



# ISI di Barga

Istituto Professionale Servizi per l'Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghiera "F.lli Pieroni"  
Liceo Linguistico, Liceo delle Scienze Umane "G. Pascoli"  
Liceo Classico "L. Ariosto"  
Istituto Tecnico SETTORE TECNOLOGICO "E. Ferrari"

## RELAZIONE FINALE

Istituto	<b>IPSEOA</b>
Classe	<b>4 KA</b>
Disciplina	<b>Scienze e cultura dell'alimentazione</b>
Ore settimanali	<b>3</b>
Docente	<b>PAOLA NERI</b>
Anno scolastico	<b>2018/2019</b>

<b>CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI</b> Descrivere i contenuti svolti, specificandone possibilmente il tempo complessivo in ore, comprensivo delle prove di valutazione/verifica	<b>N. unità didattiche mono/pluri-disciplinari</b>	<b>Livello di approfondimento: ottimo/buono/discreto/suff.</b>
Principi nutritivi e nutrizione, alimenti a prevalente funzione plastica, energetica e regolativa. Caratteristiche principali di digestione, assorbimento e assimilazione. Metabolismo: anabolismo e catabolismo. Fasi della digestione. Descrizione dei diversi organi dell'apparato digerente e la loro funzione (bocca, faringe, esofago, stomaco, pancreas, fegato, intestino tenue e crasso). Correlazione tra patologie e i difetti nella funzionalità di vari organi (diabete, insufficienza epatica). Funzione degli enzimi digestivi. Controllo ormonale della digestione.	1	OTTIMO
Micronutrienti e macronutrienti. Classificazione e caratteristiche fisico-chimiche dei glucidi. Digestione e metabolismo dei glucidi. Funzioni e apporto calorico dei glucidi. Valori di riferimento di glucidi in una dieta equilibrata. Disturbi da carenze e da eccesso di glucidi. Struttura degli amminoacidi e delle proteine. Classificazione e fonti alimentari delle proteine. Digestione e metabolismo delle proteine. Funzioni e apporto calorico delle proteine. Valori di riferimento di proteine in una dieta equilibrata. Disturbi da carenze e da eccesso di proteine. Classificazione e caratteristiche chimico-fisiche dei lipidi: acidi grassi saturi, insaturi ed essenziali, gliceridi, steroidi, fosfolipidi, glicolipidi, lipoproteine. Fonti alimentari dei lipidi. Digestione e metabolismo dei lipidi. Funzioni e apporto calorico dei lipidi. Valori di riferimento dei lipidi in una dieta equilibrata. disturbi da carenze e da eccesso di lipidi	1	OTTIMO
Caratteristiche e funzioni delle vitamine. Classificazione e le fonti alimentari delle vitamine. Correlazione tra i vari disturbi patologici con apporti vitaminici inadeguati. Assorbimento ed eliminazione delle vitamine. Caratteristiche e funzioni dei Sali minerali. Classificazione e fonti alimentari dei sali minerali. Disturbi patologici dovuti ad apporti salinici inadeguati.	1	BUONO

<p>Bioenergetica. Metabolismo: anabolismo e catabolismo. Ciclo dell'ATP. Calore, unità di misura. L'energia dei macronutrienti. Dispendio energetico: MB, TID, attività fisica, termoregolazione. Fabbisogno energetico totale.</p> <p>Bilancio energetico e peso corporeo. Standard nutrizionali. LARN. Linee guida dietetiche. Modelli alimentari: dieta mediterranea. Distribuzione energetica nei macronutrienti e nell'arco della giornata. Proporre una dieta equilibrata (utilizzo delle tabelle nutrizionali). Classificazione nutrizionale degli alimenti. Stato di nutrizione. Composizione corporea (modello bicompartimentale). Metodi per determinare massa magra e massa grassa (densitometria, bioimpedenziometria, plicometria). Misure antropometriche. Peso corporeo ideale. Tipo morfologico. IMC.</p>	1	OTTIMO
<p>Alterazione degli alimenti. Metodi di conservazione basati sulle basse temperature, sulle alte temperature, sulla sottrazione di acqua. Ambienti modificati. Irradiazione. Tecniche emergenti (pascalizzazione, sonicazione, campi elettrici pulsanti). Metodi di conservazione chimici, chimico-fisici e biologici.</p> <p>Effetti positivi e negativi della cottura sugli alimenti. Modificazione a carico dei protidi, dei glucidi, dei lipidi, delle vitamine, dei Sali minerali. Composti tossici formati durante la cottura</p>	1	BUONO

Barga, 7 giugno 2019

Il docente

Paola Neri