



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

PROGRAMMA SVOLTO

A.S. 2020-21

INDIRIZZO Scienze Umane CLASSE 3H

DISCIPLINA	DOCENTE
Scienze Naturali	Benedetti Attilio

CHIMICA

Modulo C1: La Struttura Atomica moderna

C1a) La luce; il Modello Atomico a strati di Bohr e la configurazione elettronica degli elementi; il Modello Quantomeccanico.

C1b) La tavola periodica moderna: proprietà periodiche, metalli, non metalli, metalli di transizione, metalloidi, alcalini, alcalino-terrosi, alogeni, gas nobili e la regola dell'ottetto.

Modulo C2: I LEGAMI CHIMICI, gli Stati Fisici e le Soluzioni

C2a) I Legami Intramolecolari o Forti e la stabilità: i legami covalente, ionico e metallico; la forma delle molecole.

C2b) Dalle Molecole alle Sostanze: i Legami Intermolecolari e gli Stati Fisici; le Leggi dei Gas.

C2c) Nomenclatura chimica: classificazione e formule dei composti chimici; valenza e numero di ossidazione.

C2d) Le SOLUZIONI, cenni sulle concentrazioni e diluizioni.

Modulo C3: Le REAZIONI CHIMICHE e la STECHIOMETRIA

Reazioni ed equazioni chimiche, calcoli stechiometrici.

Modulo C4: Nozioni di Chimica del Carbonio

Cenni e nomenclatura Iupac su Idrocarburi Alifatici e Aromatici. I gruppi funzionali e le classi di composti organici.

BIOLOGIA

Modulo 5: L'EVOLUZIONE e cenni sulla Storia della Vita

Darwin e la teoria dell'Evoluzione. Cenni di Biostoria.

Modulo 6: La RIPRODUZIONE CELLULARE

La **divisione cellulare** e la riproduzione. Il ciclo cellulare e la **mitosi**. La **meiosi** e il crossing over. Cenni sulle mutazioni, fra cui le alterazioni della struttura e del numero di cromosomi. Cenni sulla riproduzione sessuata.

EDUCAZIONE CIVICA

UdA Gioco degli Ecosistemi.