

- 1) Determinare il valore delle forze P agenti sulle palette, supponendo il sistema in equilibrio. Si ricorda che le forze P ruotano solidalmente alle palette.
- 2) Tracciare i diagrammi del momento flettente e del momento torcente sull'albero dell'utilizzatore separatamente per ogni spinta (T, R, P)
- 3) Identificare il punto più critico della struttura e su quello eseguire la verifica a cedimento

Tabella 1. Dati

d	[mm]	Dimensione caratteristica	50
b	[mm]	Dimensione caratteristica	200
h	[mm]	Dimensione caratteristica	150
T	[N]	Spinta Tangenziale	3000
R	[N]	Spinta Radiale	1100
D	[mm]	Diametro di riferimento albero	30
D _{ru}	[mm]	Diametro ruota dentata utilizzatore	156
K _t		Coeff. Intaglio geometrico valido per l'albero dell'utilizzatore nella zona di calettamento della ruota dentata	1.5
r	[mm]	Raggio raccordo zona calettamento	4
b ₂ , b ₃		Coefficienti per verifica	0.85
R _m	[MPa]	Carico rottura mat.	880
R _{sn}	[MPa]	Carico snervamento mat.	685

Coefficiente per calcolo sensibilità all'intaglio a fatica

