

A.S. 2022/2023 PROGRAMMA SVOLTO CLASSE 1 SEZ. B MATERIA SCIENZE PROF. MARCO PELOSIO		
CONTENUTI E TEMPI	Settembre (4 ore)	L'importanza della scienza, La piramide dell'evidenza scientifica. Il metodo scientifico. Le bufale scientifiche. Attendibilità dei siti e delle fonti. Grandezze fisiche fondamentali e l'SI. Unità di misura ed equivalenze. La notazione esponenziale.
	Ottobre (9 ore)	Massa, volume, e densità. Le formule inverse. Forza e forza peso. La forza di gravità. L'esperimento della piuma e della palla da bowling. Grandezze intensive ed estensive. Calore e temperatura. La notazione esponenziale e gli ordini di grandezza nel mondo reale. Lavoro, energia e temperatura. Scala Celsius e Kelvin.
	Novembre (8 ore)	Introduzione all'astronomia: l'universo. L'osservazione del cielo e la sfera celeste. Lo spettro elettromagnetico. Le distanze astronomiche. Le reazioni termonucleari. Approfondimento: il successore di Hubble: il telescopio JWST
	Dicembre (4 ore)	La magnitudine delle stelle. Il ciclo delle stelle. Il diagramma H-R. Le galassie. L'origine dell'universo: il big bang.
	Gennaio (8 ore)	Le tre leggi di Keplero e la legge di gravitazione universale. Il sistema solare: caratteristiche principali e origine. Pianeti interni ed esterni. Il sole, struttura e attività. I corpi minori. Le sonde Voyager.
	Febbraio (6 ore)	La forma della Terra e le prove della sfericità. Moti terrestri principali e conseguenze. La forza di Coriolis. Le stagioni e i moti millenari. Approfondimento: la cometa di Neanderthal e l'inversione del senso di rotazione terrestre. Anno solare e sidereo. Le zone astronomiche. Orientamento e coordinate geografiche. La luna: caratteristiche, moti, fasi e eclissi.
	Marzo (7 ore)	Chimica: Gli stati di aggregazione, passaggi di stato e classificazione materia: miscugli e sostanze pure. Elementi e simbologia. Le formule chimiche. I metodi di separazione. Le trasformazioni fisiche e chimiche.
	Aprile (4 ore)	Leggi ponderali: Lavoisier, Proust. Ed. civica (tot 2h): I 17 goals dell'agenda 2030. La risorsa acqua, il consumo dell'acqua diretto e l'impronta idrica. L'impatto dell'industria tessile e alimentare. L'inquinamento delle acque: azioni quotidiane per combatterlo. L'app Yuka. Approfondimento: <i>Charity water</i> .
	Maggio (5 ore)	Idrosfera: caratteristiche e distribuzione. I ciclo dell'acqua. Caratteristiche delle acque marine, le onde, le maree e le correnti marine. Il fenomeno del Niño e dell' <i>upwelling</i> . Idrosfera continentale: le acque sotterranee e superficiali. I fiumi, laghi e ghiacciai.
	Giugno (1 ore)	Assegnazione compiti.