



**SEMINARI INTERDISCIPLINARI DI CULTURA AERONAUTICA
II CICLO – IV INCONTRO
28 novembre 2015**

L'impiego e l'esercizio dei velivoli

Alcune Considerazioni



Focus della giornata su Discipline e Processi, sia Aziendali del Costruttore sia dell'Operatore, che consentono di approntare tutto quanto è necessario per operare con il velivolo nel rispetto della Sicurezza richiesta dagli Enti di Certificazione e Controllo.



Scopo del Progetto Aeronautico

Il mezzo aereo deve trasportare , in Sicurezza e col Minimo Impatto sulla Comunità/Ambiente, un Carico Pagante ad una Determinata Distanza (Range) in Tempi Brevi e Costi Bassi.

Inoltre

Deve essere sicuro, affidabile ed agevolmente manutenibile



Design for Minimum Life-Cycle Costs



Perchè il Design For Minimum Life-Cycle Cost

- La vita media di un progetto di successo è all'incirca di 40 anni;
- La vita media di un singolo velivolo è di 18-20 anni;
- Il costo per mantenere efficiente e disponibile al servizio ogni singolo velivolo è più del doppio del prezzo di acquisto.



Scopo del Design for Minimum Life Cycle Cost

Realizzare un prodotto di qualità (affidabile e duraturo) integrato da un supporto tecnico-logistico efficiente e tempestivo al fine di Minimizzare AOG/ Down-Time(tempo di indisponibilità della macchina ad operare).



Soddisfazione e Fidelizzazione del Cliente
[Presupposto essenziale del concetto di "Market-In"]



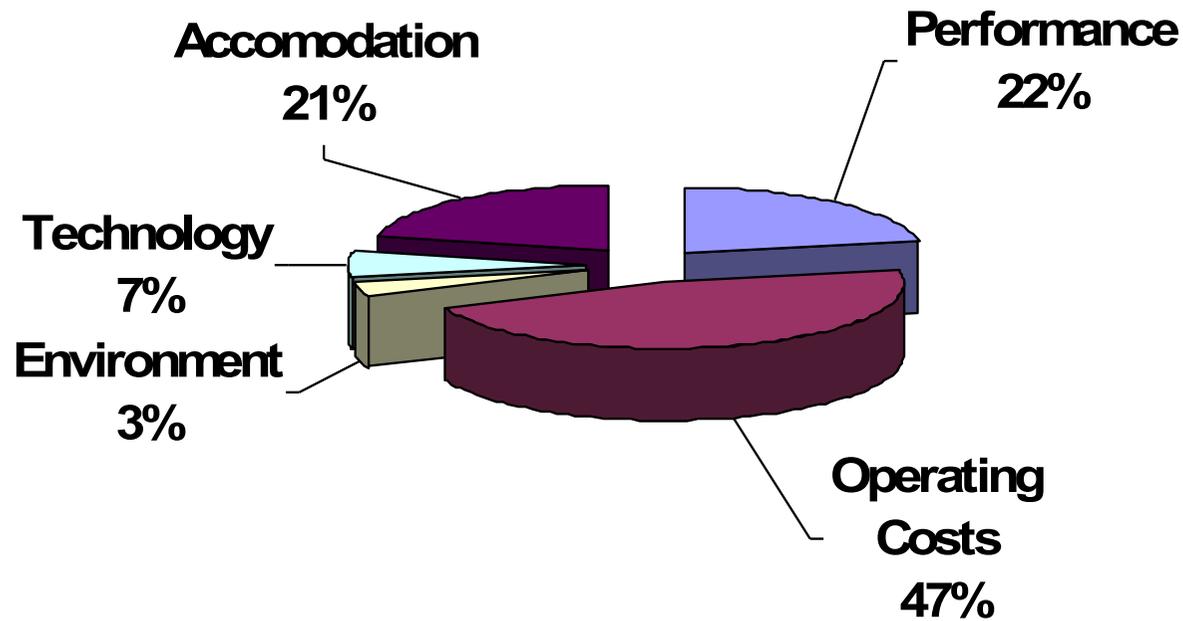
“Designing for cost is a state of mind. Of course, a lot of technical knowledge is required and the use of appropriate tools will improve the process.”



Come Valutano il Prodotto gli Operatori

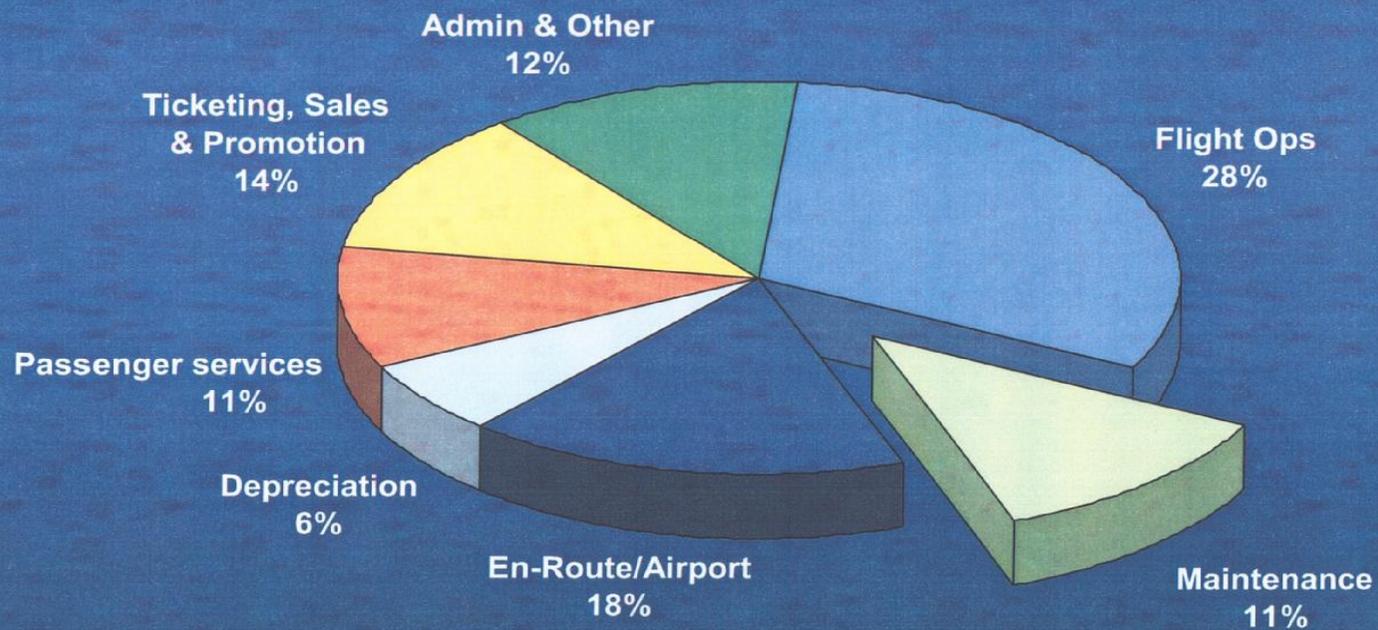
MARKET WEIGHTING

Operators mean values





Total Operating Costs



Source (ICAO 2001 World Average)

SH&E



EUROAVIA NAPOLI

"Umberto Nobile"



Aeronautica



BEST

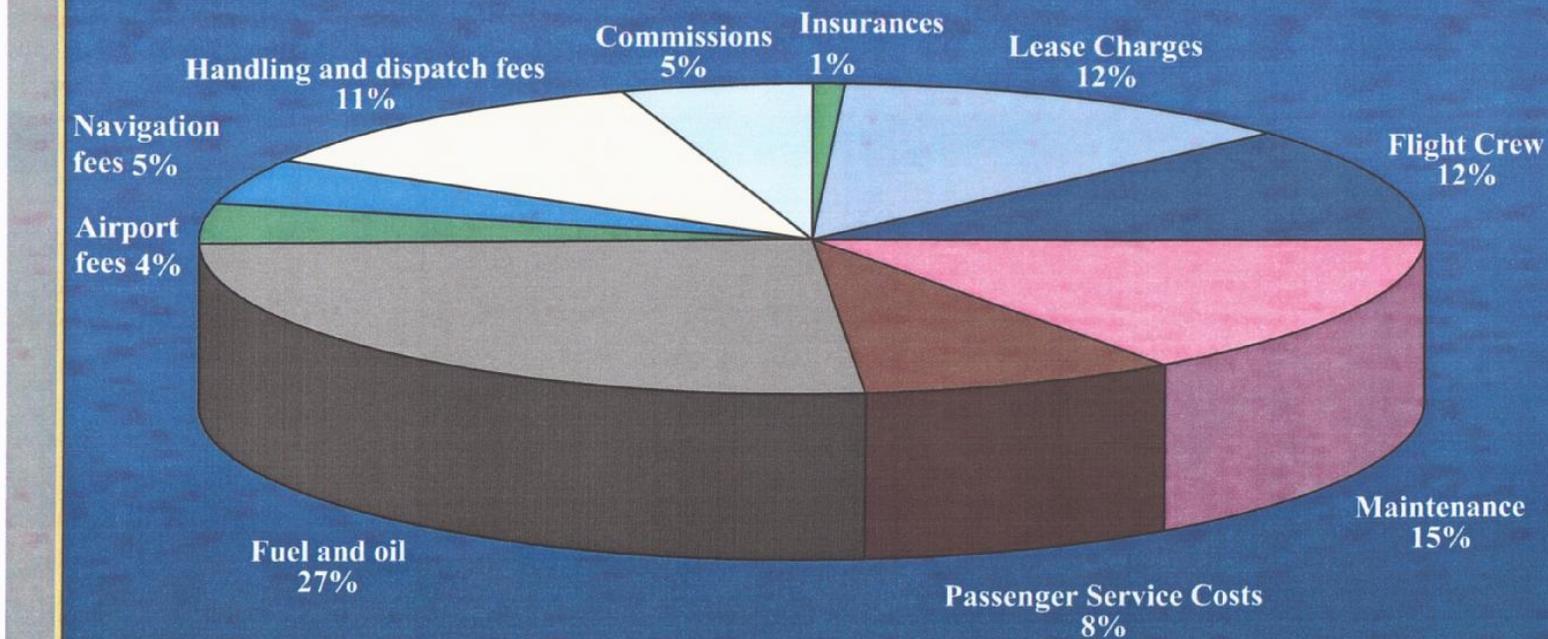
NAPLES



AIDAA

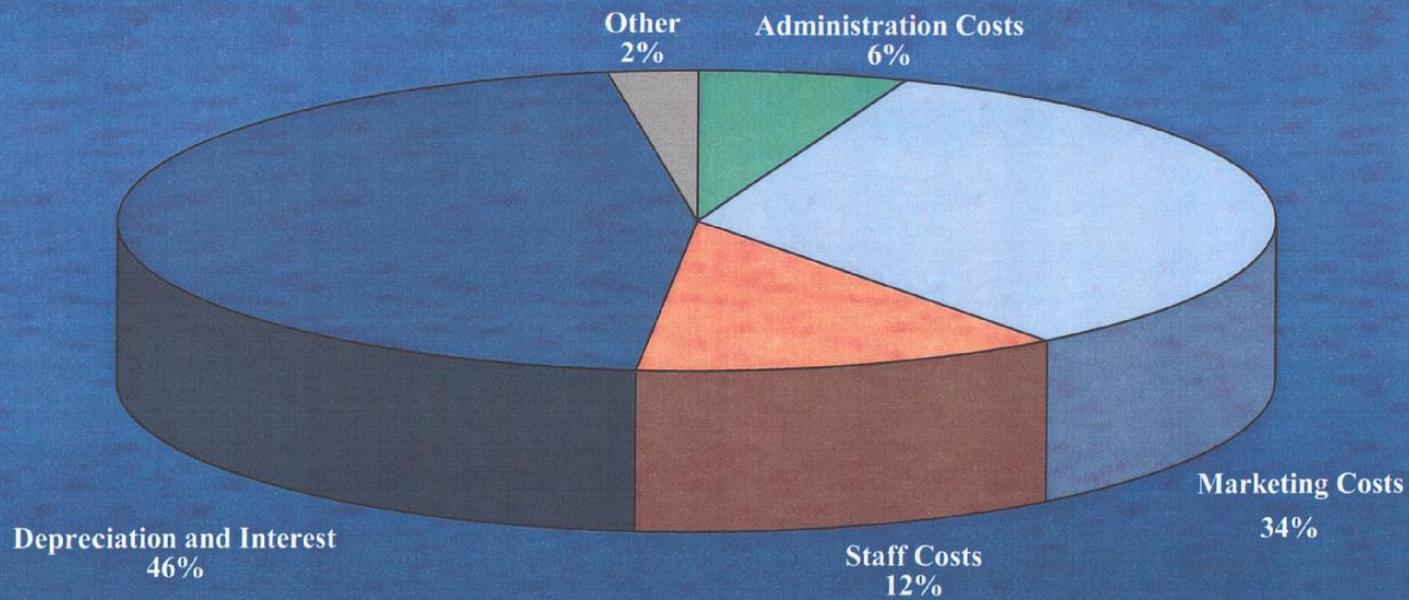
ASSOCIAZIONE ITALIANA

Direct Operating Costs



Source ICAO 2001

Indirect Operating Costs





BOEING 737- Un Progetto di Successo

- primo volo 8-8-1967
- comunanza al 70% circa con 727
- 6 posti in linea (contro i 5 di DC-9 e BAC 1-11)
- 1984 EIS con modifiche rilevanti a cockpit e Motore*
- consegnati a cliente 8700 ca, da consegnare 4300 ca

* Motore CFM56 in sostituzione del PW JT8D



..... ed ecco il Futuro



EUROAVIA NAPOLI
"Umberto Nobile"



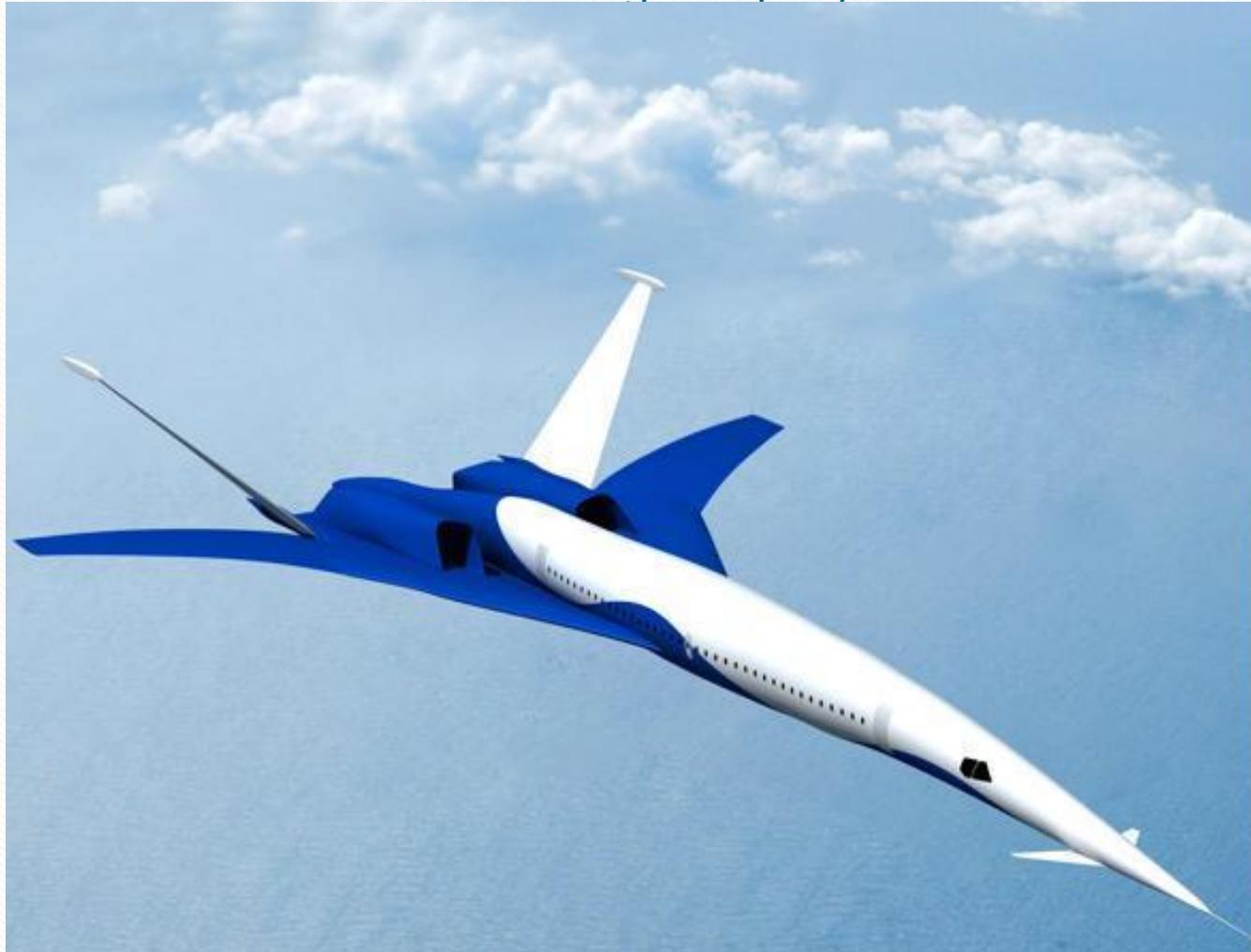
Sugar (Subsonic Ultra Green Aircraft Research). Volt, della Boeing Company presentata nell'aprile 2010.



SEMINARI INTERDISCIPLINARI DI CULTURA AERONAUTICA-II CICLO – IV INCONTRO-28 novembre 2015



Icon-II della Boeing Company.



SEMINARI INTERDISCIPLINARI DI CULTURA AERONAUTICA-II CICLO – IV INCONTRO-28 novembre 2015



Nasa/Lockheed Martin –Boxed wing



SEMINARI INTERDISCIPLINARI DI CULTURA AERONAUTICA-II CICLO – IV INCONTRO-28 novembre 2015



EUROAVIA NAPOLI
"Umberto Nobile"



Nasa/Lockheed Martin [motori Liberty Works Ultra Fan Engine]



SEMINARI INTERDISCIPLINARI DI CULTURA AERONAUTICA-II CICLO – IV INCONTRO-28 novembre 2015



Airbus - Aerion AS2



SEMINARI INTERDISCIPLINARI DI CULTURA AERONAUTICA-II CICLO – IV INCONTRO-28 novembre 2015



Riferimenti:

V. Russo-Definizione e Sviluppo del Progetto
3° Incontro - Napoli, 25 Ottobre 2014;

A. Bianco-Supporto Logistico per Introduzione Flotta presso Operatori
4° Incontro - Napoli, 29 Novembre 2014

Edwin B. Dean-Resit Unal
The Mental Process of Designing for Cost



**Grazie per la vostra attenzione
e buon prosieguo**

Vincenzo Russo –vince.aero@libero.it