



Generazione mesh alare

Politecnico di Milano
Dipartimento di Ingegneria
Aerospaziale

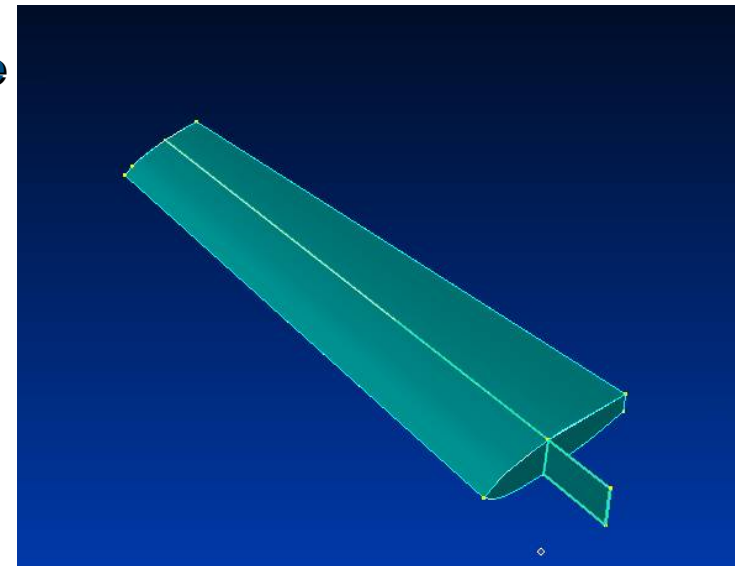
Corso di Progetto Aerospaziale
Esercitazione 6

Prof. Marco Morandini
morandini@aero.polimi.it

Ing. Mauro Manetti
manetti@aero.polimi.it

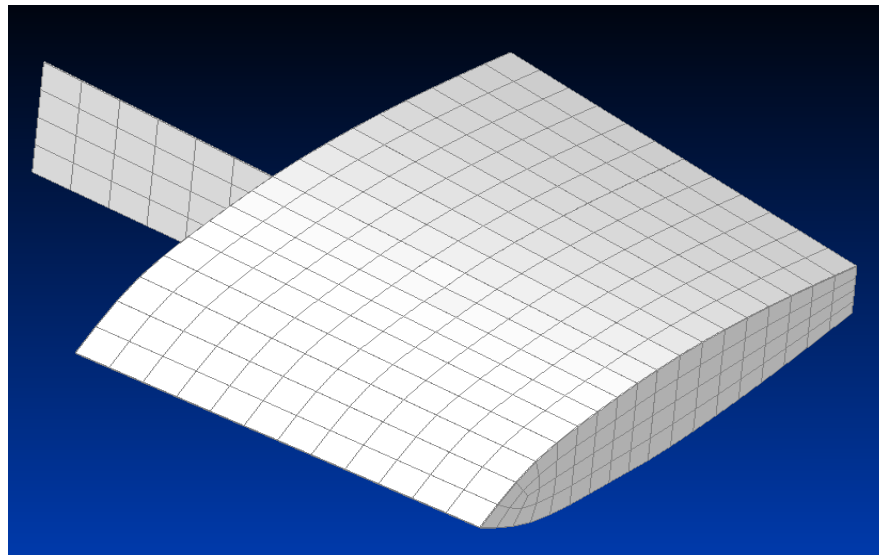
Ing. Alessandro De Gaspari
degaspari@aero.polimi.it

Bacheca didattica
<http://www.aero.polimi.it>



Pannellatura alare

- _ Generazione materiale
- _ Creazione proprietà *plate*
 - _ Pensare ad un numero consono di proprietà in funzione della variazione dello spessore che si vuole imporre sull'ala
- _ Impostare il numero di elementi per ogni superficie cercando di ottenere elementi poco deformati:
 - NB: in apertura il numero di elementi tra le centine è fissato
- _ Utilizzare le proprietà create per generare la mesh dei pannelli alari, delle centine e dell'anima dei longheroni



Generazione correnti e solette

_ Creazione proprietà beam

_ Creare proprietà in grado di descrivere le sezioni dei correnti e quelle delle solette dei longheroni

_ Pensare ad un numero consono di proprietà in funzione della variazione dell'area di sezione che si vuole imporre lungo l'apertura alare.

_ Prendere in considerazione la possibilità di generare una proprietà di beam con sezione generica imposta dall'utente mediante importazione di superficie

_ Impostare il numero di elementi beam affinché coincidano con gli elementi plate precedentemente generati

_ Creare la mesh dei correnti e delle solette dei longheroni

_ Impostazione dell'orientamento della sezione di trave in base all'inclinazione locale del profilo alare

Suggerimenti

_ Per modificare l'orientamento dopo aver generato la mesh utilizzare i comandi: modify -> update elements -> orientation

modify -> update elements -> reverse direction



Generazione correnti e solette

_ Per modificare l'offset degli elementi di trave: modify -> edit -> element

