

## **PROGRAMMA SVOLTO**

**Anno Scolastico 2023/2024**

**Classe: 5<sup>a</sup> sez. BMM**

**Disciplina:**

**MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA**

**Docente: prof. ing. Domenico Cuozzo**

**Cassino, 10 maggio 2024**

**Programma Svolto**

n° UDA	UDA	n° u.d.	Unità didattiche	Argomenti svolti	Argomenti non svolti
1	Termodinamica e cicli teorici	1	Richiami di Termodinamica.	X	
		2	Richiami di Cicli ideali.	X	
2	Motori alternativi a combustione interna	1	Generalità e classificazioni.	X	
		2	Geometria MCI.	X	
		3	MCI alternativi ciclo Otto ideale, Diesel a 2T e 4T e reali.	X	
		4	Combustione ed emissioni	X	
3	Alberi, perni e cuscinetti.	1	Assi ed alberi, definizioni e calcolo	X	
		2	Perni e supporti, dimensionamento.	X	
		3	Cuscinetti volventi.	X	
4	Le ruote dentate	1	Richiami di ruote dentate cilindriche a denti dritti	X	
		2	Treni di ruote dentate	X	
5	Giunti, innesti, frizioni e freni.	1	Giunti classificazioni e dimensionamento	X	
		2	Principi di funzionamento degli innesti	X	
		3	Frizione	X	
		4	Freni	X	
6	Molle	1	Molle a flessione	X	
		2	Molle a torsione ed altre tipologie	X	
7	Volani	1	Funzione, controllo e regolazione.	X	
		2	Regolazione delle velocità. Momento	X	
		3	Dimensionamento dei Volani	X	
8	Manovellismo di spinta rotativa	1	Cinematica del meccanismo biella manovella	X	
		2	Dinamica del meccanismo biella manovella	X	
		3	Dimensionamento biella	X	
		4	Dimensionamento manovella	X	
9	Ripasso del programma	1	Temi d'esame di Stato	X	



10	UDA DI EDUCAZIONE CIVICA "Energia pulita e sostenibile"	1	La conversione energetica in impianti ad energia rinnovabile	X	
		2	I ruoli e le figure professionali dei lavoratori che operano in un'azienda energetica	X	

GLI ALUNNI

Luigi Valente

Piccolo Urbano

Claudio Benedetti

IL DOCENTE

Domenico Crosti