro (8 sides)
* Front view/Edge mode: tolgo la parte a sinistra
* Applico un symmetry con mirror axis: x ma continuo a lavorare sull’edit poly precedente
* Tolgo anche l’altra parte in modo che rimangano due facce
* Swift loop: aggiungo loop all’altezza della “aletta” e la estrudo con move+shift
* Uso extrude per le parti superiori
* Collapse all > nuovo edit poly > nuovo symmetry (mirror axis: y, flip: on)
* Collapse all ancora > nuovo edit poly per “aggiustare” l’oggetto complessivo