



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
LICEO NICCOLÒ MACHIAVELLI-ROMA
LINGUISTICO — SCIENZE UMANE-ECONOMICO-SOCIALE

PROGRAMMA SVOLTO

MATERIA	<i>Scienze Naturali</i>
CLASSE	1L Scienze Umane
ANNO SCOLASTICO	2025/26
DOCENTE	Scardino Anna Maria
LIBRI DI TESTO	- CHIMICA: Casavecchia, Il Linguaggio della chimica Ed Azzurra vol U Pearson science - SDT: Tarbuck Lutgens, Le sfere della Terra primo biennio, Pearson science

ARGOMENTI

Il programma è stato svolto secondo le indicazioni ministeriali ma per un monte ore di 57 rispetto alle 66 da disposizioni ministeriali .

Gli argomenti svolti sono:

CHIMICA

UNITA' 1: grandezze e misure: Il metodo scientifico - Grandezze fisiche - Grandezze fondamentali e derivate - Prefissi di multipli e sottomultipli di unità di misura - La notazione scientifica - Grandezze fisiche estensive ed intensive - Lunghezza e volume - Massa e peso - Densità - La temperatura – La Pressione -Errori e misure.

UNITA' 2: Sostanze pure: elementi e composti. Miscugli: miscugli eterogenei e omogenei
- Principali metodi di separazione dei miscugli: decantazione, cromatografia, distillazione e filtrazione- Le soluzioni, la solubilità e la concentrazione in unità fisiche: %m/V. % m/m, % V/V

UNITA' 3: Trasformazioni fisiche della materia. Gli stati di aggregazione :solido, liquido e gassoso e relative proprietà. Energia , sistema e ambiente. I passaggi di stato della materia

SCIENZE DELLA TERRA

UNITA' 1: Gli antichi Greci e il modello geocentrico. La nascita dell' astronomia moderna: Il sistema eliocentrico di Copernico. Le tre leggi di Keplero, introduzione, enunciato, spiegazione e

conseguenze. Galileo e il concetto di inerzia. La legge della Gravitazione universale di Newton e la dimostrazione dell'orbita ellittica dei pianeti

UNITA' 2: Le caratteristiche delle stelle: colore, temperatura, luminosità e Magnitudine apparente e assoluta. Nascita, evoluzione e fine di stelle in funzione della massa.– Il diagramma HR e la sequenza principale.

Il Sole e la sua struttura. Attività solare: protuberanze, brillamenti e aurore polari.

I tipi di galassia e la via Lattea. Legge di Hubble. L'evoluzione dell'Universo: la teoria del Big Bang.

UNITA' 3: Il pianeta Terra: La forma e le dimensioni della Terra: ellissoide di rotazione, geoide. Le coordinate terrestri.

EDUCAZIONE CIVICA: Agenda 2030 "Città e comunità sostenibili"

GLI STUDENTI	L'INSEGNANTE

Roma, li 08/06/2026