



18 – 19 Maggio 2015

Aula 2 - Seminario Scientifico sul Tema:

“Il Volo Ipersonico ed il Trasporto di Futura Generazione”

Ing. Andrea Bolle - Telespazio

18 Maggio 2015 – ore 9,00

1. Evoluzione del volo ipersonico: il trasporto di futura generazione (9:00 – 10:45):

- a. Introduzione agli argomenti del Seminario
- b. Breve storia del volo ipersonico;
- c. Ramjets/scramjets;
- d. Il Trasporto di futura generazione.

2. Il dominio di volo aerospaziale: definizione e peculiarità (11:05 – 12:45)

- a. Definizione del dominio di volo aerospaziale;
- b. Volo parabolico e volo suborbitale;
- c. Transizioni tra i diversi domini di volo.

3. Il rientro in regime ipersonico (I Parte: 14:00 – 16:00):

- a. L'atmosfera d'alta quota ed il regime di molecole libere;
- b. Rientro balistico e rientro liftato: definizioni;
- c. Rientro balistico di un veicolo ipersonico: il modello di Allen-Egger.



19 Maggio 2015 – ore 9,00

1. Il rientro in regime ipersonico (II Parte: 9:00 – 10:45):

- a. Dinamica di un veicolo in rientro ipersonico;
- b. Fondamenti di stabilità dei sistemi dinamici;
- c. Momenti aerodinamici e di controllo per un lifting body.

2. Analisi del rientro dello Space Shuttle (11:05 – 12:45)

- a. Accoppiamenti tipici e margini di stabilità dello Space Shuttle;
- b. Lo Space Shuttle Columbia.
- c. Elementi di guida ottima;

3. Infrastrutture per il Volo Ipersonico (14:00 – 16:00):

- a. Il concetto di Spaceport;
- b. Normative di riferimento.