

Indice delle lezioni

(Prof. Giglioli)

Lezione numero 1	• Definizione e classificazione delle macchine.	Pagina 1	2 Marzo 2000
	• Comportamento volumetrico dei fluidi.	Pagina 1	
	• La legge degli stati corrispondenti.	Pagina 1	
	• Calcolo delle proprietà termodinamiche dei fluidi.	Pagina 2	
	• Il principio di conservazione dell'energia applicato alle macchine.	Pagina 4	
Lezione numero 2	• Il principio di conservazione dell'energia applicato alle macchine.	Pagina 6	3 Marzo 2000
	• Il principio di conservazione dell'energia nel sistema di riferimento relativo.	Pagina 6	
Lezione numero 3	• Forze e momenti esercitati dal fluido sulle pareti di una macchina.	Pagina 10	8 Marzo 2000
Lezione numero 4	• Moto in condotti a sezione variabile.	Pagina 12	15 Marzo 2000
Lezione numero 5	• Moto in condotti a sezione variabile.	Pagina 15	16 Marzo 2000
Lezione numero 6	• Moto in condotti a sezione variabile.	Pagina 19	17 Marzo 2000
	• Salto motore per macchine ad azione.	Pagina 20	
	• Salto motore per macchine a reazione.	Pagina 21	
	• Rendimenti.	Pagina 21	
Lezione numero 7	• Similitudine idraulica.	Pagina 23	22 Marzo 2000
	• Numero di giri caratteristico.	Pagina 23	
Lezione numero 8	• Numero di giri caratteristico.	Pagina 25	23 Marzo 2000
	• Grado di reazione.	Pagina 27	
	• La cavitazione nelle turbomacchine idrauliche.	Pagina 28	
Lezione numero 9	• Cavitazione nelle turbine.	Pagina 30	24 Marzo 2000
	• Cavitazione nelle turbopompe.	Pagina 31	
	• Pompe centrifughe.	Pagina 32	
	• Generalità sulla palettatura della girante.	Pagina 33	
Lezione numero 10	• Curve caratteristiche ideali.	Pagina 35	29 Marzo 2000
	• Curve caratteristiche reali.	Pagina 36	
Lezione numero 11	• Collegamento di pompe in serie o in parallelo.	Pagina 37	31 Marzo 2000
	• Uso delle curve caratteristiche.	Pagina 37	
	• Stabilità.	Pagina 38	
	• Le equazioni fondamentali che reggono il comportamento di un compressore.	Pagina 39	
	• Compressione isoterma reversibile.	Pagina 39	
Lezione numero 12	• Compressione reale.	Pagina 42	5 Aprile 2000
	• Il fenomeno del controrecupero.	Pagina 42	
Lezione numero 13	• Compressione frazionata ed interrefrigerazione.	Pagina 44	6 Aprile 2000
	• Rendimenti.	Pagina 44	
	• Il compressore centrifugo	Pagina 46	
Lezione numero 14	• Il compressore centrifugo	Pagina 48	7 Aprile 2000
	• Coefficienti adimensionali per compressore centrifugo.	Pagina 49	
	• Grado di reazione per compressore centrifugo.	Pagina 50	
	• Variazione del rendimento di stadio col grado di reazione.	Pagina 50	
Lezione numero 15	• Curve caratteristiche del compressore centrifugo.	Pagina 52	13 Aprile 2000
	• Compressori assiali.	Pagina 52	
Lezione numero 16	• Il ciclo Rankine semplice.	Pagina 54	26 Aprile 2000
	• Termodinamica del ciclo Rankine semplice.	Pagina 55	

Lezione numero 17	• Termodinamica del ciclo Rankine semplice.	Pagina 57	27 Aprile 2000
	• Cicli a surriscaldamenti ripetuti.	Pagina 58	
	• Scambiatori di calore.	Pagina 59	
Lezione numero 18	• Variazioni nel rendimento dei cicli Rankine.	Pagina 62	28 Aprile 2000
	• Cicli Rankine rigenerativi.	Pagina 63	
	• Criteri per la suddivisione del carico termico fra i rigeneratori.	Pagina 64	
Lezione numero 19	• Grado di reazione nelle turbine a vapore.	Pagina 66	3 Maggio 2000
	• Rapporto caratteristico di funzionamento.	Pagina 67	
	• Rendimento di uno stadio di turbina.	Pagina 67	
Lezione numero 20	• Turbina semplice assiale ad azione.	Pagina 69	4 Maggio 2000
	• Palettatura simmetrica.	Pagina 69	
	• Palettatura asimmetrica.	Pagina 70	
	• Stadio semplice a reazione.	Pagina 71	
Lezione numero 21	• Stadio semplice a reazione.	Pagina 73	5 Maggio 2000
	• Triangoli simmetrici.	Pagina 73	
	• Comportamento reale di una turbina a vapore.	Pagina 74	
	• Perdite fluidodinamiche nei condotti fissi e mobili.	Pagina 74	
Lezione numero 22	• Fughe interne.	Pagina 77	10 Maggio 2000
	• Perdite per attrito sui dischi ed effetto ventilante.	Pagina 77	
Lezione numero 23	• Effetti della separazione del liquido.	Pagina 79	12 Maggio 2000
	• Funzionamento reale di uno stadio assiale ad azione.	Pagina 79	
	• Funzionamento di uno stadio a reazione reale.	Pagina 81	
	• Turbine assiali ad azione a salti multipli.	Pagina 82	
	• Turbine a salti di velocità.	Pagina 82	
Lezione numero 24	• Turbine a salti di velocità.	Pagina 83	18 Maggio 2000
	• Turbina a salti di pressione.	Pagina 84	
	• Configurazione generale delle turbine multiple a vapore.	Pagina 84	
	• Turbine radiali.	Pagina 86	
Lezione numero 25	• Turbine radiali.	Pagina 88	19 Maggio 2000
	• Generatori di vapore.	Pagina 88	
Lezione numero 26	• Generatori di vapore.	Pagina 91	25 Maggio 2000
	• Introduzione alle turbine a gas.	Pagina 91	
	• Analisi del ciclo a gas semplice ideale.	Pagina 92	
Lezione numero 27	• Cicli a gas reali.	Pagina 94	31 Maggio 2000
	• Camera di combustione.	Pagina 95	
	• Ciclo a gas semplice reale.	Pagina 96	
Lezione numero 28	• Ciclo a gas semplice reale.	Pagina 97	1 Giugno 2000
	• Cicli a compressione interrefrigerata.	Pagina 99	
	• Cicli con ricombustione.	Pagina 101	
Lezione numero 29	• Ciclo semplice ideale con rigenerazione.	Pagina 102	2 Giugno 2000
	• Ciclo ideale semplice a rigenerazione parziale.	Pagina 104	
	• Ciclo semplice reale con rigenerazione.	Pagina 105	
	• Cicli rigenerativi con interrefrigerazione e ricombustione.	Pagina 106	