

ISTITUTO PROFESSIONALE
Indirizzo: “Servizi per l’enogastronomia e l’ospitalità alberghiera”

Scienza degli alimenti e Scienza e cultura dell'alimentazione

Tra le **competenze trasversali** sono state individuate come “essenziali” le seguenti competenze che l’alunno dovrà gradualmente acquisire durante il corso di studi:

- ✦ Riconoscimento dei valori fondamentali della persona e della comunità
- ✦ Consapevolezza dei diritti e doveri propri e altrui
- ✦ Ricerca di modelli comportamentali socialmente corretti
- ✦ Convivenza serena in classe e partecipazione al dialogo educativo
- ✦ Impegno nel lavoro individuale e di gruppo
- ✦ Disponibilità a ricevere stimoli culturali e formativi
- ✦ Sensibilità a valori etici in relazione all’uomo ed all’ambiente
- ✦ Scoperta della propria e altrui identità culturale per ridefinire atteggiamenti ed assumere comportamenti di reciprocità

Riguardo le **competenze di cittadinanza** importanti per il perseguimento dei propri obiettivi cognitivi ed educativi, di seguito sono riportati quelli considerati fondamentali:

Imparare ad imparare: organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione.

Progettare: acquisire, guidati, le linee guida per elaborare e realizzare progetti.

Comunicare: comprendere messaggi di genere diverso utilizzando linguaggi e supporti diversi.

Collaborare e partecipare: interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista e i diritti fondamentali degli altri.

Imparare ad agire in modo autonomo e responsabile: sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità.

Risolvere semplici problemi: affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni.

Acquisire ed interpretare le informazioni sulla base delle conoscenze acquisite:

acquisire ed interpretare criticamente l’informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l’attendibilità e l’utilità, distinguendo fatti e opinioni.

SCIENZA DEGLI ALIMENTI – primo biennio

La materia “*Scienza degli alimenti*” concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale di istruzione professionale del settore “Servizi per l’enogastronomia e l’ospitalità alberghiera”, risultati di apprendimento che lo mettono in grado di:

- ✦ controllare ed utilizzare gli alimenti e le bevande sotto il profilo organolettico, merceologico, chimico-fisico, nutrizionale e gastronomico;
- ✦ valorizzare e promuovere le tradizioni locali, nazionali e internazionali individuando le nuove tendenze di filiera;
- ✦ applicare le normative vigenti, nazionali e internazionali, in fatto di sicurezza, trasparenza e tracciabilità

- dei prodotti;
- ✦ agire nel sistema di qualità relativo alla filiera produttiva d'interesse.

Ai fini del raggiungimento dei risultati di apprendimento sopra riportati, nel **primo biennio** l'obiettivo prioritario è quello di far acquisire allo studente le **competenze** di base attese a conclusione dell'obbligo di istruzione, di seguito richiamate:

- ✦ osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità;
- ✦ analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza.

L'insegnamento è finalizzato alla valorizzazione degli aspetti connessi alla sicurezza degli alimenti, alle loro caratteristiche organolettiche e nutrizionali, al rispetto della normativa HACCP.

Conoscenze

- ✦ Igiene degli alimenti, nozioni di microbiologia ed igiene professionale.
- ✦ Macro e micronutrienti: classificazioni, proprietà, funzioni, fabbisogno e classificazione degli alimenti.
- ✦ Digestione, assorbimento ed utilizzazione dei nutrienti.
- ✦ Conservazione, cottura.
- ✦ Confezioni alimentari ed etichette. La pubblicità alimentare.
- ✦ Ruolo dell'educazione alimentare: alimentazione, nutrizione, abitudini alimentari, alimentazione equilibrata e malnutrizioni.

Abilità

- ✦ Classificare gli alimenti in base alla funzione prevalente.
- ✦ Interpretare dati e documenti utilizzati in campo alimentare (grafici, istogrammi, dati statistici, etichette).
- ✦ Descrivere differenze ed analogie tra i diversi principi nutritivi ed indicarne la funzione nutrizionale.
- ✦ Individuare i rischi di contaminazione alimentare e le regole per prevenirli.
- ✦ Individuare analogia e differenze tra i diversi alimenti e classificarli.
- ✦ Indicare i criteri per un'alimentazione equilibrata e metterla in relazione con la salute.
- ✦ Valutare le principali modificazione degli alimenti in cottura.
- ✦ Scegliere i metodi di conservazione più adatti ai diversi tipi di alimenti.
- ✦ Interpretare le etichette alimentari e riconoscere la tracciabilità dell'alimento.
- ✦ Individuare confezione ed imballaggi a norma.

STANDARD MINIMI IN USCITA PRIMO BIENNIO

- ✦ Esporre i concetti fondamentali di un argomento utilizzando la terminologia specifica;
- ✦ descrivere le caratteristiche fondamentali degli alimenti;
- ✦ descrivere le principali contaminazioni alimentari;
- ✦ individuare i comportamenti corretti per garantire l'igiene degli alimenti, dei locali e delle attrezzature, del personale;
- ✦ descrivere i requisiti basilari per costruire una dieta equilibrata.
- ✦ descrivere i requisiti fondamentali di un'etichetta alimentare.

SCIENZA E CULTURA DELL'ALIMENTAZIONE – secondo biennio

Gli alunni dovranno sviluppare nel corso del secondo biennio le seguenti **competenze**:

- ✦ correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi nutrizionali di riferimento;
- ✦ predisporre menu coerenti con il contesto e le esigenze della clientela.
- ✦ riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale e antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel tempo;
- ✦ agire nel sistema di qualità relativo alla filiera produttiva di interesse;
- ✦ applicare le normative vigenti in fatto di sicurezza, trasparenza e tracciabilità dei prodotti;
- ✦ controllare e utilizzare gli alimenti sotto il profilo organolettico, merceologico, chimico-fisico, nutrizionale e gastronomico.

Conoscenze

- ⤴ Concetto di alimentazione come espressione della cultura, delle tradizioni e della storia locale e tradizionale.
- ⤴ Funzione nutrizionale dei principi nutritivi.
- ⤴ Caratteristiche merceologiche, chimico-fisiche e nutrizionali di alimenti e bevande.
- ⤴ Risorse enogastronomiche del territorio.
- ⤴ Principi di alimentazione equilibrata.
- ⤴ Criteri di qualità degli alimenti, tracciabilità di un prodotto e sicurezza alimentare.
- ⤴ Tecniche di conservazione degli alimenti.
- ⤴ Tecniche di cottura e modificazioni chimiche e fisiche degli alimenti.

Abilità

- ⤴ Porre in relazione epoche e fenomeni storici con le tradizioni e le culture alimentari.
- ⤴ Distinguere la funzione nutrizionale dei principi nutritivi.
- ⤴ Individuare le caratteristiche merceologiche, chimico-fisiche e nutrizionali di bevande e alimenti.
- ⤴ Individuare i prodotti tipici di un territorio.
- ⤴ Utilizzare l'alimentazione come strumento per il benessere della persona.
- ⤴ Riconoscere la qualità di una bevanda o di un alimento dal punto di vista nutrizionale, merceologico e organolettico.
- ⤴ Distinguere i criteri di certificazione di qualità delle bevande e degli alimenti.
- ⤴ Applicare tecniche di conservazione e cottura degli alimenti idonee alla prevenzione di tossinfezioni alimentari.

STANDARD MINIMI IN USCITA SECONDO BIENNIO

- ⤴ Esporre i concetti fondamentali di un argomento utilizzando la terminologia specifica;
- ⤴ descrivere e classificare gli alimenti e le bevande: funzioni e caratteristiche nutrizionali principali;
- ⤴ descrivere il concetto di tracciabilità di un prodotto;
- ⤴ individuare i comportamenti corretti per garantire l'igiene degli alimenti, dei locali e delle attrezzature, del personale;
- ⤴ conoscere i principali sistemi di cottura e di conservazione degli alimenti;
- ⤴ individuare le caratteristiche strutturali e funzionali principali dei nutrienti.

SCIENZA E CULTURA DELL'ALIMENTAZIONE – quinto anno

Gli alunni dovranno sviluppare nel corso del quinto anno le seguenti **competenze**:

- ⤴ valorizzare e promuovere le tradizioni locali, nazionali e internazionali individuando le nuove tendenze di filiera;
- ⤴ riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale e antropico, le connessioni con le strutture demografiche, sociali, culturali e le trasformazioni avvenute nel corso del tempo;
- ⤴ predisporre menu coerenti con il contesto e le esigenze della clientela, anche in relazione a specifiche necessità dietologiche;
- ⤴ controllare e utilizzare gli alimenti e le bevande sotto il profilo organolettico, merceologico, chimico-fisico, nutrizionale e gastronomico;
- ⤴ correlare gli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche nei specifici campi professionali di riferimento;
- ⤴ agire nel sistema di qualità relativo alla filiera produttiva di interesse.

Conoscenze

- ⤴ Le nuove tendenze di filiera dei prodotti agroalimentari.
- ⤴ Allergie, intolleranze alimentari e malattie correlate all'alimentazione.
- ⤴ Classificazione sistematica e valutazione dei fattori di rischio di tossinfezioni.

- ⤴ Dieta razionale ed equilibrata nelle varie condizioni fisiologiche e nelle principali patologie.
- ⤴ Certificazioni di qualità e Sistema HACCP.
- ⤴ Consuetudini alimentari nelle grandi religioni.

Abilità

- ⤴ Individuare le nuove tendenze del settore di riferimento.
- ⤴ Individuare le caratteristiche organolettiche, merceologiche e nutrizionali dei nuovi prodotti alimentari.
- ⤴ Scegliere menu adatti al contesto territoriale e culturale.
- ⤴ Formulare menu funzionali alle esigenze fisiologiche o patologiche della clientela.
- ⤴ Redigere un piano HACCP.
- ⤴ Prevenire e gestire i rischi di tossinfezione connessi alla manipolazione degli alimenti.
- ⤴ Individuare gli alimenti in relazione alle consuetudini alimentari nelle grandi religioni.

STANDARD MINIMI IN USCITA: QUINTO ANNO

- ⤴ Esporre i concetti fondamentali di un argomento utilizzando la terminologia specifica;
- ⤴ descrivere i principali prodotti alimentari;
- ⤴ descrivere i comportamenti alimentari principali nelle grandi religioni;
- ⤴ conoscere le regole base in relazione all'igiene degli alimenti e Haccp;
- ⤴ conoscere le principali malattie legate alla scorretta alimentazione.

MODALITA' DI RAGGIUNGIMENTO DELLE COMPETENZE

I contenuti verranno proposti tenendo presente il livello di partenza, le potenzialità e i prerequisiti degli alunni facendo sempre riferimento agli obiettivi programmati.

I problemi verranno analizzati in modo critico. Gli alunni saranno sollecitati ad esprimersi con un linguaggio sempre più chiaro e specialistico man mano che si prosegue nel percorso formativo. Si favorirà, inoltre, il coinvolgimento diretto degli studenti in attività, situazioni e problematiche esposte in modo tale da risvegliare in loro curiosità e interesse per il mondo che ci circonda e in particolare verso le problematiche connesse alle nuove esigenze tecnologico-ambientali, ad uno stile di vita sano e agli sbocchi professionali che intraprenderanno in futuro. L'attività didattica verrà svolta tramite lezioni frontali interattive che coinvolgono gli alunni attraverso metodologie dialogiche, deduttive e induttive. Saranno individuati momenti specifici per lavori di gruppo e lettura in classe. Si farà uso di tecnologie multimediali e dei laboratori laddove presenti.

Per poter applicare i metodi sopra specificati si farà uso di tutte le risorse disponibili, in particolare: libri di testo, presentazione dei contenuti in power point, strumenti multimediali quali LIM, videoproiettori. Nel secondo biennio e nel quinto anno in particolare nel Liceo Classico e Scientifico, gli alunni verranno stimolati a seguire le problematiche della ricerca scientifica traendo spunto di riflessione anche dalle informazioni dei mass-media e stimolando la discussione per poter, attraverso il confronto e le osservazioni, giungere ad una teorizzazione dei concetti e ad una loro più diretta assimilazione. Verrà utilizzato il metodo "Classe rovesciata" che ha una grande valenza formativa, infatti, se gli studenti acquisteranno una certa padronanza nel suo utilizzo, potrà diventare per loro una forma mentis con la quale cercare di affrontare e risolvere i problemi che nella vita li riguarderanno individualmente e socialmente

In presenza di difficoltà nella progressione dell'apprendimento si adotteranno, come strategie di recupero prima in classe e, se necessario, con corsi di recupero:

- il coinvolgimento degli alunni in possesso dei requisiti richiesti, con funzione di supporto integrativo dell'azione didattica svolta in classe dall'insegnante;
- la diversificazione di tutte le metodologie adottate;
- gli interventi di insegnamento personalizzato;
- le mappe concettuali;
- uso di risorse multimediali.