

**PIANO CONSUNTIVO SCIENZE INTEGRATE "CHIMICA E LABORATORIO"
CLASSE 2D - ANNO SCOLASTICO 2020-2021**

Prof.sse Stefania Stefanelli – Marina Masciovecchio

CONTENUTI		TEMPI	OBIETTIVI/COMPETENZE	STRUMENTI E METODI	VERIFICHE	LABORATORIO E COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI
MODULI	UNITA' DIDATTICHE					
MODULO 1 ALL'INTERNO DELL'ATOMO	Materia e carica elettrica le particelle subatomiche e la loro scoperta il modello atomico nucleare alla luce della scoperta di Rutherford il numero atomico, il numero di massa	SET-DIC	Saper spiegare l'origine delle forze elettriche <u>*Saper descrivere le principali particelle subatomiche e i modelli atomici studiati</u> <u>*Conoscere le grandezze che descrivono l'atomo e saperle utilizzare in semplici esercizi</u>	Libro di testo UDA 5 Lezione frontale, Laboratorio esercizi in aula, costruzione di grafici	Test scritti, interrogazioni orali relazioni di laboratorio	Laboratorio: tubo catodico Collegamenti :Fisica
MODULO 2 LA STRUTTURA ATOMICA	L'atomo di Bohr e il modello quanto-meccanico energia di ionizzazione livelli e sottolivelli la configurazione elettronica sequenza di riempimento degli orbitali	GEN-FEB	<u>*Saper descrivere il modello di Bohr</u> saper interpretare il fenomeno degli spettri di righe <u>*saper costruire il grafico relativo alla configurazione elettronica degli elementi (Auf-bau)</u>	Libro di testo UDA 6 Lezione frontale Laboratorio esercizi in aula	Test scritti, interrogazioni orali relazioni di laboratorio	Laboratorio: osservazione degli spettri di elementi con lo spettroscopio Collegamenti :Fisica
MODULO 3 LA TAVOLA PERIODICA	il sistema periodico tavola periodica e classificazione degli elementi famiglie chimiche e proprietà periodiche	MAR	Conoscere i criteri per costruire la tavola periodica <u>*saper leggere la tavola periodica</u> Saper spiegare la relazione tra struttura elettronica e periodicità delle proprietà chimiche	Libro di testo UDA 7 Lezione frontale Laboratorio	Test scritti, interrogazioni orali relazioni di laboratorio	Laboratorio: esercizi sulle proprietà periodiche

<p>MODULO 4 IL LEGAME CHIMICO</p>	<p>Elettroni di legame e regola dell'ottetto notazione di Lewis il legame ionico il legame covalente e dativo il legame metallico legami chimici e proprietà delle sostanze forma delle molecole e teoria VSEPR</p>	<p>APR- MAG</p>	<p>Saper definire il legame chimico <u>*conoscere i principali legami chimici intramolecolari</u> saper utilizzare la regola dell'ottetto <u>*saper scrivere le formule con la notazione di Lewis</u> saper collegare alcune proprietà delle sostanze con la loro struttura tridimensionale</p>	<p>Libro di testo UDA 8 Lezione frontale Laboratorio</p>	<p>Test scritti, interrogazioni orali relazioni di laboratorio</p>	<p>Laboratorio: proprietà chimiche dei legami ionici , covalenti e metallici modelli molecolari 3D</p>
---	---	---------------------	---	---	---	---

Libro di testo: Passannanti, Sbriziolo "Focus Chimica" Ed. Tramontana

GLI OBIETTIVI MINIMI SONO CONTRASSEGNA TI CON *