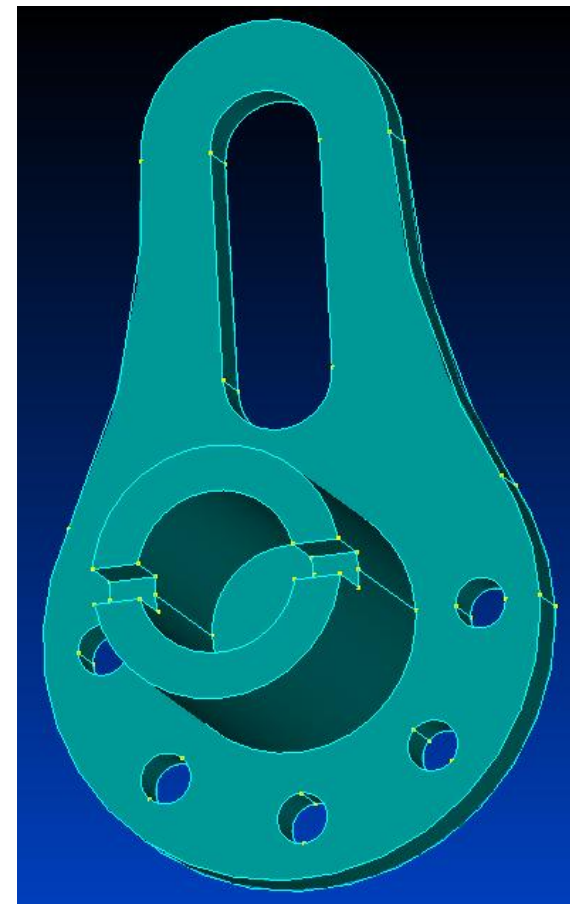


Generazione di geometrie

Politecnico di Milano
Dipartimento di Ingegneria
Aerospaziale

Corso di Progetto Aerospaziale
Esercitazione 1

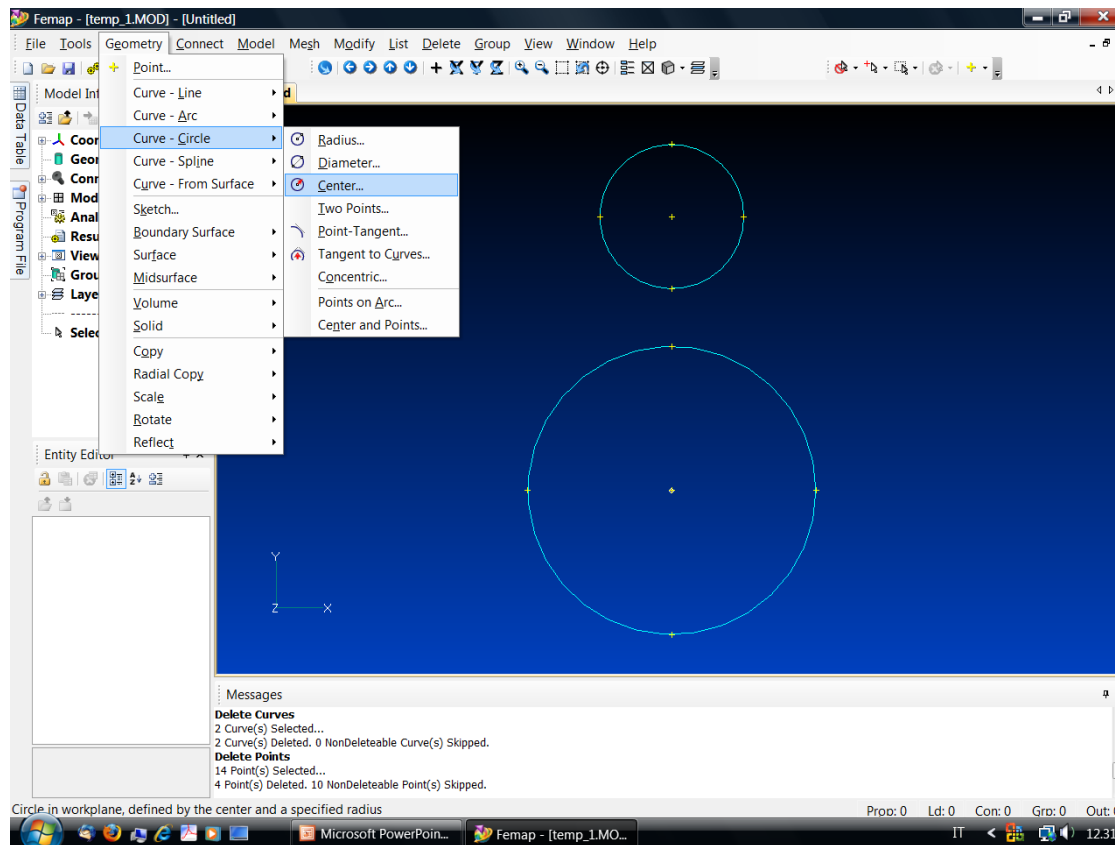
Marco Morandini
morandini@aero.polimi.it
Alessandro De Gaspari
degaspari@aero.polimi.it
Andrea Parrinello
parrinello@aero.polimi.it



Creazione delle curve di base (I)

Selezionare Geometry - Curve Circle - Center. Immettere le coordinate del centro (0,0,0) e premere OK; immettere il valore del raggio (50) e premere OK.

Il comando permette di inserire un'altra circonferenza: inserire le coordinate del secondo centro (0,95,0), premere OK, inserire il raggio (25) e premere OK. CANCEL per uscire dal comando.

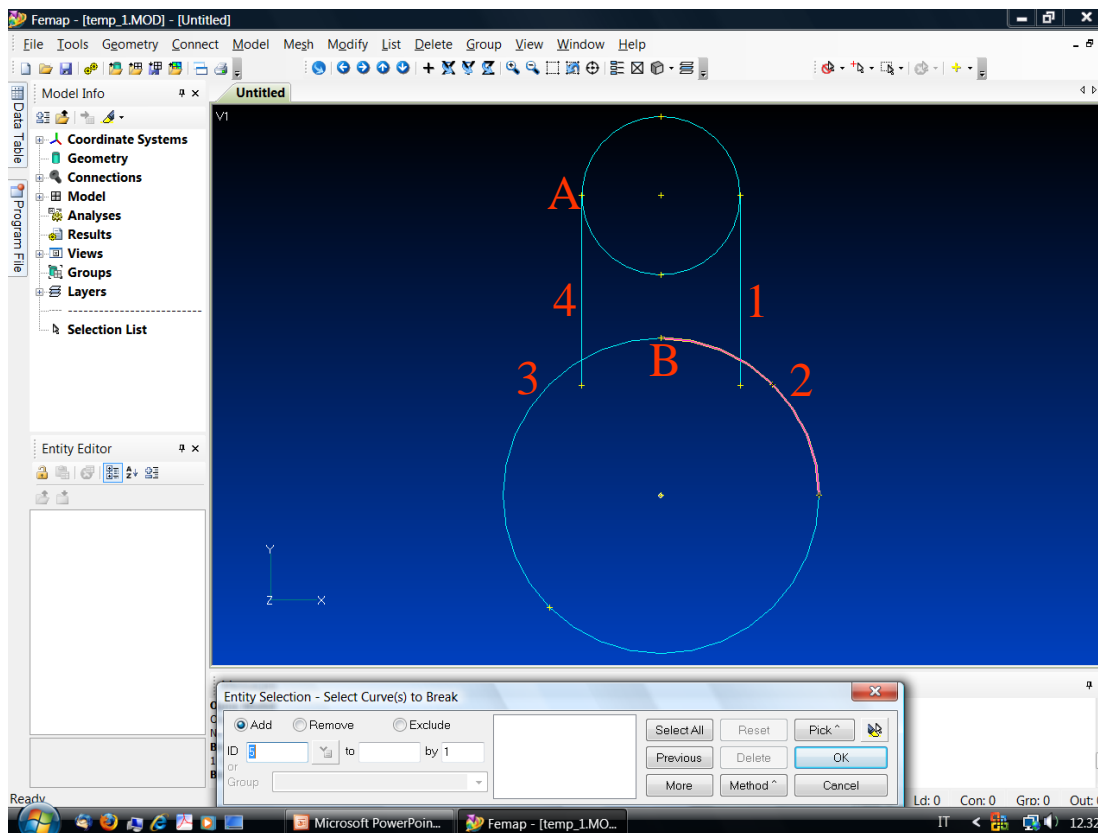


Creazione delle curve di base (II)

Modalità Snap to Point (tasto destro del mouse).

Selezionare Geometry - Curve Line - Project Points. Selezionare il punto A e premere OK; selezionare lo stesso punto, sottrarre 60 dal valore delle Y e premere OK per creare il segmento 1. Ripetere per il segmento 4.

Selezionare Modify - Break e spezzare le due circonferenze nei punti A e B.

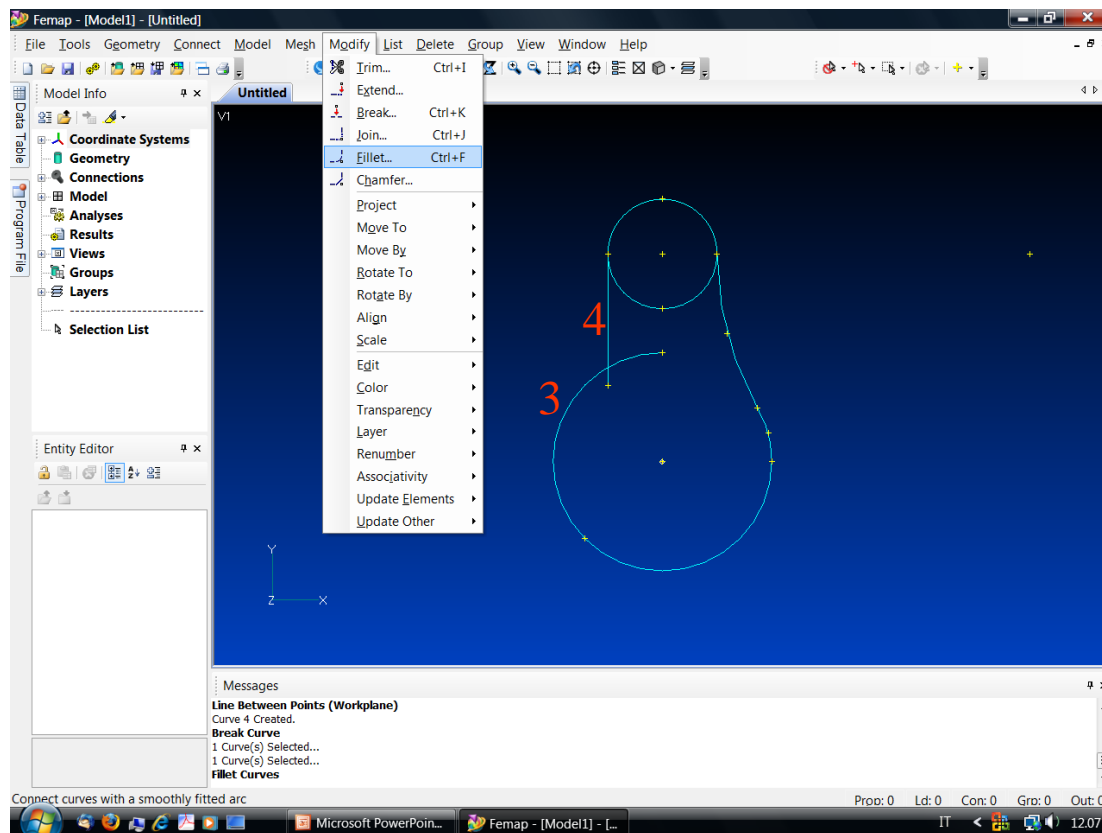


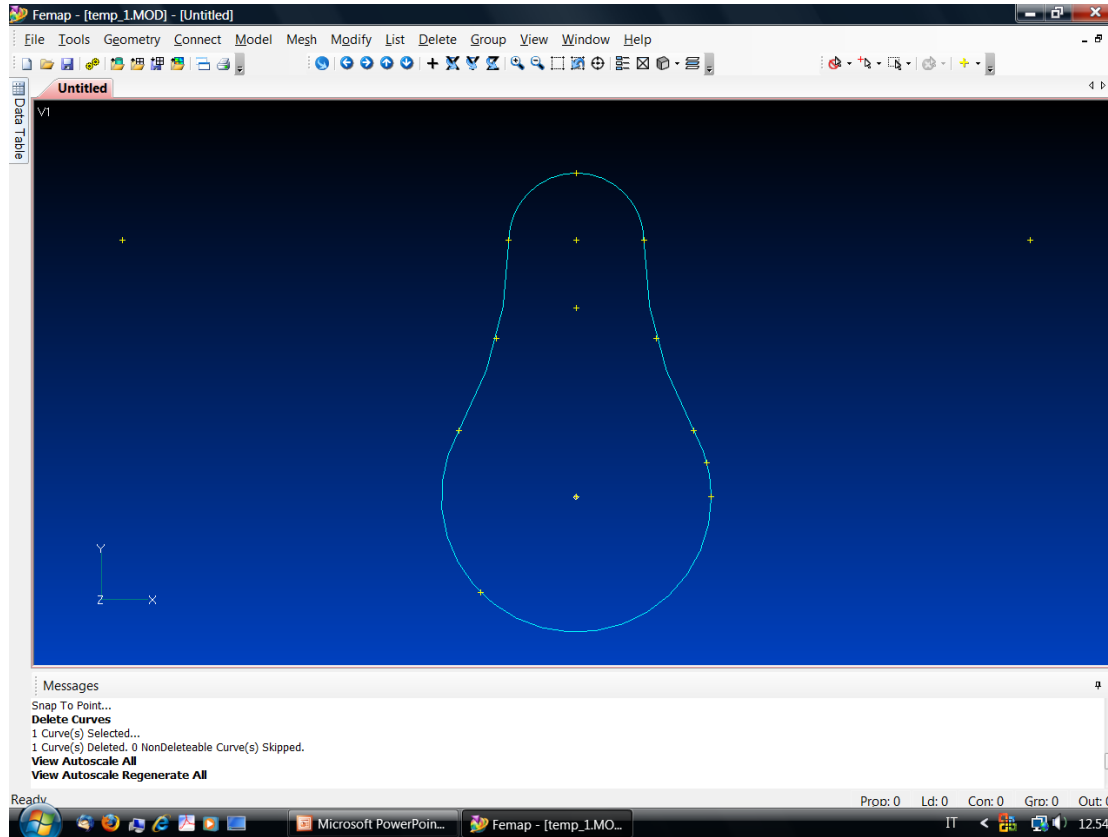
Raccordi tra le due circonferenze

Modalità Snap to Screen.

Selezionare Modify - Fillet. Selezionare la curva 1 e 2 rimanendo con il cursore del mouse nella porzione di piano in cui si vuole venga posizionato il centro del raggio di raccordo (pari a 143). Ripetere con le curve 3 e 4.

Selezionare Delete - Geometry - Curves e cancellare la metà interna della circonferenza superiore.

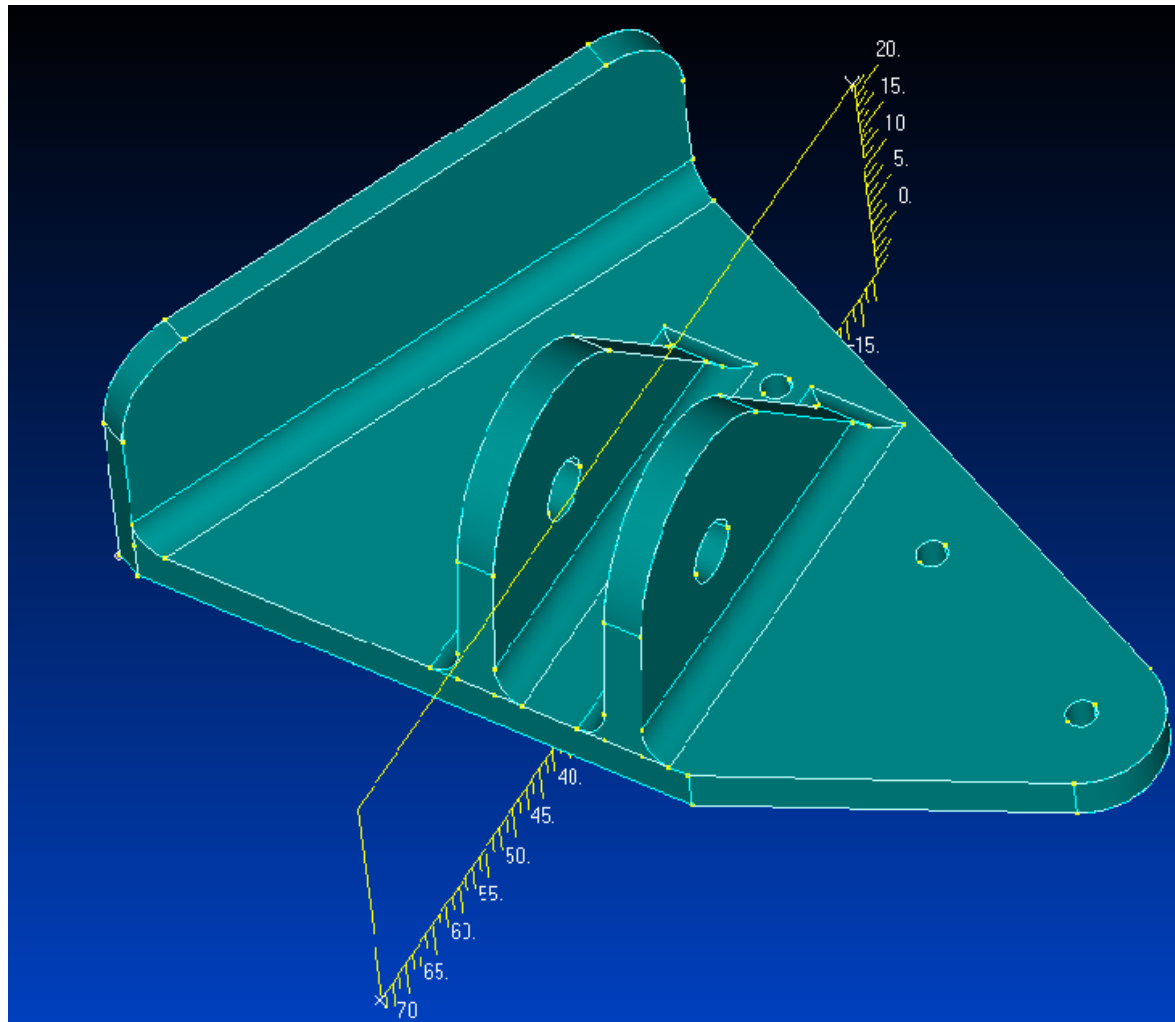




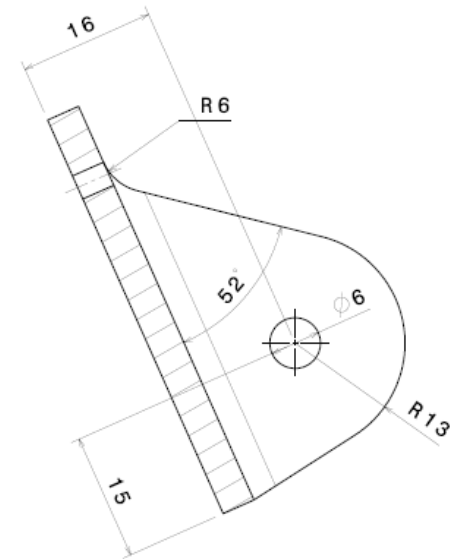
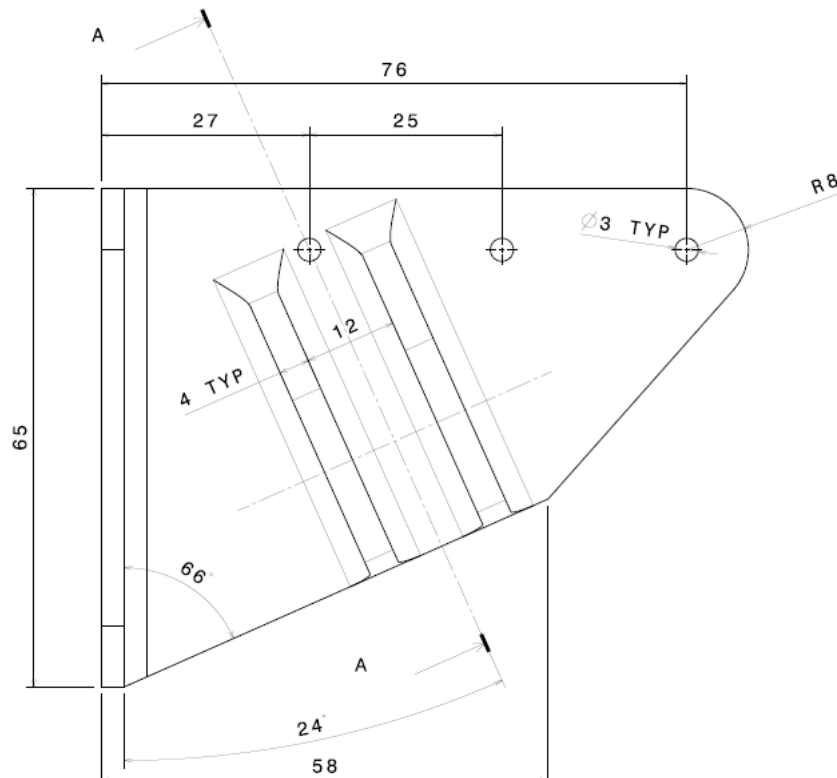
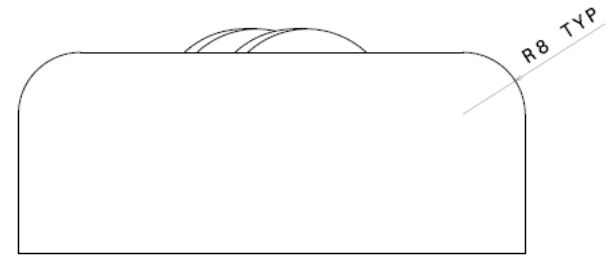
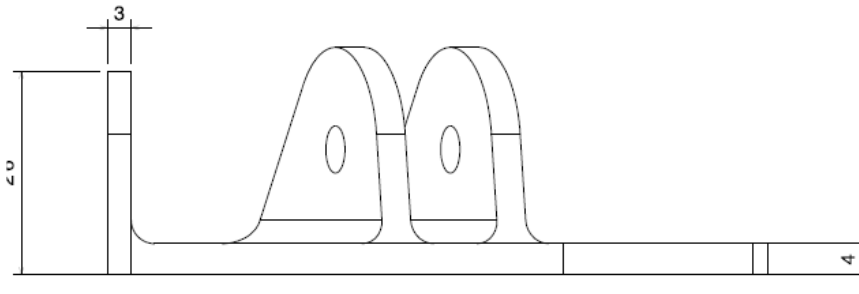
Procedere con la generazione della superficie e con l'estrusione del solido corrispondente.

Per la creazione dell'asola, dei fori nella flangia e della guida scanalata è possibile fare riferimento all'esempio 4 della guida di Femap...

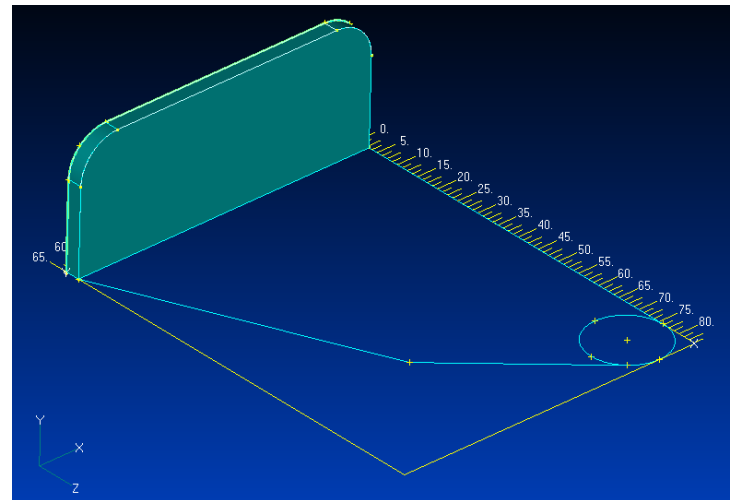
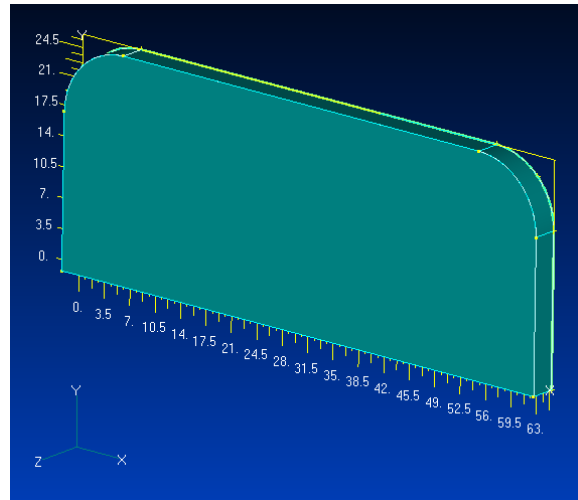
Esercizio 2 – Staffa angolata



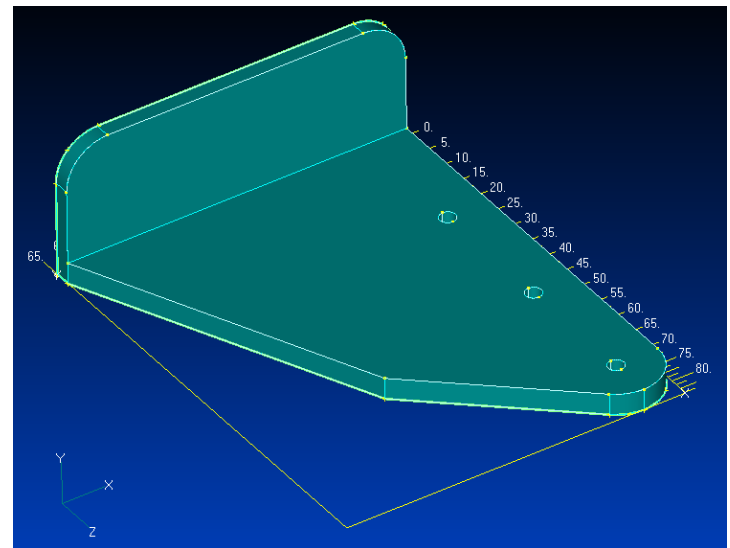
Staffa angolata - disegni costruttivi



Staffa angolata – sequenza (I)

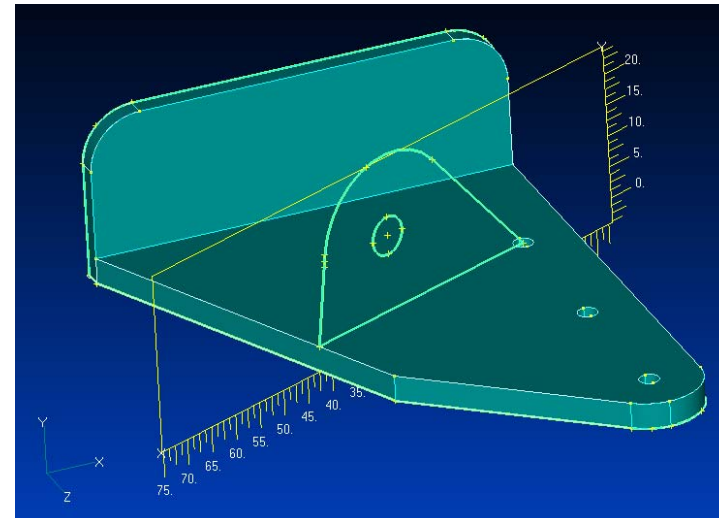
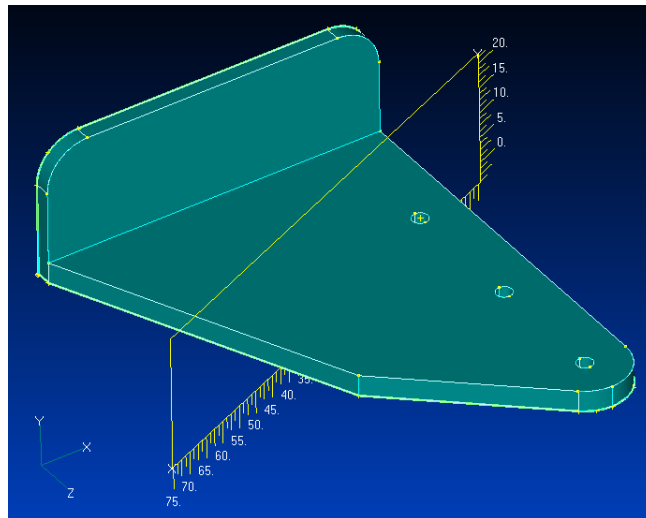


1. Creare la piastra laterale.
2. Creare le curve di base della piastra forata (in un Workplane Locale).
3. Estrudere piastra forata.



Staffa angolata – sequenza (II)

POLITECNICO DI MILANO



1. Workplane riferito al primo foro con angolo di 24° .
2. Creare profilo aletta.
3. Creare superfici normali al profilo e estrarre le due alette.
4. Cancellare geometria in eccesso e, per concludere, creare raccordi con il comando Solid – Fillet.

