



**PROGRAMMA SVOLTO**

Disciplina <sup>1</sup>	<b>SCIENZE</b>				
Classe	<b>4 A</b>	Indirizzo	<b>LINGUISTICO ESABAC</b>	Anno scolastico	<b>2019/20</b>
Docente	<b>TRIPODO ROSALIA</b>				

**TESTI IN ADOZIONE**

- **CHIMICA: TIMBERLAKE CHIMICA 2 BIENNIO LINX**
- **SCIENZE DELLA TERRA: VARALDO SCIENZE PER LA TERRA LINX**

**PROGRAMMA SVOLTO**

**CHIMICA**

**Solidi, liquidi, gas: caratteristiche peculiari, i passaggi di stato.**

**Le solubilità e la solubilità, percentuale in massa e in volume.**

**Le concentrazioni: molarità, molalità, normalità: esercizi relativi.**

**Le proprietà colligative delle soluzioni**

**L'equilibrio chimico e la costante di equilibrio il principio di Le Chatelier.**

**Acidi e basi: teorie**

**DAD**

**La forza degli acidi e delle basi, costanti di dissociazione. Il prodotto ionico dell'acqua**

**Il pH e il pOH: esercizi relativi.**

**Le titolazioni acido-base. Neutralizzazione e idrolisi salina. Esercizi relativi**

**Ossidazione e riduzione, ossidante e riducente**

**Reazioni di ossido-riduzione e relativi bilanciamenti.**

**SCIENZE DELLA TERRA**

**I Materiali della litosfera**

**I minerali: definizione, proprietà, classificazione**

**Le rocce: il processo magmatico e le rocce magmatiche**

**Il processo sedimentario e le rocce sedimentarie**

**Il processo metamorfico e le rocce metamorfiche. Il ciclo litologico.**

**IL PROGRAMMA È STATO INMANTO APPROVATO DALLA CLASSE E SOTTOSCRITTO DAGLI**

**ALUNNI RAPPRESENTANTI LA CLASSE**

**BUSNELLI PAOLO DOLCE ROBERTA**

Data	8 GIUGNO 2020	Firma docente	ROSALIA TRIPODO
------	---------------	---------------	-----------------

<sup>1</sup> Per le cattedre che prevedono l'insegnamento di più discipline nella stessa classe (es. Italiano e Latino, Filosofia e Storia), si dovrà compilare una "relazione finale" per ciascuna di esse.