

<b>A.S. 2020/2021</b> <b>PROGRAMMA SVOLTO</b> <b>CLASSE 1 SEZ. B</b> <b>MATERIA SCIENZE</b> <b>PROF. MARCO PELOSIO</b>		
CONTENUTI E TEMPI	Settembre (4 ore)	L'importanza della scienza. Il metodo scientifico. Le bufale scientifiche. Grandezze fisiche fondamentali e derivate. Grandezze intensive ed estensive. Il SI. Unità di misura ed equivalenze. Sistema e ambiente. Massa, volume, e densità. Le formule inverse.
	Ottobre (9 ore)	Forza e forza peso. La forza di gravità. Calore e temperatura. La pressione. La notazione esponenziale e gli ordini di grandezza nel mondo reale. Le diverse forme di energia. Introduzione alle scienze della Terra. Forma, dimensioni e moti terrestri. Prove della sfericità. I terrapiattisti.
	Novembre (7 ore)	Il Sistema Solare: Origine del Sistema Solare. Il Sole: caratteristiche generali e struttura. Origine del sistema solare. Pianeti interni ed esterni. Le sonde Voyager. L'orientamento: punti cardinali, tecniche e strumenti. Paralleli e meridiani. Le coordinate geografiche.
	Dicembre (6 ore)	GPS. Fusi orari. Conseguenze dei moti di rotazione e di rivoluzione. L'esperimento di Guglielmini. Le stagioni. Equinozi e solstizi. I fattori che determinano la temperatura dell'aria. La luna, importanza e moti. Lo sbarco sulla luna. Fasi ed eclissi. Le teorie sull'origine della luna. I moti millenari terrestri e le glaciazioni.
	Gennaio (6 ore)	Restituzione lavori di gruppo, tematiche trattate: Origine e dimensioni dell'universo. Gli asteroidi e il pericolo per la Terra. L'osservazione dei corpi celesti e i principali telescopi. L'esobiologia e le conoscenze attuali. La colonizzazione di Marte. I buchi neri. Il numero delle stelle. La distanza delle stelle e le loro dimensioni. Le congiunzioni planetarie e la stella di Betlemme.
	Febbraio (7 ore)	La volta celeste e le costellazioni, luminosità delle stelle, spettri di assorbimento, vita di una stella. Diagramma H-R e l'effetto Doppler. Le galassie. La Via Lattea. Le tre leggi di Keplero.
	Marzo (7 ore)	Chimica: Gli stati di aggregazione, passaggi di stato e classificazione materia: miscugli e sostanze pure.
	Aprile (6 ore)	Elementi e simbologia. Le formule chimiche. I metodi di separazione. Le trasformazioni fisiche e chimiche. Le teorie della materia. Leggi ponderali: Lavoisier, Proust.
	Maggio (4 ore)	La teoria atomica e la terza legge di Dalton.
	Giugno (1 ore)	Approfondimento: il disastro del Vajont

Attività sul telescopio Hubble con Promoscuola: visione del documentario in 3D e intervento con l'esperto.