

Esercitazione 1 – Corso di Progetto di Macchine anno 2021/22

E' richiesta la progettazione della parte divergente di un ugello supersonico che sia in grado di produrre (in condizioni adattate) un Mach di uscita pari a 3. Il metodo da utilizzare e' il metodo delle caratteristiche visto a lezione.

La relazione dovra' contenere:

- 1) Un breve riassunto del metodo (con fini applicativi, non c'e' bisogno che venga riassunta anche la teoria del metodo)
- 2) Ipotesi e semplificazioni eventualmente adottate
- 3) Il procedimento utilizzato (con disegni, formule e applicazione numerica)
- 4) Risultati (area di uscita, lunghezza, forma dell'ugello)

E' essenziale che la soluzione sia verificata. Si suggeriscono 2 metodi:

- Confronto con il risultato fornito dall'applicazione dell'equazione di continuita'
- Valutazione dell'errore generato dalla discretizzazione numerica