

PROGRAMMA FINALE

**Anno scolastico:
2020 – 2021**

INSEGNANTE
MATERIA
CLASSE

Tosi Sara – Bianchi Patrick
Chimica
3C

MODULO	CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE	METODI	STRUMENTI	VALUTAZIONI- VERIFICHE
I LEGAMI CHIMICI E LA GEOMETRIA MOLECOLARE	<ul style="list-style-type: none"> •Effetti elettronici dei legami chimici localizzati e delocalizzati. •Interazioni intermolecolari, geometria delle molecole 	<ul style="list-style-type: none"> •Riconoscere le interazioni intermolecolari, la geometria delle molecole e le proprietà fisiche delle sostanze. 	<ul style="list-style-type: none"> • esprimere qualitativamente e quantitativamente, mediante l'uso di grandezze fondamentali e derivate appropriate e con l'acquisizione ed elaborazione di dati, i risultati delle osservazioni di un fenomeno; • individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali; • controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza; • redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali. •Competenze Chiave di Cittadinanza: a) Collaborare e partecipare b) Agire in modo autonomo e responsabile c) Risolvere problemi 	<ul style="list-style-type: none"> •Lezione •Lezioni in modalità sincrona e asincrona •Laboratorio •Tecniche Attive Cooperative 	<ul style="list-style-type: none"> •Libro di testo •Dispense •Materiale multimediale •Laboratorio 	<ul style="list-style-type: none"> ••Valutazioni individuali e/o di gruppo con alcuni processi auto valutativi. •Verifiche scritte orali e pratiche Valutazione nella DDI: <ul style="list-style-type: none"> •Capacità di organizzazione del lavoro •Capacità autovalutativa •Completezza e correttezza degli elaborati consegnati
IL CARBONIO E LE SUE PROPRIETA'	<ul style="list-style-type: none"> •Conoscere l'atomo di carbonio e le sue proprietà. •Conoscere la teoria degli orbitali atomici e molecolari, le tipologie di ibridazioni sp³, sp² e sp. 	<ul style="list-style-type: none"> •Saper distinguere in che forma di ibridazione si trova l'atomo di C in un composto organico. 				
I COMPOSTI ORGANICI: STRUTTURE E NOMENCLATURA	<ul style="list-style-type: none"> •Sostanze organiche e relativa nomenclatura; tipologia delle formule chimiche. •Conoscere le isomerie principali 	<ul style="list-style-type: none"> •Rappresentare e denominare una specie chimica organica mediante formule di struttura, condensate, scheletriche e prospettiche 				
I GRUPPI FUNZIONALI	<ul style="list-style-type: none"> •Conoscere i Gruppi funzionali, classi di composti organici, proprietà fisiche e isomeria. Stereoisomeria geometrica E-Z, stereoisomeria ottica R-S. 	<ul style="list-style-type: none"> •Saper riconoscere il gruppo funzionale in una molecola organica •Correlare le proprietà chimiche e chimico-fisiche alla struttura microscopica dei principali gruppi funzionali. 				