

PROGRAMMA FINALE  
Anno scolastico: 2019-2020

DOCENTE: Valentina Biscalchin

MATERIA: Chimica

CLASSE : 2 SEZIONE: E

ISTITUTO: I.I.S. “C.Colombo”, Adria.

- LEGAMI CHIMICI

I Legami chimici intramolecolari: legame covalente, ionico e metallico. I legami intermolecolari: forze dipolo-dipolo, forze di London e legame idrogeno.

- COMPOSTI CHIMICI: FORMULE E NOMENCLATURA

Classificazione dei composti inorganici. La valenza, il numero di ossidazione, la regola dell'incrocio. Formazione degli ossidi, anidridi, idrossidi, ossiacidi, idruri e Sali (binari e ternari). Nomenclatura dei composti inorganici (ossidi, anidridi, ossiacidi, idracidi, idruri e sali (binari e ternari). Unità didattica di approfondimento : “rischi e vantaggi dei social networks” “qualità nutrizionale degli alimenti in relazione al contenuto di nutrienti che mantengono il corretto funzionamento dello sviluppo cognitivo- vitamine e minerali”

- LE REAZIONI CHIMICHE: LA VELOCITÀ' ED EQUILIBRIO DELLE REAZIONI CHIMICHE

**Le reazioni chimiche:** legge di Lavoisier. Tipi di reazioni chimiche, reazioni esotermiche e endotermiche. Reazioni reversibili e irreversibili. Reazioni Redox. Bilanciamento di una reazione chimica.

**Equilibrio chimico:** equilibrio chimico e principio di Le Chatelier.

**La velocità di una reazione:** la velocità di una reazione, teoria delle collisioni o urti efficaci, i fattori che influenzano la velocità di reazione.

- ACIDI E BASI: il ph

Definizione di una sostanza acida e basica: acidi e basi secondo Arrhenius e Bronsted-Lowry. Ionizzazione dell'acqua. Misura del grado di acidità: scala del ph. Forza degli acidi e delle basi. Indicatori del ph. La reazione di neutralizzazione. Visione sulle esperienze riguardanti acidi e basi: titolazione.

- CHIMICA ORGANICA

Cenni sui composti idrocarburi (alcani, alcheni, alchini, composti aromatici). Cenni sui gruppi funzionali degli idrocarburi: alcoli, fenoli, aldeidi, chetoni.



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE**

**“Cristoforo Colombo”**

Via San Francesco, 33 - 45011 Adria (Ro)

Tel. 0426.21178 - Fax 0426.900477

Cod. Mecc. generale : ROIS00200A

Cod. Fiscale 81004960290

<https://www.istituto-colombo.edu.it>

PEO:[rois00200a@istruzione.it](mailto:rois00200a@istruzione.it) – PEC: [rois00200a@pec.istruzione.it](mailto:rois00200a@pec.istruzione.it)



- **MATERIALI INORGANICI IN ODONTOTECNICA**  
Unità di approfondimento comprensione e rielaborazione del testo: Ceramica e Zirconio.

Adria, 3 giugno 2020

I Docenti

I Rappresentanti di Classe

Valentina Biscalchin