

Indice

1	Flussi quasi-1D stazionari	1
1.1	Ugelli	1
1.2	Prese d'aria	9
1.3	Gallerie Supersoniche	16
2	Teoria delle caratteristiche	18
2.1	Problemi 1D non-stazionari	18
2.2	Problemi 2D stazionari	24
3	Flussi 1D non-stazionari	30
3.1	Piccole perturbazioni	30
3.2	Espansioni	37
3.3	Urti	41
3.4	Problemi di Riemann	45
3.5	Problemi ai valori iniziali o di contorno	64
4	Schemi numerici	67
4.1	Stabilità ed errore di troncamento	67
4.2	Integrazione numerica	74
5	Flussi supersonici stazionari	77
5.1	Piccole perturbazioni	77
5.2	Espansioni	80
5.3	Urti obliqui	84
5.4	Interazioni complesse	92
5.5	Profili	98
5.6	Ali a freccia di allungamento infinito	103
5.7	Ali a delta	105
6	Ulteriori flussi stazionari	112
6.1	Flussi subsonici e transonici	112
6.2	Strato limite	115

7	Compiti d'esame	118
7.1	Compito del 30 marzo 2015	119
7.2	Compito del 20 luglio 2015	124
7.3	Compito del 19 febbraio 2016	128
7.4	Compito del 20 gennaio 2017	132
7.5	Compito del 18 gennaio 2019	137
7.6	Compito del 14 giugno 2019	140
7.7	Compito del 21 gennaio 2020	144
7.8	Compito del 26 ottobre 2020	148
7.9	Compito del 16 febbraio 2021	151
A	Tabelle dei flussi comprimibili	154