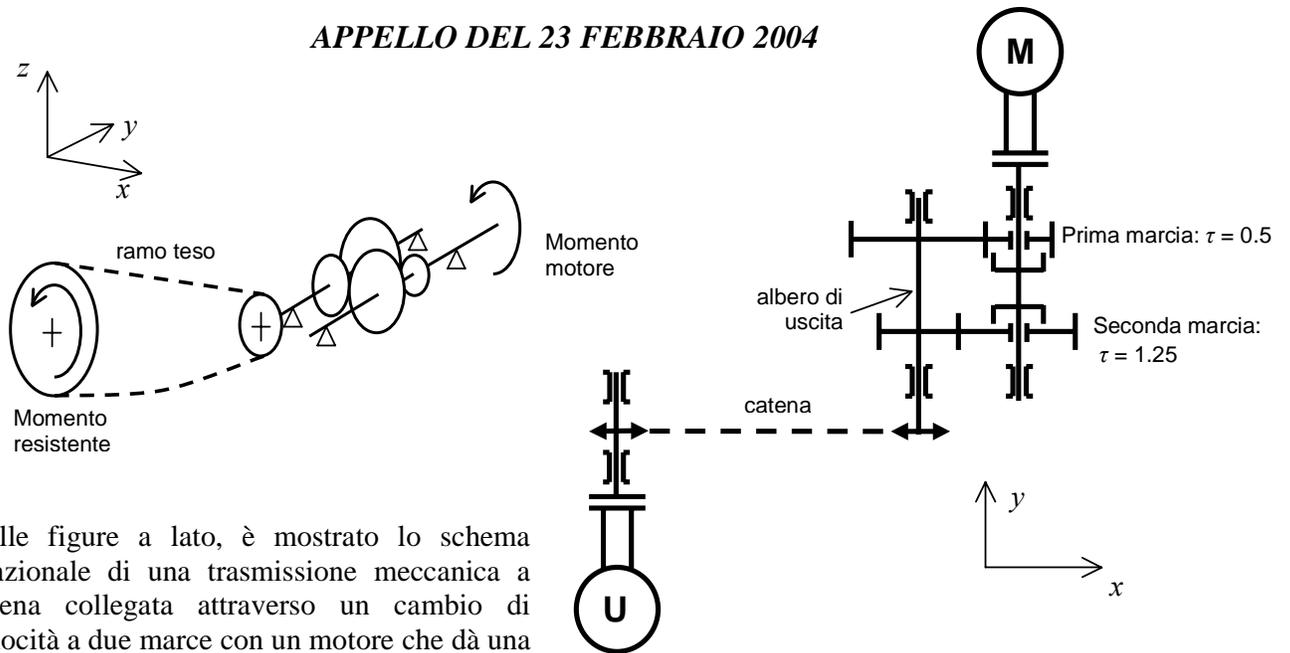


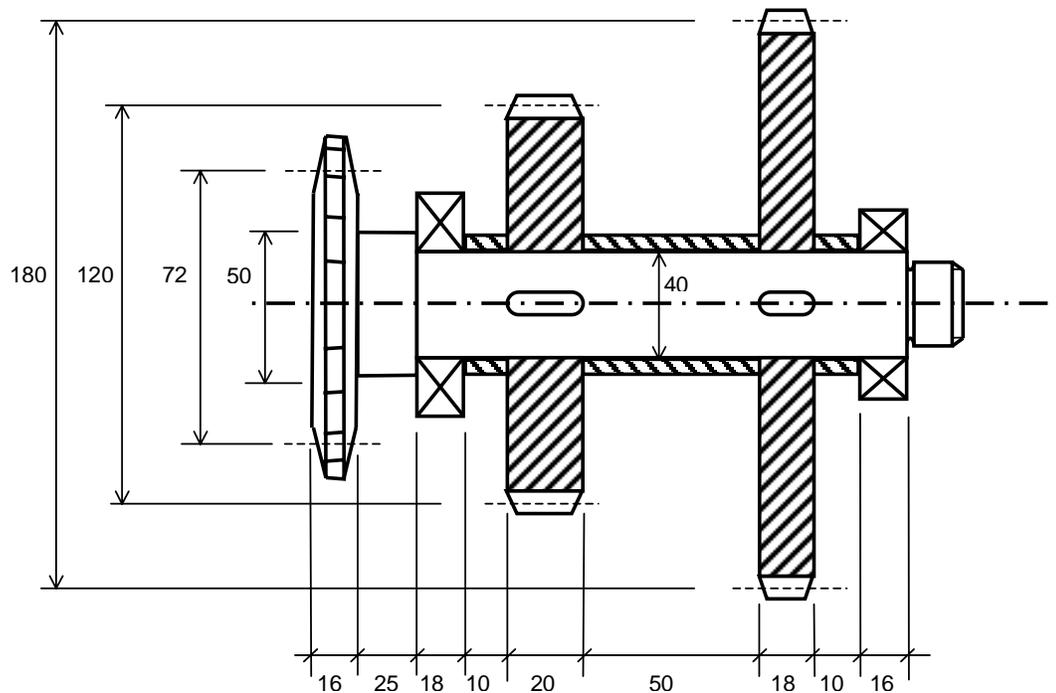
CORSO DI ELEMENTI COSTRUTTIVI DELLE MACCHINE (NUOVO ORDINAMENTO)

APPELLO DEL 23 FEBBRAIO 2004



Nelle figure a lato, è mostrato lo schema funzionale di una trasmissione meccanica a catena collegata attraverso un cambio di velocità a due marce con un motore che dà una coppia costante M_m .

Ponendo l'attenzione sulla resistenza a fatica del solo albero di uscita del cambio, si valuti quale è la coppia motrice massima che può fornire continuamente il motore in modo che tale albero abbia vita infinita con un coefficiente di sicurezza $X = 1.75$.



Altri dati:

Materiale:

$\sigma_R = 1150 \text{ MPa}$,

$\sigma_S = 950 \text{ MPa}$,

$\sigma_{LF} = 540 \text{ MPa}$.

Angolo di pressione: $\theta = 20^\circ$

Finitura superficiale: *rettifica media*

Raggi di raccordo: 1 mm

Coefficiente d'intaglio effettivo per le cave delle linguette: $k_e = 1.4$