



**LICEO CLASSICO “GIACOMO LEOPARDI”  
RECANATI (MC)**

**PROGRAMMA SVOLTO**

**A.S. 2019-20**

**INDIRIZZO Scienze Umane CLASSE 4H**

| DISCIPLINA       | DOCENTE           |
|------------------|-------------------|
| Scienze Naturali | Benedetti Attilio |

**Premessa**

*Data l'esiguità del monte ore si è ritenuto, in accordo con gli studenti, di trattare i moduli in maniera essenziale.*

*Il modulo di Chimica Organica è stato svolto il III° anno.*

**♦CHIMICA**

**Modulo 1: REAZIONI CHIMICHE: TERMODINAMICA e CINETICA CHIMICA: svolgimento, termodinamica, spontaneità e cinetica delle reazioni chimiche**  
cenni sugli aspetti energetici e dinamici delle reazioni: **Termodinamica chimica e Velocità di reazione.**

**Modulo 2: Cenni sugli EQUILIBRI CHIMICI in soluzione acquosa**  
**Equilibri; Acidi e Basi; pH.** Cenni sulle titolazioni.

**♦BIOLOGIA**

**Modulo 3: Cenni di ANATOMIA e di FISIOLOGIA del CORPO UMANO**

Cenni su: **Tessuti Animali, Difese e Apparato Locomotore; il Sistema Nervoso** e cenni sugli organi di senso; il **Sistema Circolatorio; il Sistema Respiratorio; l'Apparato Digerente e il Sistema Escretore.**