



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI TRIESTE

Vittorio BUCCI

Progetto di impianti di propulsione navale

4.7 GAS DI SCARICO

Anno Accademico 2017/2018

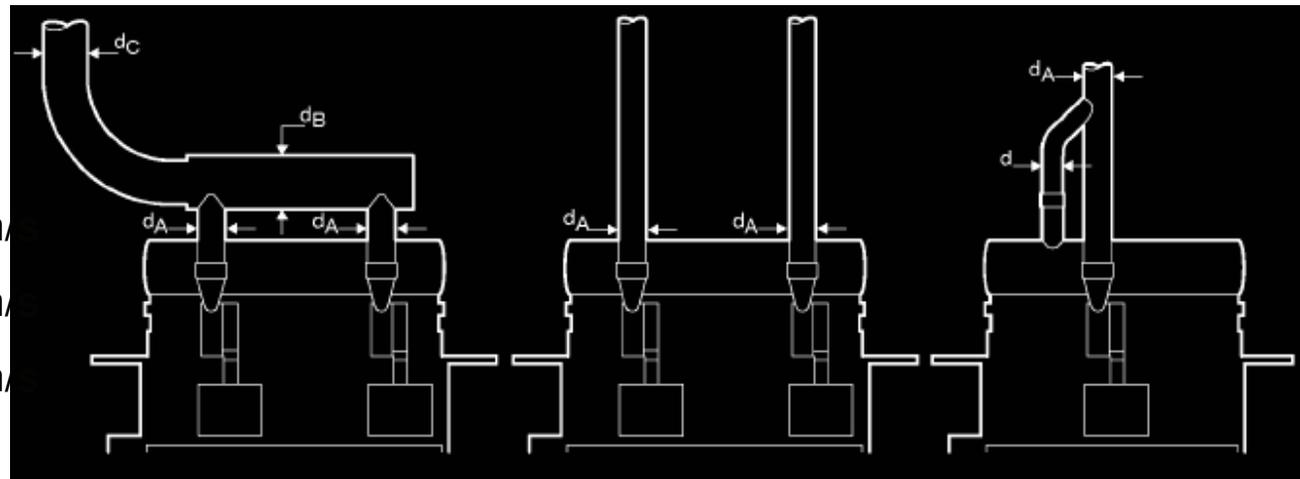
Impianti di propulsione navale

Motori diesel 2T – Tubazioni gas di scarico

- Le tubazioni gas di scarico convogliano i gas di scarico del motore e li scaricano in atmosfera nel punto più alto del fumaiolo della nave;
- Sulla tubazione gas di scarico sono installati, praticamente in tutti gli impianti, un silenziatore e una caldaia gas di scarico per la produzione di vapore;
- Devono essere opportunamente studiate per definire il diametro, la perdita di carico massima, che deve essere inferiore a quella ammissibile di 0,03 bar prescritta dal fornitore del motore, i punti di vincolo e la posizione dei giunti di dilatazione;
- La figura seguente mostra delle configurazioni possibili per il collegamento del motore alle tubazioni:

- Velocità del gas raccomandate:

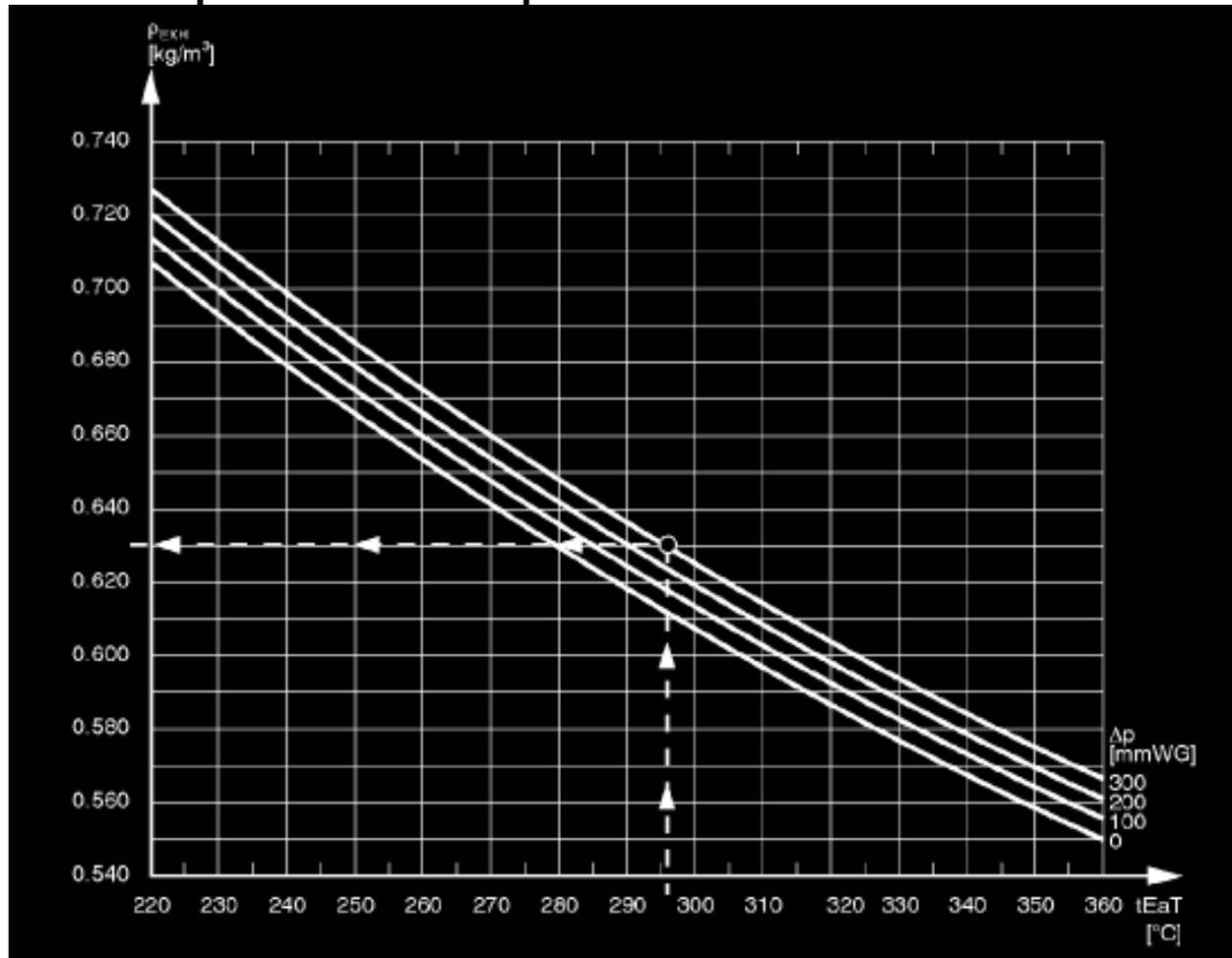
- Tubo A: $V_A = 40$ m/s
- Tubo B: $V_B = 25$ m/s
- Tubo C: $V_C = 35$ m/s



Impianti di propulsione navale

Motori diesel 2T – Tubazioni gas di scarico

- Il grafico seguente permette di ricavare la densità del gas di scarico in funzione della temperatura e della perdita di carico prevista:



Impianti di propulsione navale

Motori diesel 2T – Tubazioni gas di scarico

- Il grafico seguente permette di ricavare il diametro della tubazione in funzione della portata dei gas di scarico e della velocità prevista:

