



I.I.S. MARSANO

Tecnico e Professionale Agrario, Professionale Enogastronomico

via alla scuola di Agricoltura 9, 16167 Genova | tel. 010 3726193
mail: geis012004@istruzione.it | web: www.iismarsano.edu.it



PROGRAMMA SVOLTO

MATERIA: Scienza degli Alimenti

CLASSE: 2 I

DOCENTE: Carlo Resini

CONTENUTI DISCIPLINARI

Concetti fondamentali di chimica

- Materia, stati di aggregazione
- Sostanze pure: elementi e composti
- Tavola periodica degli elementi
- Atomi, ioni, isotopi
- Legami chimici, molecole e composti
- Formule chimiche
- Reazioni chimiche
- Soluzioni
- Acidi, basi, pH, sali
- Chimica organica, gruppi funzionali
- Molecole biologiche

I glucidi

- Struttura e classificazione
- Monosaccaridi, disaccaridi, polisaccaridi
- Funzioni dei glucidi
- Apporto giornaliero

Le proteine

- Gli amminoacidi
- Il legame peptidico
- Struttura delle proteine
- Classificazione delle proteine
- Denaturazione proteica
- Enzimi
- Funzioni delle proteine
- Apporto giornaliero

I lipidi

- Gli acidi grassi
- Acidi grassi omega-3, omega-6 e trans
- Trigliceridi
- Steroidi
- Lipidi complessi
- Funzioni dei lipidi
- Apporto giornaliero

Vitamine

- Classificazione delle vitamine
- Vitamine idro/lipo solubili
- Le carenze vitaminiche

Acqua e sali minerali

- Caratteristiche chimico-fisiche dell'acqua
- Acqua e nutrizione
- Aspetti generali e funzioni dei sali minerali
- Classificazione dei sali minerali
- Principali macro/micro elementi

Libro di testo: A. Machado, *Scienza degli alimenti per te per tutti*, Volume unico per il primo biennio, Mondadori Education.

Materiale integrativo al libro di testo caricato sull'applicazione "Classroom" di Google Suite.

Calvari, 10 Giugno 2025

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Carlo Resini', with a stylized, flowing script.

Carlo Resini