

Corso di Metodi di rappresentazione tecnica e CAD

A.A. 2021-22

### Simulazione Tolleranze geometriche 1

Studente:

COGNOME \_\_\_\_\_ NOME \_\_\_\_\_ Matr. \_\_\_\_\_ Canale: \_\_\_\_\_

#### 2) Tolleranze geometriche e rugosità

Con riferimento all'oggetto sotto rappresentato, si chiede di:

1. proporre uno schema di quotatura completo, con riferimento ad una scala 2:1,
2. indicare le specificazioni:
  - a. Elementi funzionali di accoppiamento: fori
  - b. Tolleranze foro base per i fori inferiore e superiore, uguale grado di tolleranza, a scelta
  - c. Tolleranza bilaterale simmetrica per foro centrale, grado di tolleranza a scelta
  - d. Riferimento A: asse del foro inferiore
  - e. Riferimento B: piano della superficie inferiore
  - f. Tolleranze sui riferimenti A e B: rettilineità dell'asse pari a 0,005mm (zona di tolleranza cilindrica), perpendicolarità del piano pari a 10 $\mu$ m rispetto al riferimento A
  - g. Asse del foro centrale: toll di posizione (coassialità) rispetto al riferimento A: 0,025mm
  - h. Asse del foro superiore: toll di posizione (coassialità) rispetto al riferimento A: 0,015mm
  - i. Superficie di spallamento del foro superiore: toll di posizione rispetto ai riferimenti A, B: 0,020mm
  - j. Per le restanti quote/elementi: applicare tolleranze generali dimensionali e geometriche
  - k. Tutte le superfici: senza asportazione di truciolo, rugosità  $R_a = 0,125$ mm, lunghezza di base pari a 8,0 mm, e criterio del massimo
  - l. Superfici dei fori e spallamenti: rugosità  $R_z = 0,0001$  mm, lavorazione con asportazione di truciolo di lappatura, banda di trasmissione 0,0025-0,25 mm e lunghezza di valutazione pari a 1,25 mm, criterio del 16%, solchi multidirezionali.

