



Ministero dell'Istruzione
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI"
E-mail: cris004006@pec.istruzione.it, cris004006@istruzione.it
Sito Web: www.iistorriani.it

ISTITUTO TECNICO - LICEO SCIENTIFICO
Via Seminario, n° 17/19 - 26100 CREMONA ☎ 037228380 - Fax: 0372412602
ISTITUTO PROFESSIONALE - IeFP Sezione associata "ALA PONZONE CIMINO"
Via Gerolamo da Cremona, 23 - 26100 CREMONA ☎ 037235179 - Fax: 0372457603

PROGRAMMA SVOLTO
E
PIANO DI INTEGRAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI
A.S. 2019/2020

DOCENTE:	BEDESCHI CHIARA - VARINI SIMONE
DISCIPLINA:	CHIMICA E LABORATORIO
CLASSE:	1C INFORMATICA

Sono state sviluppate le seguenti competenze (indicare se integralmente o parzialmente):

CS1 Utilizzare l'ipotesi atomica-molecolare della materia per spiegare la natura particellare di miscugli, elementi e composti

CS2. Fare proprie le procedure e le norme che regolano il comportamento in laboratorio

CS3. Utilizzare la quantità chimica come ponte tra i sistemi macroscopici e le particelle microscopiche (atomi, ioni e molecole)

CS4. Descrivere la natura delle particelle elementari che compongono l'atomo e spiegare la struttura elettronica a livelli di energia dell'atomo

Per ogni Modulo svolto vengono indicati i relativi contenuti affrontati.

MODULO	CONTENUTI
Grandezze, passaggi di stato e modello particellare	Grandezze fisiche fondamentali e derivate, strumenti di misura, tecniche di separazione dei sistemi omogenei ed eterogenei. Ripasso delle equivalenze e notazione scientifica. Il modello particellare (concetti di atomo, molecola e ioni) e le spiegazioni delle trasformazioni fisiche (passaggi di stato) e delle trasformazioni chimiche. Le leggi ponderali della chimica e l'ipotesi atomico-molecolare.

La quantità chimica	massa atomica, massa molecolare, mole e costante di Avogadro, volume molare, calcoli connessi all'uso di queste grandezze.
La struttura dell'atomo	Le particelle fondamentali dell'atomo: numero atomico, numero di massa, isotopi. Le evidenze sperimentali del modello atomico a strati e l'organizzazione elettronica degli elementi. Saggi alla fiamma. Il modello atomico ad orbitali. Proprietà del sistema periodico

Il programma svolto è stato visionato ed approvato dai rappresentanti degli studenti della classe.

Tutte le competenze dichiarate nella programmazione iniziale sono state sviluppate

Data: 8 giugno 2020