

# PROGRAMMA DI SCIENZE INTEGRATE

A.S.: 2021/2022

Classe: 1 **D**

Docente: D'Eramo Raniero

**Modulo 1: La fisica e la misura delle grandezze**

Metodo sperimentale, grandezze fisiche e SI

Strumenti di misura e strumenti di misura in cucina

Lunghezza, massa, tempo, temperatura, volume e densità

**Modulo 2: Le forze e i vettori**

Grandezze scalari e vettoriali

Le forze: forza peso e forze di attrito

**Modulo 3: L'equilibrio dei solidi**

Punto materiale e corpo rigido

Equilibrio di un corpo, il baricentro

Le leve e le leve in cucina

**Modulo 4: Il moto dei corpi e le sue cause**

Sistema di riferimento e moto

Velocità ed accelerazione

Moto uniforme

Principi della dinamica

**Modulo 5: Il lavoro e l'energia meccanica**

Lavoro e potenza

Energia e forme di energia

Energia cinetica e potenziale

Etichetta energetica

## Modulo 6: La materia

L'atomo e la sua struttura

La molecola e i legami chimici

Reazioni chimiche e fisiche

Le emulsioni

## Modulo 7: L'acqua

La molecola dell'acqua

Acqua dolce e salata, potabilità e ciclo dell'acqua

Stati di aggregazione e passaggi di stato

Innalzamento ebulioscopico e abbassamento crioscopico

## Modulo 8: L'equilibrio dei fluidi

La pressione e la pressione atmosferica

Principio di Pascal e legge di Stevin

Legge di Archimede e galleggiamento

## Modulo 9: La temperatura e il calore

Temperatura e agitazione termica

Dilatazione termica

Il calore come forma di energia

Conduzione, convezione e irraggiamento

Cottura degli alimenti

Rieti 06/06/2022

FIRMA DOCENTI



FIRMA ALUNNI

