

1) Dimensionare a robustezza e verificare ad usura un ingranaggio cilindrico a denti dritti:

| | |
|-------------------------------|----------------------------------|
| Potenza da trasmettere | $P = 20 \text{ kw}$ |
| Rapporto di trasmissione | $\tau = 3$ |
| Numero giri/min ruota motrice | $n_1 = 2000 \text{ rpm}$ |
| Carico di rottura materiale | $\sigma_R = 100 \text{ kg/mm}^2$ |
| Durezza Brinnell materiale | $H_B = 200$ |
| Numero ore di funzionamento | $h = 150\,000$ |

2) Dimensionare a robustezza e verificare ad usura un ingranaggio cilindrico a denti dritti:

| | |
|-------------------------------|----------------------------------|
| Potenza da trasmettere | $P = 15 \text{ kw}$ |
| Rapporto di trasmissione | $\tau = 2,2$ |
| Interasse | $l = 250 \text{ mm}$ |
| Numero giri/min ruota motrice | $n_1 = 3000 \text{ rpm}$ |
| Carico di rottura materiale | $\sigma_R = 100 \text{ kg/mm}^2$ |
| Durezza Brinnell materiale | $H_B = 200$ |
| Numero ore di funzionamento | $h = 150\,000$ |