



# LICEO CLASSICO "GIACOMO LEOPARDI"

*Liceo Classico-Liceo delle Scienze Umane-Liceo Economico Sociale*  
P.le B. Gigli, 2 – Tel. 071 98 10 49 - Fax 071 75 72 808

*Liceo Scientifico-Liceo delle Scienze Applicate-Liceo Linguistico*  
Via A. Moro, 23 - Tel. 071 75 74 204 - Fax 071 75 74 308

62019 RECANATI (MC)

Indirizzo sito: <https://liceorecanati.edu.it> - e mail: [mcpc09000r@istruzione.it](mailto:mcpc09000r@istruzione.it) - [sede@liceorecanati.org](mailto:sede@liceorecanati.org)

pec: [mcpc09000r@pec.istruzione.it](mailto:mcpc09000r@pec.istruzione.it)

C.F. 82001110434 - codice meccanografico MCPC09000R - Codice Univoco per fatturaPA: UF1W1N



Prof. GIULIANO MONTESARCHIO  
Docente di SCIENZE NATURALI  
Nella classe II SZ. A INDIRIZZO CLASSICO  
Anno Scolastico 2018/19  
Testi adottati Campbell – Le basi della biologia (secondo biennio e quinto anno) - Linx  
chimica Passannanti-Sbriziolo – La chimica al centro (Dai modelli atomici alla organica) - Tramontana

## **PROGRAMMA SVOLTO**

### **1° QUADRIMESTRE**

#### **CHIMICA**

##### **1° modulo - Il controllo delle reazioni chimiche.**

U.D.1 – I fattori che favoriscono la velocità delle reazioni chimiche. La legge della cinetica chimica. I catalizzatori e la marmitta catalitica. L'equilibrio in soluzione acquosa: Gli elettroliti e la loro forza; reazioni di dissociazione. il pH; indicatori di pH; idrolisi salina.

U.D. 2 – Cenni di elettrochimica: Il numero di ossidazione (STOX); Il calcolo dello STOX; analisi delle reazioni REDOX.

##### **2° modulo - La Chimica del Carbonio.**

U.D. 1 – Proprietà dell'atomo di Carbonio e generalità sui composti organici.

U.D. 2 – Gli idrocarburi: alcani, alcheni, radicali alchilici. alchini, ciclo alcani, il benzene.

L'isomeria e i suoi diversi tipi. Le materie plastiche: PET, PVC, Polipropene.

U.D. 3 – I gruppi funzionali e le principali classi di composti organici: alcoli, fenoli, eteri, aldeidi, acidi carbossilici, chetoni.

### **2° QUADRIMESTRE**

#### **BIOLOGIA**

##### **1° Modulo - Anatomia e fisiologia del corpo umano.**

U.D. 1 – Tessuti e sistemi. Le regolazioni a feed back con cenni sui sistemi endocrino e nervoso

U.D. 2 – Apparato respiratorio.

U.D. 3 – Apparato circolatorio.

U.D. 4 – Apparato digerente.

U.D. 5 – Sistema escretore.

Recanati, 8 giugno 2019

L'Insegnante  
Prof. Giuliano Montesarchio