

	<p style="text-align: center;"><b>PROGRAMMA MINIMO SCIENZE DELLA TERRA</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>I. I. S. "M. BUNIVA" PINEROLO</b></p>
---	--	---

<b>MATERIA</b>	<b>Scienze della terra</b>
<b>CLASSE</b>	<b>1 A, B,C, D, E Artistico</b>

Prerequisiti	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Grandezze fisiche e misure del S.I.:</b> grandezze fondamentali e derivate (area, volume, velocità, accelerazione, densità, frequenza, forza, energia, lavoro, pressione) e relative unità di misura. Equivalenze del SI. Prefissi del SI</li> <li>● <b>Misurazioni e strumenti:</b> sensibilità dello strumento, grado d'incertezza, errori sistematici ed accidentali, precisione ed attendibilità.</li> <li>● <b>Cifre significative:</b> regole per stabilire le cifre significative, combinazioni di numeri nei calcoli e cifre significative, regole per l'arrotondamento.</li> <li>● <b>Notazione scientifica:</b> regole della notazione scientifica, conversione delle unità di misura con la notazione scientifica.</li> <li>● <b>Analisi dimensionale:</b> coerenza delle unità di misura utilizzate nei calcoli, utilizzo delle equazioni dimensionali.</li> </ul>
L'atomo e la tavola periodica	<ul style="list-style-type: none"> <li>● La struttura della materia: Atomi e molecole</li> <li>● Cenni sulla struttura dell'atomo: Protoni, elettroni, neutroni</li> <li>● Il numero atomico e di massa; gli isotopi.</li> <li>● Gli elementi chimici e la tavola periodica.</li> </ul>
<b>Astronomia e cosmologia*</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>La luce:</b> lo spettro elettromagnetico, lunghezza d'onda, frequenza, energia.</li> <li>● <b>Le stelle:</b> colori e temperatura delle stelle, luminosità, dimensioni delle stelle, il diagramma H – R, Struttura delle stelle, nascita ed evoluzione delle stelle, la fusione nucleare.</li> <li>● <b>Galassie e nebulose:</b> classificazione, origine ed evoluzione, ammassi di galassie e dimensione dell'universo, ipotesi su universo chiuso od aperto.</li> <li>● <b>Il sistema solare:</b> Il sole nel Diagramma H – R, nascita,</li> </ul>

	<p>evoluzione e struttura del sole, i pianeti di tipo terrestre, gioviano ed i corpi minori, moto di rivoluzione e rotazione dei pianeti, leggi di Keplero e di gravitazione universale. I pianeti extrasolari.</p>
Minerali e rocce	<ul style="list-style-type: none"> <li>• elementi chimici e composti, cenni sulla tavola periodica, struttura e classificazione dei minerali, caratteristiche, classificazione e formazione delle rocce magmatiche, sedimentarie, metamorfiche, ciclo litogenetico</li> <li>• <b>La tettonica a zolle:</b> origine e classificazione dei terremoti secondo la scala Richter, strumenti di misura, origine, formazione e classificazione dei vulcani e dei magmi, la teoria della tettonica a placche, margini delle placche, dorsali e fosse oceaniche, punti caldi, deriva dei continenti ed evoluzione del pianeta.</li> </ul>
Meteorologia e climatologia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Origine, composizione, struttura dell'atmosfera, parametri meteorologici e concetto di tempo meteorologico, moti della troposfera e perturbazioni, classificazione delle nubi, carte meteorologiche e previsioni del tempo, concetto di clima, classificazione dei climi e regioni climatiche, cambiamento climatico, sviluppo sostenibile, adattamento possibili soluzioni.</li> </ul>