



ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "A.VOLTA"

Via Giovanni XXIII n.9 26900 Lodi Tel.35115-6-7-Fax 31983
sito Internet <http://www.itisvolta.edu.it> E-Mail itisvolta@itisvolta.it

PROGRAMMAZIONE PER OBIETTIVI MINIMI

DISCIPLINA SCIENZE INTEGRATE Fisica

CLASSI PRIME I.T. I.S.

A.S. 2020-2021

A- Competenze	B- abilità	C- Conoscenze *	Verifica
Osservare, descrivere e analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità Analizzare qualitativamente fenomeni fisici legati, alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza. Essere consapevoli delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.	Operare con i numeri in notazione scientifica. Misurare grandezze con diversi strumenti. Effettuare equivalenze di lunghezza, massa, tempo, superficie e volume. Determinare l'incertezza assoluta e relativa su grandezze fondamentali e derivate.	1.La misura delle grandezze fisiche: lunghezza, massa e tempo. Sistema di misura internazionale. Caratteristiche degli strumenti di misura. Teoria degli errori. Errore assoluto e relativo percentuale di grandezze fondamentali, derivate e misure indirette.	Scritta
	Riportare in tabelle i dati di misure ripetute e rappresentarli graficamente.	2.Rappresentazioni di dati e fenomeni. Proporzionalità diretta, inversa, quadratica e correlazione lineare.	
	Saper operare con i vettori: somma, differenza, regola del parallelogramma e del poligono.	3. Grandezze vettoriali, somme e differenze di vettori collineari e concorrenti. Regola del parallelogramma e del poligono.	
	Applicare le forze come vettori e calcolarne il momento. Operare con le grandezze che entrano in gioco nelle condizioni di equilibrio.	4. Forze ed equilibrio. Equilibrio di un punto materiale e di un corpo rigido. Momento di una forza rispetto ad un punto. Macchine semplici: leve e piano inclinato.	