



## **ISTITUTO TECNICO "CAMILLO MORIGIA - LUIGI PERDISA"**

Sede amministrativa, indirizzi Geometri e Grafica:  
Via Guglielmo Marconi 6 – 48124 Ravenna,  
☎ 0544-400287; Fax: 0544-400289  
Sede indirizzo Agrario e Azienda Agraria:  
Via Dell'Agricoltura 5 – 48123 Ravenna;  
☎ 0544-450079, Fax: 0544-450787

E-Mail: [ratl02000l@istruzione.it](mailto:ratl02000l@istruzione.it)  
PEC: [ratl02000l@pec.istruzione.it](mailto:ratl02000l@pec.istruzione.it)  
WEB: <http://www.itmorigiaperdisa.it>  
Codice Fiscale n. 92082620391

# **PROGRAMMA PREVENTIVO**

**CLASSE: TERZA**

**INDIRIZZO: AGRARIO (eno)**

**DISCIPLINA: TRASFORMAZIONE**

**DEI PRODOTTI (solo se specifica per  
articolazione)**

**DOCUMENTO CREATO DA: BIANCHI ALESSANDRA**

**In data: 06\_09\_23**

-----

## **MODULO NUMERO: 1**

**TITOLO DEL MODULO: CHIMICA ORGANICA**

**Unità didattica n°1: GLI IDROCARBURI ALIFATICI  
ARGOMENTI TRATTATI:**

La struttura elettronica del carbonio

Ibridizzazione sp, sp<sup>2</sup>, sp<sup>3</sup>

Legami semplici, doppi e tripli

Alcani, alcheni e alchini: principali caratteristiche e nomenclatura reazioni



## **ISTITUTO TECNICO “CAMILLO MORIGIA - LUIGI PERDISA”**

Sede amministrativa, indirizzi Geometri e Grafica:  
Via Guglielmo Marconi 6 – 48124 Ravenna,  
☎ 0544-400287; Fax: 0544-400289  
Sede indirizzo Agrario e Azienda Agraria:  
Via Dell'Agricoltura 5 – 48123 Ravenna;  
☎ 0544-450079, Fax: 0544-450787

E-Mail: [ratl02000l@istruzione.it](mailto:ratl02000l@istruzione.it)  
PEC: [ratl02000l@pec.istruzione.it](mailto:ratl02000l@pec.istruzione.it)  
WEB: <http://www.itmorigiaperdisa.it>  
Codice Fiscale n. 92082620391

### **Unità didattica n°2: GLI ISOMERI**

#### **ARGOMENTI TRATTATI:**

Isomeria di struttura e stereoisomeria; l'isomeria geometrica e l'isomeria ottica.  
Diastereoisomeri ed enantiomeri, i carboni chirali, le sostanze otticamente attive

### **Unità didattica n°3: COMPOSTI AROMATICI**

#### **ARGOMENTI TRATTATI:**

Il fenomeno della risonanza e la struttura del benzene  
Regole di nomenclatura degli aromatici  
Proprietà chimico fisiche e reazioni di sostituzione aromatica

### **Unità didattica n°4: PRINCIPALI GRUPPI FUNZIONALI CONTENUTI OSSIGENO**

#### **ARGOMENTI TRATTATI:**

Gruppo alcolico, carbonilico e carbossilico e relazioni in termini ossidoriduttivi. Gli alcoli, proprietà fisiche, nomenclatura, reazioni come basi (sostituzioni nucleofile e disidratazione), reazioni come acidi (con particolare riferimento al fenolo), reazioni di ossidazione e cenni su altre reazioni. I composti carbonilici, distinzione tra aldeidi e chetoni, proprietà fisiche, nomenclatura, reazioni di ossidoriduzione e di addizione nucleofila. Gli acidi carbossilici: proprietà fisiche, nomenclatura, reazioni di salificazione e di esterificazione

## **MODULO NUMERO: 2**

### **TITOLO DEL MODULO: ACQUA E SALI MINERALI**



## **ISTITUTO TECNICO “CAMILLO MORIGIA - LUIGI PERDISA”**

Sede amministrativa, indirizzi Geometri e Grafica:  
Via Guglielmo Marconi 6 – 48124 Ravenna,  
☎ 0544-400287; Fax: 0544-400289  
Sede indirizzo Agrario e Azienda Agraria:  
Via Dell'Agricoltura 5 – 48123 Ravenna;  
☎ 0544-450079, Fax: 0544-450787

E-Mail: [ratl02000l@istruzione.it](mailto:ratl02000l@istruzione.it)  
PEC: [ratl02000l@pec.istruzione.it](mailto:ratl02000l@pec.istruzione.it)  
WEB: <http://www.itmorigiaperdisa.it>  
Codice Fiscale n. 92082620391

### **Unità didattica n°1: PROPRIETÀ DELL'ACQUA E LE SUE FUNZIONI BIOLOGICHE**

#### **ARGOMENTI TRATTATI:**

Proprietà chimico-fisiche dell'acqua, le proprietà colligative, l'attività water ed il ruolo dell'acqua sulla conservazione degli alimenti, il ciclo dell'acqua e ruolo dell'acqua e dei sali minerali nel corpo umano

### **Unità didattica n°2: ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO**

#### **ARGOMENTI TRATTATI:**

Le acque destinate al consumo umano ed i trattamenti di potabilizzazione, le acque minerali, la durezza dell'acqua

## **MODULO NUMERO: 3**

### **TITOLO DEL MODULO: I NUTRIENTI**

#### **Unità didattica n°1: I GLUCIDI**

##### **ARGOMENTI TRATTATI:**

Proprietà e formule, caratteristiche principali di glucosio, disaccaridi e polisaccaridi.

#### **Unità didattica n°2: I PROTIDI**

##### **ARGOMENTI TRATTATI:**



## ISTITUTO TECNICO “CAMILLO MORIGIA - LUIGI PERDISA”

Sede amministrativa, indirizzi Geometri e Grafica:

Via Guglielmo Marconi 6 – 48124 Ravenna,

☎ 0544-400287; Fax: 0544-400289

Sede indirizzo Agrario e Azienda Agraria:

Via Dell'Agricoltura 5 – 48123 Ravenna;

☎ 0544-450079, Fax: 0544-450787

E-Mail: [ratl02000l@istruzione.it](mailto:ratl02000l@istruzione.it)

PEC: [ratl02000l@pec.istruzione.it](mailto:ratl02000l@pec.istruzione.it)

WEB: <http://www.itmorigiaperdisa.it>

Codice Fiscale n. 92082620391

Classificazione degli amminoacidi , caratteristiche della struttura primaria secondaria e terziaria delle proteine, Enzimi: ruolo e nomenclatura

### **Unità didattica n°3: I LIPIDI**

#### **ARGOMENTI TRATTATI:**

I lipidi: trigliceridi, proprietà e composizione in acidi grassi, i lipidi diversi dai trigliceridi

### **Unità didattica n°4: LE VITAMINE**

#### **ARGOMENTI TRATTATI:**

Vitamine idro e liposolubili, funzione biologica e caratteristiche