MATERIA: FISICA liceo linguistico ed Economico sociale											
Livello scolastic o	Nuclei fondanti della disciplina	Nuclei tematici disciplinari o temi anche di caratteri interdisciplinare	Conoscenze	Abilità	Competenze Specifiche	Attività didattiche possibili per lo sviluppo delle competenze	Contributo a competenze chiave del profilo				
1° biennio	Non prevista										
2° biennio	IL METODO SCIENTIFICO	- I concetti di grandezza e misura. - Grandezze vettoriali e scalari	Significato e importanza del metodo scientifico. Sistema Internazionale delle unità di misura. Principali grandezze fisiche della meccanica e loro dimensioni. Concetto di misura, semplici strumenti di misura, incertezza sulla misura. Notazione scientifica, cifre significative. Algebra dei vettori	Riconoscere e definire le principali caratteristiche di un fenomeno e le relative leggi  Raccogliere, organizzare, rappresentare e interpretare dati  Applicare principi e leggi nella risoluzione di	Osservare e identificare fenomeni.  Affrontare e risolvere semplici problemi di fisica usando gli strumenti matematici adeguati al percorso didattico.	Utilizzo del laboratorio didattico Organizzazione di lavori, anche pratici, per gruppi. Utilizzo di semplici strumenti per la realizzazione di esperienze da	Comunicazione nella madrelingua  Comunicazione nelle lingue straniere  Competenza matematica e competenze di base in scienza				
	MECCANICA	- I moti nel piano - Dinamica	Spostamento, velocità e accelerazione. Leggi dei moti  Le forze e l'equilibrio. I principi della dinamica. Forza gravitazionale e	problemi Saper ricavare le formule inverse Svolgere calcoli con numeri espressi in	didattico.	banco.  Realizzazione di video o presentazioni di approfondimento	e tecnologia  Competenza digitale  Imparare ad imparare				
		- Energia meccanica - Statica dei fluidi	meccanica celeste  Energia, lavoro, potenza Principi di conservazione.  Densità e pressione.  Leggi di Stevino, Pascal e Archimede.  Pressione atmosferica	notazione scientifica Utilizzare il linguaggio specifico		Visione di materiale audiovisivo idi carattere scientifico	Competenze sociali e civiche Spirito di iniziativa e imprenditorialità				
	TERMOLOGIA E TERMODINAMICA	- La temperatura e il calore - Passaggi di stato e teoria cinetica dei gas	Gas ideali e gas reali, equazioni di stato.								

	ONDE	- I principi della termodinamica - Fenomeni ondulatori - Il suono - La luce	Trasformazioni termodinamiche e cicli. Rendimento di una macchina. Primo e secondo principi o della termodinamica Entropia e disordine.  Caratteristiche delle onde sonore e luminose Fenomeni : riflessione, rifrazione e interferenza				
5° anno	ELETTROMAGNE TISMO	- Corrente elettrica  - Magnetismo e induzione elettromagnetica  - Onde elettromagnetiche	Cariche elettriche, campo elettrico, potenziale, conduttori, condensatori, energia elettrica.  leggi di Ohm circuiti elettrici Effetto Joule  Magneti, magnetismo terrestre, campo magnetico Leggi di induzione.  Produzione e propagazione di Onde elettromagnetiche visibili: luce e il suo spettro.	Riconoscere e definire le principali caratteristiche di un fenomeno e le relative leggi  Applicare principi e leggi nella risoluzione di problemi  Saper ricavare le formule inverse  Svolgere calcoli con numeri espressi in notazione scientifica  Utilizzare il linguaggio specifico  Essere consapevoli dei rischi connessi all'utilizzo di dispositivi elettrici.	Osservare e identificare fenomeni  Affrontare e risolvere semplici problemi di fisica usando gli strumenti matematici adeguati al percorso didattico.	Utilizzo del laboratorio didattico Organizzazione di lavori, anche pratici, per gruppi. Utilizzo di semplici strumenti per la realizzazione di esperienze da banco. Realizzazione di video o presentazioni di approfondimento Visione di materiale audiovisivo idi carattere scientifico	Comunicazione nella madrelingua Comunicazione nelle lingue straniere Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia Competenza digitale Imparare ad imparare Competenze sociali e civiche Spirito di iniziativa e imprenditorialità Consapevolezza ed espressione culturale