



PROGRAMMA SVOLTO DAL DOCENTE DISCIPLINARE

ANNO SCOLASTICO:	2019/20
CLASSE:	2 B ECONOMICO
DISCIPLINA:	CHIMICA
DOCENTE:	TELLINI AGNESE
TESTO IN USO:	Franco Bagatti, Elis Corradi, Alessandro Desco, Claudia Ropa, ELEMENTI DI CHIMICA, Scienze Zanichelli

PROGRAMMA DETTAGLIATO

DIDATTICA IN PRESENZA	<p>LA MATERIA E LE SUE TRASFORMAZIONI La materia e i suoi stati di aggregazione. Passaggi di stato. Sistemi aperti, chiusi e isolati. Miscugli omogenei ed eterogenei. Metodi di separazione dei miscugli: setacciatura, filtrazione, decantazione, centrifugazione, distillazione semplice. Le sostanze chimiche. Dissoluzioni e soluzioni. Concentrazione. Solubilità. Grafici sui passaggi di stato e grafici sulla solubilità e sulla densità. Trasformazioni chimiche e trasformazioni fisiche. Come riconoscere una trasformazione chimica.</p>
	<p>EQUAZIONI CHIMICHE Leggi ponderali: legge di Lavoisier. Reazioni esoenergetiche ed endoenergetiche. Reazioni reversibili. Principio della conservazione dell'energia. Sostanze semplici e composte. Legge di Proust e legge di Dalton. Teoria atomica di Dalton. Simboli degli elementi. Formule delle sostanze elementari. Equazioni chimiche e bilanciamento. Caratteristiche dei gas. Masse atomiche. Masse molecolari. Massa molare. Legge di Avogadro e costante di Avogadro. La mole, massa molare, volume molare, Molarità. Problemi di stechiometria.</p>

**DIDATTICA A DISTANZA****MODELLI ATOMICI**

Particelle subatomiche: elettroni, protoni e neutroni.

Modelli atomici: modello di Thomson, modello di Rutherford, modello di Bohr.

Modello atomico nucleare.

Numero atomico. Numero di massa. Isotopi.

Modello a livelli di energia.

Orbitali atomici: orbitali s, p, d, f.

Configurazione elettronica.

Tavola periodica: Metalli, non-metalli e semimetalli.

Famiglie chimiche e proprietà: metalli alcalini, alcalino-terrosi, alogeni, gas nobili.

Regola dell'ottetto.

Numero di ossidazione.

Nomenclatura: IUPAC e tradizionale.

Le formule dei composti binari: ossidi acidi e basici, idracidi e idruri. Acidi ternari.

Il Docente

Agnese Tellini

(firma autografa sostituita a mezzo stampa)