

CORSO DI COSTRUZIONE DI MACCHINE

ESONERO DEL 13 MAGGIO 2002

La trasmissione mostrata in figura è un riduttore ad ingranaggi obliqui che trasmette una potenza 35 kW . L'albero intermedio ruota a 180 giri/minuto . Si determini lo spessore minimo della sezione cava di tale albero in modo che sia garantita una vita operativa di 500 ore con un coefficiente di sicurezza $X = 1.25$.

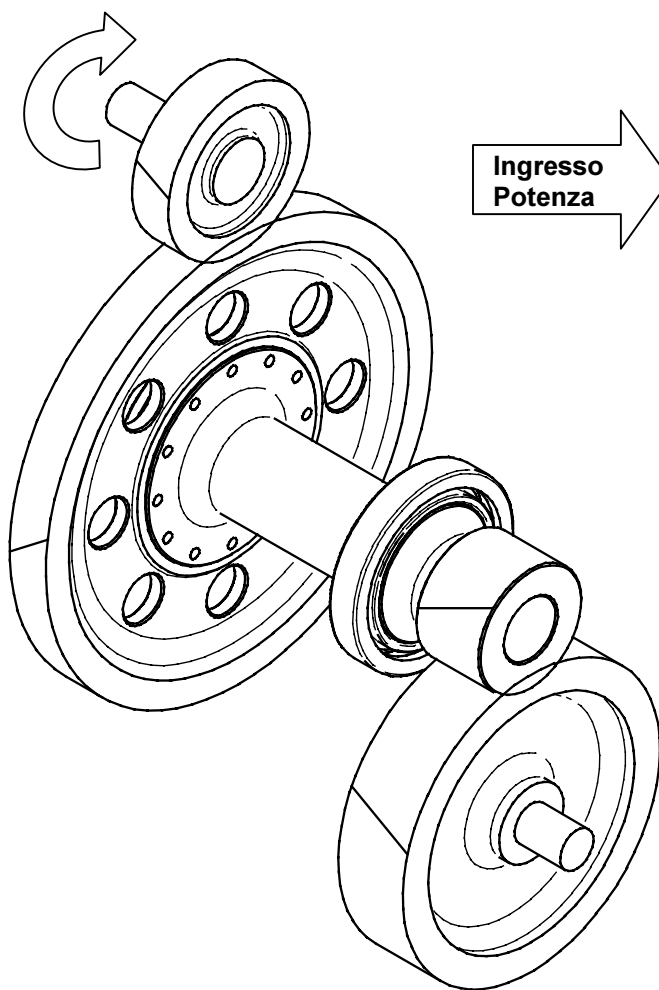
Dati:

$\sigma_R = 720\text{ MPa}$, $\sigma_S = 580\text{ MPa}$, $\sigma_{La} = 390\text{ MPa}$.

$\alpha = 30^\circ$ (angolo caratteristico delle dentature elicoidali)

$\theta_n = 20^\circ$ (angolo di pressione normale)

Verso di
rotazione



Ingresso
Potenza

