**CONDIZIONI DI SEPARAZIONE E TRANSIZIONE**

Le condizioni di separazione e transizione sono determinate da 3 parametri:

1. Alpha0
2. Numero di Reynolds
3. Ncr (livello di turbolenza del flusso all’infinito)

Studio a Re 500000 , alpha = 1 , Ncr=9

Per il dorso le cose non cambiano molto tra il NACA0012 e il GIIIBL430. Notiamo che non c’è separazione ma transizione da laminare a turbolento quasi nello stesso punto.

Per quanto riguarda il ventre invece c’è separazione. A differenza del NACA0012, nel GiiiBL430 essa avviene quasi subito. Il gradiente di pressione maggiore, aumenta infatti il rischio di separazione laminare o transizione anticipata.

La separazione avviene prima nel GIIBL430 anche perché il profilo è più sottile.

Studio a Re 200000, alpha=1 , Ncr=9

Qualitativamente notiamo lo stesso comportamento, ma i picchi sono più accentuati. Questo perché a bassi Re, la **separazione laminare** è più comune perché il flusso laminare ha meno energia per vincere un gradiente di pressione avverso.

Studio alpha = 2 , Re 500000, Ncr=9

Picco ventre più accentuato, GRAFICO CF DEI 2 PROFILI A 2 GRADI?

Ncr = 9 è un valore di fattore di amplificazione critico standard. Per valori più bassi la transizione è anticipata.