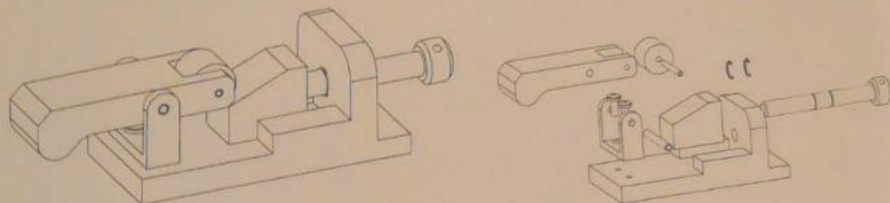


**CORSO DI PROTOTIPAZIONE VIRTUALE**  
**I APPELLO SESSIONE INVERNALE A.A.2018-2019 - PROVA GRAFICA**

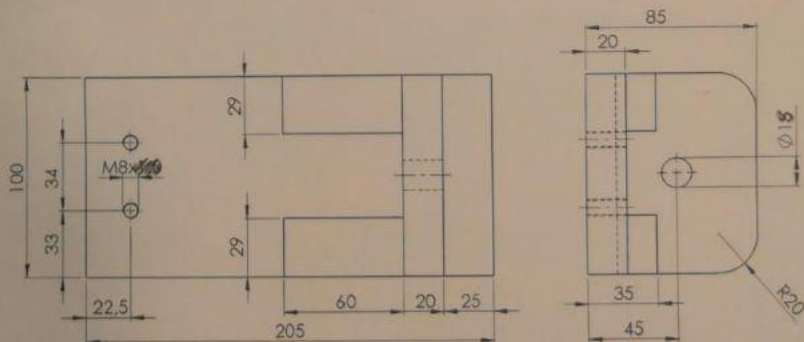
Sia dato l'assieme mostrato in figura in basso in configurazione montata ed esplosa.



Si esegua:

- 1) Una **modellazione dettagliata di tutte le parti** in accordo con le indicazioni dimensionali e funzionali delle tavole seguenti (assumere a piacere e compatibilmente con la funzionalità dell'assieme le eventuali quote mancanti) e rispettando la seguente indicazione:
  - Si realizzino i perni in un'unica parte utilizzando due configurazioni
  - Si realizzi la filettatura della vite mediante la funzione "filettatura cosmetica";
- 2) Un **montaggio in assieme delle parti**, osservando in particolare le seguenti indicazioni:
  - Si vincoli in maniera fissa il "telaio".
  - Si vincolino la "vite di manovra" e il "cuneo" mediante accoppiamento a vite con rapporto passo avanzamento opportuno.
  - Si inseriscano due viti a testa cilindrica con impronta a croce da Toolbox (M8, lunghezza 20 mm) (Standard Ansi Metric)
  - Si inseriscano due anelli elastici Seeger ANSI B 27.8M 3FM1 Tipo C per albero con diametro da 18 mm, montandoli nelle rispettive sedi della vite di manovra.
  - Si vincolino tangenzialmente la faccia cilindrica del "rullo" e quella inclinata del "cuneo".
- 3) Un'analisi dei costi di fabbricazione del componente "telaio" rispettando le seguenti indicazioni:
  - Si consideri il componente di acciaio AISI 304 (costo a libbra 7.0 \$), da ottenere per lavorazioni ad asportazione di truciolo a partire da un semilavorato prismatico di dimensioni 205x85x100 mm.
  - Si consideri la produzione in 10 lotti da 100 parti ciascuna.
  - Si valuti l'impatto percentuale sul costo totale nella realizzazione dei due raccordi R20.
  - Si esprimano delle considerazioni sulla possibile strategia per abbattere i costi di produzione del componente alla luce dei risultati dell'analisi dei costi
  - Si riporti in un file di testo un elenco di immagini delle schermate delle impostazioni dell'analisi e la discussione sulle valutazioni e considerazioni richieste.

**Telaio**



**Perni**

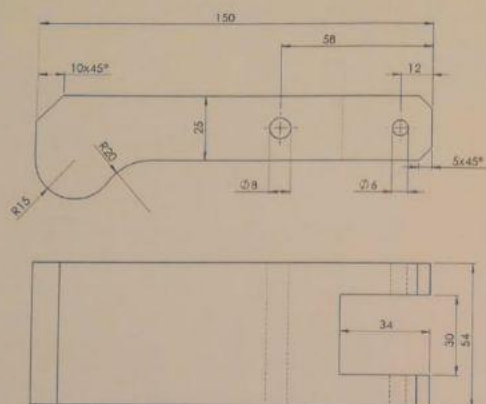
Configurazione 1: Lunghezza 54 mm; Diametro 6 mm; Smussi di estremità 1 mm x 45°

Configurazione 2: Lunghezza 70 mm; Diametro 8 mm; Smussi di estremità 1 mm x 45°

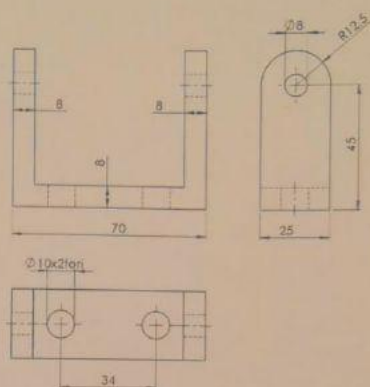
**Rullo**

Geometria cilindrica con diametro esterno 36 mm, altezza 30 mm e foro passante centrale di diametro 6 mm

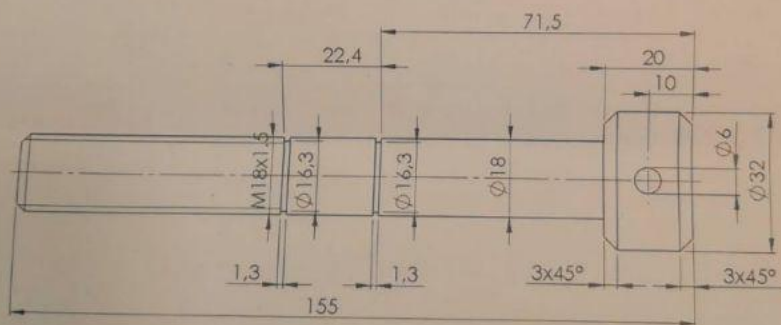
Leva



Supporto a U



Vite di manovra



Cuneo

