INGEGNERIA AEROSPAZIALE

# MOTORI PER AEROMOBILI

## DISPENSE ED ESERCIZI SVOLTI

A CURA DI FRANCESCO M.

master copy COPISTERIA 050/8312126 388/9837745

MASTER COPY
Tel. 050 8312126
Cell. 388 9837745

# Prefazione

Mi scuso in anticipo per i miliardi di errori grammaticali di cui non mi sono accorto.

Le seguenti dispense sono state create unendo slide e appunti del professore a materiale vario trovato su internet e sui libri consigliati dal professore. In particolare la parte sui motori endotermici è stata presa da "Motori endotermici" di Dante Giacosa.

Per la parte teorica dell'esame queste dispense bastano e avanzano. Per quanto riguarda gli esercizi li trovate svolti nella seconda parte delle dispense.

Buono studio e in bocca al lupo!

***Francesco Marconcini***

master COPY COPISTERIA 050/8312126 388/9837745

**Indice:**

Capitolo 1: Introduzione
Capitolo 2: Richiami di termo-fluidodinamica
Capitolo 3: Prestazioni
Capitolo 4: Analisi termodinamica
Capitolo 5: Turbomacchine
Capitolo 6: Camere di combustione
Capitolo 7: Impianti
Capitolo 8: Transitori
Capitolo 9: Manutenzione
Capitolo 10: Eliche
Capitolo 11: Motori a pistoni

MASTER COPY
Tel. 050 8312126
Cell. 388 9837745

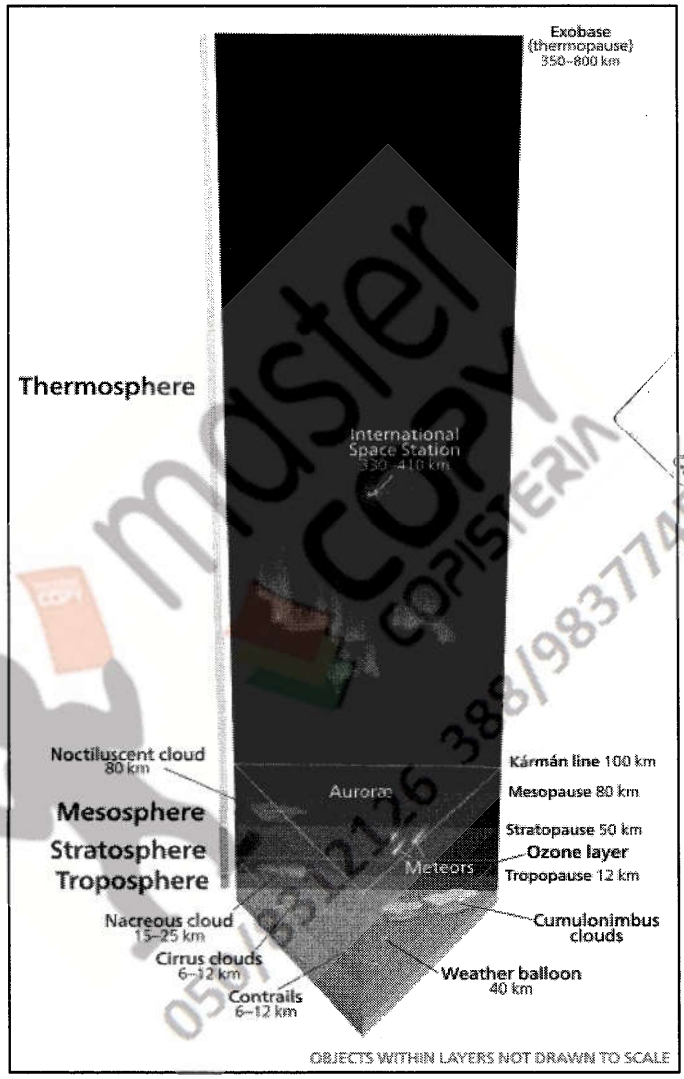

master
COPY
COPISTERIA
050/8312126 388/9837715

# CAPITOLO 1-INTRODUZIONE

## 1- ATMOSFERA

### 1.1-SUDDIVISIONE

L'atmosfera terrestre è l'involucro di gas che riveste il pianeta Terra.




MASTER COPY
Tel. 050 0312126
Cell. 388 9837745

In base ai punti dove si ha inversione del gradiente termico verticale viene suddivisa in fasce sferoidali (di spessore variabile con la latitudine):

1. TROPOSFERA: 0-12km
2. STRATOSFERA: 12-50km
3. MESOSFERA: 50-80km
4. TERMOSFERA: 80-700km
5. ESOSFERA: 700-10 000km

Le zone di passaggio da uno strato all'altro vengono identificate con il suffisso PAUSA, come ad esempio la TROPOPAUSA, la STRATOPAUSA.