

**Classe IA scientifico**  
**Liceo Scientifico V. Emanuele II Roma**  
**Anno Scolastico 2023/2024**

**Programma finale**

**Scienze della Terra**

Palmieri, Parotto

Osservare e capire la Terra, ed. azzurra – Il nostro pianeta, la geodinamica esogena

Zanichelli

**Chimica**

Valitutti, Falasca, Amadio

Chimica concetti e modelli

Dalla materia all'atomo

Zanichelli

**Contenuti**

<b>Chimica</b>	S.I., multipli e sottomultipli, notazione scientifica, grandezze intensive ed estensive
	Errori delle misure; costruzione e lettura dei grafici
	La materia: sostanze pure e miscugli
	Solubilità e concentrazioni percentuali delle soluzioni
	Le trasformazioni fisiche della materia, i passaggi di stato: curve di riscaldamento e di raffreddamento di una sostanza pura e di un miscuglio
	Le trasformazioni fisiche della materia, i passaggi di stato: curve di riscaldamento e di raffreddamento di una sostanza pura e di un miscuglio
	Metodi di separazione dei miscugli: filtrazione, decantazione, centrifugazione, distillazione, cromatografia
	Le trasformazioni chimiche della materia: sostanze elementari e composti, la tavola periodica (introduzione)
	Le leggi ponderali: legge di conservazione della massa, legge delle proporzioni definite, legge delle proporzioni multiple
	Le leggi dei gas: legge di Charles, legge di Boyle, legge di Gay Lussac

<b>Il sistema solare</b>	Il moto dei pianeti intorno al Sole, le leggi di Keplero
	Il Sole
	La legge di gravitazione universale
	La forma della Terra, geoide ed ellissoide
	Il reticolato geografico e le coordinate geografiche
	Moto di rotazione terrestre e conseguenze
	Moto di rivoluzione terrestre e conseguenze

<b>L'atmosfera</b>	Composizione e struttura
	La radiazione solare e il bilancio termico della Terra
	La temperatura dell'aria
	La pressione atmosferica e i venti
	La circolazione generale dell'aria (alta e bassa troposfera)

<b>L'idrosfera marina</b>	Il ciclo dell'acqua
	Caratteristiche delle acque marine
	Le correnti
	Le maree

<b>L'idrosfera continentale</b>	Le falde idriche
	I ghiacciai
	I laghi
	I fiumi

<b>Educazione civica</b>	<b>Agenda 2030</b>
	<b>Obiettivo 11.</b> Città e comunità sostenibili. Le polveri sottili