

## Esercitazione 2

### Dati della nave e del sistema di propulsione

- $L_{pp} = 165$  m
- $B = 30.4$  m
- $T = 7.5$  m
- $\Delta = 24200$  t (dislocamento di progetto)
- $MCR = 17280$  CV (12706 kW)
- Potenza di servizio: 80% MCR
- Giri nominali motore: 500 RPM
- Range di giri motore per l'inserimento della frizione: 280 ÷ 320 RPM
- 1 elica a pale orientabili,  $D = 6.0$  m
- 1 Riduttore di giri,  $\rho = 3.937$
- 1 alternatore asse da 1400 kW alimentato da una presa di potenza dal riduttore

### Dati della carena e dell'elica

- Prova di autopropulsione al dislocamento di progetto
- Diagrammi di elica isolata a 5 valori di passo

### Obiettivo dell'esercitazione

1. Determinare una legge di combinata passo- giri per il seguente profilo operativo:
  - L'alternatore asse è staccato tra 0 e 15 nodi
  - Inserimento dell'alternatore a 15 nodi e funzionamento a giri fissi fino a che il motore eroga 80 % MCR.
2. Determinare la velocità della nave all'80% MCR con alternatore inserito
3. Determinare il passo affinché l'elica assorba 100% MCR ai giri nominali con alternatore staccato