



Laboratorio di disegno assistito dal calcolatore

F. Campana

a.a. 07-08

Lezione 4



Modellazione delle Parti

Sommario

- Foratura e filettatura
- Raccordi e smussi



Foratura e Filettatura

La foratura permette di realizzare fori di vario tipo secondo le seguenti fasi:

- selezione della feature di foratura
- selezione del piano su cui forare
- scelta delle **opzioni di foro**
- posizionamento del centro del foro
- aggiornamento

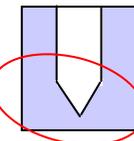


Tipi di foro: semplici, filettati, alesati, conici, svasati.

Ciascuno di questi tipi richiede di specificare le dimensioni caratteristiche del foro senza dover disegnare effettivamente il suo profilo longitudinale.

Estensione del foro: passante (o fino al prossimo), finita (estensione oppure da... a...).

Le estensioni finite possono avere il fondo svasato

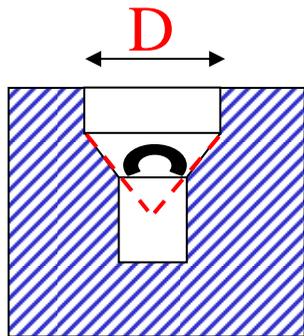




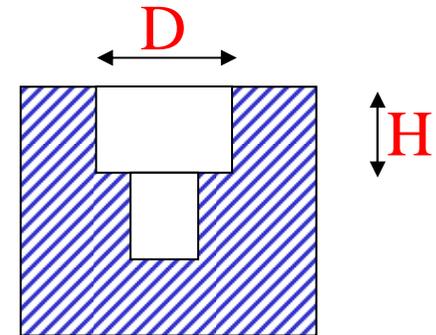
Foratura e Filettatura

Foro semplice: richiede il diametro e l'estensione

Foro alesato: richiede il diametro (D) e l'altezza (H) dell'alesatura, il diametro e l'estensione del foro.

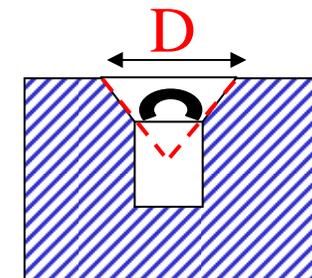


↕ H L'alesatura può essere con fondo a V (ovvero svasata) in questo caso si specifica l'angolo della svasatura.



Foro conico: richiede un diametro (il minimo o il massimo), il rapporto o l'angolo di conicità, nonché la profondità del foro.

Foro svasato: richiede il diametro (D) e l'angolo di svasatura, il diametro e la profondità del foro.

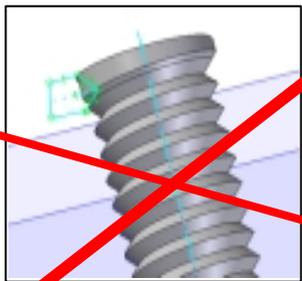




Foratura e Filettatura

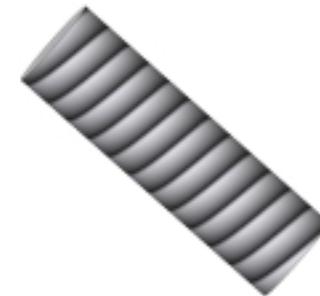
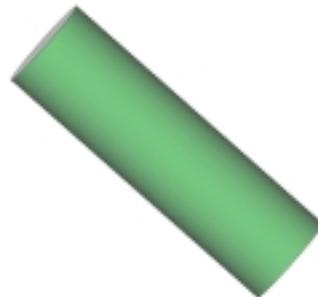
La filettatura (per fori o gambi): la filettatura si crea su gambi o fori nel primo caso occorre prima creare la parte solida, nel secondo caso basta richiamare l'opzione "foro filettato".

N.B. questa costruzione NON crea la geometria del filetto ma attribuisce alla feature gambo o foro le caratteristiche nominali del filetto, in maniera tale che nella successiva messa in tavola sia riproducibile la convenzione grafica che lo rappresenta.



La filettatura non è una costruzione geometrica che toglie materiale.

E' una rappresentazione convenzionale, in SE indicata in verde, fatta per non appesantire la gestione dei file.

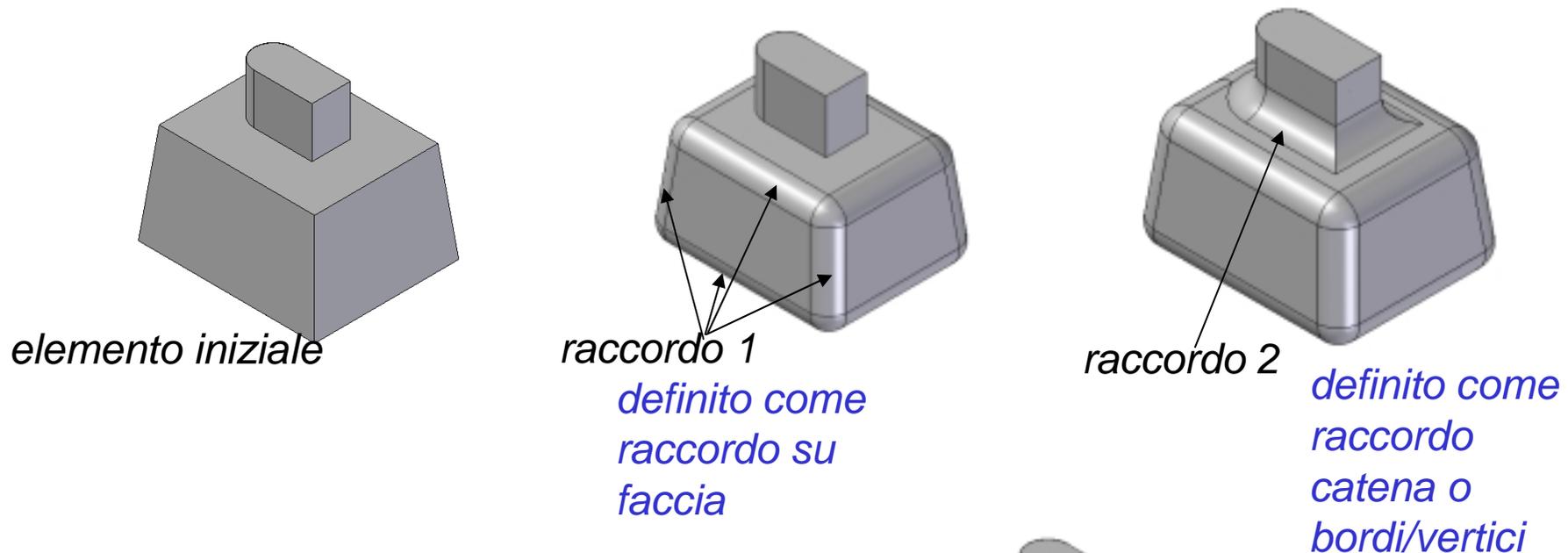


Attraverso l'attivazione delle "finiture" nella parte di rendering si può visualizzare in maniera più realistica



Raccordi e Smussi

Raccordi e smussi sono rifiniture delle parti che possono essere fatti direttamente come feature 3D senza ricorrere al raccordo dei profili piani.



Queste operazioni possono dare risultati differenti in base alle caratteristiche di raccordo imposte. Ad esempio il raccordo 2, se definito con l'opzione "gira intorno agli angoli" diventa:

