

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

DOCENTE:	GALLI Diego
DISCIPLINA:	Scienze Naturali
CLASSE:	2A LSS

Sono state sviluppate le seguenti competenze:

- CS1: acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno con le grandezze fondamentali e derivate.
- CS2: individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali.
- CS3: utilizzare i principi, i modelli e i concetti della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni.
- CS4: elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio.
- CS5: controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza
- CS6. correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.

Per ogni Modulo svolto vengono indicati i relativi contenuti affrontati.

MODULO	CONTENUTI
1	CHIMICA: Nomenclatura dei composti inorganici: tradizionale e IUPAC
2	CHIMICA: Stechiometria: bilanciamento e informazioni quantitative nelle reazioni chimiche. Soluzioni chimiche: %m/m, %m/v, %v/v, molarità. Composizioni percentuali in peso di un composto. reazioni in fase gassosa: ottenimento di informazioni quantitative

3	CHIMICA: Reazioni chimiche di livello superiore: reagenti limitanti e resa quantitativa. Reazioni chimiche in fase acquosa.
4	CHIMICA: Numero atomico, numero di massa, massa atomica (determinazione algebrica di...), gli isotopi. concetto di massa atomica relativa ed assoluta. Standards.
5	BIOLOGIA: (V. Slides fornite) Biologia molecolare del gene: Organizzazione dei genomi eucariotici e procariotici Architettura genica Dogma centrale della biologia molecolare: Replicazione Trascrizione Maturazione degli RNAs Traduzione

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

Competenze dichiarate nella programmazione iniziale, non sviluppate o sviluppate parzialmente nel secondo quadrimestre, da sviluppare nel piano di integrazione degli apprendimenti:

- CS: 1/2/3/6
- ovviamente le competenze si considerano sviluppate parzialmente, in quanto si riferiscono ai soli moduli non sviluppati e sottoelencati

Per ogni Modulo vengono indicati i contenuti che saranno affrontati e i tempi previsti

MODULO	CONTENUTI
7 - BIOLOGIA: Genetica mendeliana e cenni di genetica non mendeliana: geni legati al sesso e principali effetti epistatici. Chi-quadro per la verifica di ipotesi di trasmissione genica in via verticale. Alberi genealogici. (esercitazioni pratiche) Mutazioni geniche e principali malattie genetiche di interesse medico-sportivo	PERIODO: settembre 2020
	NUMERO ORE: a discrezione del docente designato

Data: 8 giugno 2020