La quarta esercitazione prevedeva la realizzazione di un modello parametrico del Pinus pinea, conosciuto come pino domestico. E' un albero sempreverde appartenente alla famiglia delle Pinaceae. Originario dei paesi che si affacciano sul Mare Mediterraneo, può far parte di boschi misti oppure si può trovare come unico esemplare, come nel mio caso.

Segni caratteristici sono le ramificazioni che partono solamente nella zona sommiate del fusto dritto, dando origine ad un'ampia chioma tondeggiante. Essa è maggiormente espansa verso la cima, mentre nella parte inferiore dell'albero si presenta più rada. Le foglie sono aghiformi, unite due a due, con una lunghezza che varia tra i 10 e 15 cm. Predilige posizioni soleggiate, e sono adatti sia come alberi ombreggianti sia nelle alberature stradali.





Inizio la modellazione del mio albero, come un componente esterno che posso inserire in qualsiasi file, una "nuova famiglia- new conceptual mass" e cambio le unità di misura in metri.

Poi imposto i vari livelli su cui andrò a disegnare le circonferenze, utili per creare le varie sezioni del pino domestico. Successivamente rinomino ogni livello: level 1- base tronco, level 2- fine tronco, level 3 - raggio massimo chioma, level 4 - fine chioma.



Seleziono il livello più basso ed inizio a disegnare una circonferenza, che a sua volta allineo con il primo livello, attraverso il comando "align" ed una linea di riferimento "reference line".

Ripeto questo procedimento fino ad ottenere una serie di circonferenze ed attraverso il comando "create solid form" ho potuto creare la forma dell'albero.



Affinchè il mio modello sia il più versatile possibile, devo parametrizzare le sue componenti, in questo modo posso andare a modificare indipendentemente ogni componente, ed avere ogni volta un albero nuovo da utilizzare. Seleziono una circonferenza alla volta e da "modify" apro "edit profile" per quotare il raggio della circonferenza e da "add parameter" aggiungo il parametro e lo rinomino

