



Istituto di Istruzione Secondaria Superiore

Via Colunno s.n. ~ 86021 Bojano / C.da S. Maria ~ Vinchiaturò

C.F. 93000190707 ~ Centr. Bojano 0874 782025 - 781028 - 782040 / Centr. Vinchiaturò 0874 340109

e.mail: cbis007006@istruzione.it - P.E.C.: cbis007006@pec.istruzione.it - u.r.l.: www.iissbojano.it

Liceo Scientifico - Istituto Tecnico Economico indirizzo Amministrazione Finanza e Marketing opzione Sistemi Informativi Aziendali - Liceo delle Scienze Umane opzione Economico Sociale - Istituto Professionale per l'Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghiera - Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate

Istituto Professionale di Stato per l'Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghiera VINCHIATURÒ

SCHEDA DI PROGRAMMAZIONE DELLE ATTIVITÀ EDUCATIVE E DIDATTICHE

PROGRAMMAZIONE DI DIPARTIMENTO PER COMPETENZE

DIPARTIMENTO MATEMATICO-SCIENTIFICO

Matematica - Fisica - Chimica - Scienze della Terra - Biologia
Scienza degli Alimenti – Scienza e Cultura dell'Alimentazione

Coordinatore prof. Sergio Cinque

A. FINALITA' DELLE DISCIPLINE

Matematica

Le finalità della disciplina indicate concorrono, in armonia con l'insegnamento delle altre discipline, alla promozione culturale ed alla formazione umana di tutti i giovani, anche di coloro che non intendono intraprendere studi scientifici e di quelli che decidono di orientarsi più direttamente verso il mondo del lavoro.

L'insegnamento della matematica promuove:

- ✓ lo sviluppo di capacità intuitive e logiche;
- ✓ la capacità di utilizzare procedimenti euristici;
- ✓ la maturazione dei processi di astrazione e di formazione dei concetti.
- ✓ la capacità di ragionare induttivamente e deduttivamente;
- ✓ lo sviluppo delle attitudini analitiche e sintetiche;
- ✓ l'abitudine alla precisione di linguaggio;
- ✓ la capacità di ragionamento coerente ed argomentato.

Scienze integrate

Le "Scienze integrate (Fisica, Chimica, Scienze della Terra, Biologia)" concorrono a far conseguire allo studente risultati di apprendimento che lo mettono in grado di:

- ✓ utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per analizzare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati;
- ✓ utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico, creativo e responsabile nei confronti della realtà, dei suoi fenomeni e dei suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente;
- ✓ utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;
- ✓ padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio;
- ✓ utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti delle diverse discipline per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi.

Scienza degli alimenti

La "Scienza degli alimenti" concorre a far conseguire allo studente 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.

Scienza e cultura dell'alimentazione

La "Scienza e Cultura dell'Alimentazione" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale:

- ✓ cogliere criticamente i mutamenti culturali, sociali, economici e tecnologici che influiscono sull'evoluzione dei bisogni e sull'innovazione dei processi di servizio;
- ✓ svolgere la propria attività operando in équipe e integrando le proprie competenze con le altre figure professionali, al fine di erogare un servizio di qualità;
- ✓ contribuire a soddisfare le esigenze del destinatario, nell'osservanza degli aspetti deontologici del servizio;
- ✓ applicare le normative che disciplinano i processi dei servizi, con riferimento alla riservatezza, alla sicurezza e salute sui luoghi di vita e di lavoro, alla tutela e alla valorizzazione dell'ambiente e del territorio;
- ✓ utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro.

B. COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA

Contributo che può offrire l'Asse Scientifico tecnologico per lo sviluppo delle competenze
Chiave di Cittadinanza

1. IMPARARE A IMPARARE:	Schematizzare un argomento. Costruire una mappa concettuale, ricavando informazioni da un testo. Integrare gli appunti di lezione con le informazioni del libro di testo.
2. PROGETTARE:	Costruire tabelle e grafici, in base ai dati posseduti.
3. RISOLVERE PROBLEMI:	Esercitare strategie per prendere decisioni per progettare soluzioni e/o per mettere a punto soluzioni diverse, per individuare guasti e disfunzioni (le disfunzioni ambientali, sanitarie, alimentari). Esercitare processi cognitivi, quali il riconoscimento e la comprensione di un dato problema, la formulazione di un problema, la scelta di una strategia di risoluzione di un problema e la riflessione e la comunicazione della soluzione del problema.
4. INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI:	Individuare e descrivere cause ed effetti dei fenomeni.
5. ACQUISIRE E INTERPRETARE LE INFORMAZIONI:	Leggere e interpretare tabelle e grafici Reperire informazioni da testi di vario tipo, da internet. Allenare il pensiero degli alunni a dare un senso alla frammentarietà delle informazioni, a ritrovare il filo che connette le parti, imparando a selezionare ciò che è importante e scartando ciò che è superfluo.
6. COMUNICARE:	Descrivere in modo ordinato e utilizzando appropriatamente la terminologia specifica, strutture, processi, fenomeni.
7. COLLABORARE E PARTECIPARE:	Partecipare all'attività didattica con interventi pertinenti e costruttivi.
8. AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE:	Interagire positivamente con i compagni e con i docenti.

C. COMPETENZE PROFESSIONALI

Contributo che possono offrire le **SCIENZE MATEMATICHE** per lo sviluppo delle competenze professionali.

COMPETENZE	ABILITA'*	CONOSCENZE*
1. Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica.	Aritmetica e algebra Utilizzare le procedure del calcolo aritmetico (a mente, per iscritto, a macchina) per calcolare espressioni aritmetiche e risolvere problemi; operare con i numeri interi e razionali e irrazionali, saper risolvere equazioni di primo e secondo grado e sistemi lineari.	Aritmetica e algebra I numeri: naturali, interi, razionali, irrazionali, e in forma intuitiva i reali; come si risolvono equazioni di primo, secondo grado e sistemi lineari.
2. Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni.	Geometria Conoscere e usare misure di grandezze geometriche: perimetro, Area delle principali figure geometriche del piano.	Geometria Piano cartesiano, coordinate punto medio e distanza fra due punti calcolo del perimetro e dell'area area di figure piane
3. Rappresentare e studiare le proprietà di semplici luoghi geometrici in particolare della retta, della parabola e della circonferenza utilizzandole anche come modelli geometrici in contesti reali	Geometria analitica Rappresentare sul piano cartesiano le principali rette, parabole e circonferenze. Risolvere problemi che implicano l'uso di funzioni, di equazioni e di sistemi di equazioni anche per via grafica, collegati con altre discipline e situazioni di vita ordinaria, come primo passo verso la modellizzazione matematica. Individuare la strategia più appropriata per la risoluzione di problemi	Geometria analitica Funzioni di tipo lineare. Equazioni di primo e secondo grado. Sistemi di equazioni. Il metodo delle coordinate: il piano cartesiano. Rappresentazione grafica di funzioni lineari. Rappresentazione grafica di parabole e circonferenze e problemi relativi
4. Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo	Utilizzare proporzioni e percentuali anche in altri ambiti disciplinari	Concetto di proporzione, proprietà delle proporzioni uso delle proporzioni per calcolare percentuali, interesse, sconto
5. Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.	Saper esporre i concetti, dedurre proprietà ed eseguire collegamenti	Linguaggio specifico della disciplina

FISICA classi prime

Competenze di base attese a conclusione dell'obbligo di istruzione

ST 1 - Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità.

ST 2 – Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza

Abilità	Conoscenze
• Essere in grado di effettuare una misura, di valutare errori e incertezza. • Analizzare situazioni di moto ed equilibrio: individuazione delle forze applicate. • Saper distinguere tra massa e peso. • Descrivere situazioni in cui l'energia meccanica si presenta come cinetica e come potenziale e diversi modi di trasferire, trasformare ed immagazzinare energia. • Descrivere le modalità di trasmissione dell'energia termica. • Conoscere le caratteristiche dei campi elettrico e magnetico, individuando analogie e differenze. • Analizzare semplici circuiti elettrici in corrente continua, con collegamenti in serie ed in parallelo	• Grandezze fisiche fondamentali e derivate: unità di misura del sistema internazionale. • Equilibrio in meccanica: forza, momento e pressione. • Moto del punto materiale; leggi della dinamica. • Campo gravitazionale: accelerazione di gravità e forza peso. • Energia, lavoro e potenza. • Conservazione dell'energia meccanica in un sistema isolato. • Temperatura e calore. • Carica elettrica, campo elettrico e fenomeni elettrostatici. • Corrente elettrica. Elementi attivi e passivi in un circuito elettrico. Effetto Joule. • Campo magnetico. Interazioni magnetiche, induzione elettromagnetica.

CHIMICA - CLASSE SECONDA

Competenze di base attese a conclusione dell'obbligo di istruzione

ST 1 - Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità.

ST 2 – Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni oggetto di studio legati alle trasformazioni a partire dall'esperienza

ST 3 - Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate

Fenomeni chimici e nomenclatura	Periodo: settembre - dicembre
COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	1. comunicazione nella madrelingua; 2. competenze di base in scienza e tecnologia; 3. imparare a imparare; 4. competenze sociali e civiche;
COMPETENZE DI ASSE	1. Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità
COMPETENZE DISCIPLINARI	. eseguire semplici calcoli per determinare la concentrazione . definire il concetto di soluzione nel contesto delle bevande alimentari e del relativo pH con le implicazioni sulla salute
ABILITA'	. riconoscere e classificare semplici composti . definire una reazione e una equazione chimica
CONOSCENZE	. Definizione di chimica, il metodo sperimentale, le misure della chimica, massa, volume e densità - Miscugli e sostanze pure: applicazione dei concetti alle esperienze pratiche di cucina. - Le soluzioni e la sala bar. - identificare sostanze pure e miscele. - definire una soluzione
ATTIVITA'	- struttura della materia, massa, volume, densità, energia, stati di aggregazione e passaggi di stato - struttura dell'atomo, tavola periodica, legami chimici e molecole - composti chimici, formula grezza e di struttura, trasformazioni chimiche: reazioni -miscugli e soluzioni: misura della concentrazione, acidi e basi, pH di una soluzione - il pH del sangue, effetto tampone, attività renale e respiratoria, alimenti acidificanti e alcalinizzanti - I composti organici di interesse alimentare.

La chimica nell'alimentazione	periodo: gennaio - febbraio
COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	- competenze di base in scienza e tecnologia; - imparare a imparare;
COMPETENZE DI ASSE	2. Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità

COMPETENZE DISCIPLINARI	. conoscere le plastiche e sapere determinare l'uso . descrivere ed impostare il processo di distillazione . sapere abbinare gli alimenti acidificanti e alcalinizzanti
ABILITA'	. saper interpretare la tavola periodica . riconoscere i composti organici presenti negli alimenti . spiegare i principi di separazione
CONOSCENZE	Conoscere e saper legger la tavola periodica, classificare i nutrienti, conoscere i metodi di potabilizzazione dell'acqua,
ATTIVITA'	- composizione chimica corpo umano. gruppi funzionali di: carboidrati, aminoacidi, gliceridi, omega 3 e omega 6, idrolisi, idrogenazione, vitamine idro e liposolubili- acqua e Sali minerali, fabbisogno idrico, acque destinate al consumo umano, principali contaminanti, potabilizzazione, durezza e classificazione, apparecchiature per il trattamento domestico, aggiunta di gas, indicazioni per la salute, additivi chimici naturali e artificiali, metodi di cottura ed effetti sui nutrienti, punto di fumo formazione di composti aromatici (IPA). fermentazione alcolica, alcol e tossicità, soluzioni idroalcoliche(%vol), chimica delle fermentazioni lattica ed acetica, sapori e odori: aldeidi, chetoni, acidi organici, esteri, oli essenziali, organismi geneticamente modificati
La chimica dei materiali per alimenti e l'ambiente	periodo: marzo-aprile- maggio
COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	- comunicazione nella madrelingua; - competenze di base in scienza e tecnologia; - imparare a imparare;
COMPETENZE DI ASSE	Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità
COMPETENZE DISCIPLINARI	- saper distinguere i vari tipi di plastiche in base all'uso soprattutto alimentare - saper distinguere gli inquinanti ambientali - saper valutare l'uso degli utensili per la cottura rispetto alla composizione chimica - Saper descrivere le modificazioni che l'alimento ed i principi nutritivi in esso contenuti subiscono durante i processi di cottura.
ABILITA'	Scegliere i metodi di conservazione più adatti ai diversi tipi di alimenti-valutare le principali modificazioni degli alimenti in cottura-conoscere e applicare i principi della raccolta differenziata
CONOSCENZE	. Conoscere le principali plastiche per alimenti- Conoscere i materiali in per uso alimentare- Conoscere le fonti di contaminazione- conoscere il significato di catena alimentare- conoscere i principi della raccolta differenziata
ATTIVITA'	distillazione del petrolio-classificazione delle materie plastiche e uso: per alimenti, imballaggi-materiali e oggetti destinati al contatto con alimenti-utensili di alluminio con rivestimento in teflon e in ceramica, acciaio con e senza rivestimento, rame, terracotta, porcellana, ghisa, pietra ollare, vetro, silicone- inquinanti ambientali, piogge acide, pesticidi-fonti di contaminazione, micotossine, metalli pesanti, IPA, diossina, detergenti, monomeri e additivi di materie plastiche, fitofarmaci e radioattività- catena alimentare veicolo di e sistema di concentrazione di sostanze tossiche-raccolta differenziata e riciclaggio, fonti di energia rinnovabile da scarti alimentari, alimenti a km 0, biosacchetti e biocontenitori
METODOLOGIA	Lezione partecipata - Lettura e discussione in aula -Lettura e scrittura a casa -Attività di laboratorio
STRUMENTI	Libro di testo e estensione on line del libro di testo - Tabelle e grafici - Laboratorio scientifico Strumenti multimediali audiovisivi ed informatici - Lavagna interattiva
VERIFICHE	Per la verifica in itinere: Osservazione della partecipazione al lavoro scolastico in classe - Valorizzazione dei contributi degli studenti durante le lezioni - Analisi dei compiti a casa, in

	particolare il lavoro svolto su specifico quaderno. Per la verifica finale: relazioni svolte autonomamente a casa con etichette di prodotti su aspetti chimici degli ingredienti, o test di varia tipologia. Viene valutata l'acquisizione dei contenuti e la rielaborazione personale degli stessi -Proprietà espressiva nelle brevi interrogazioni - Coerenza e logicità dell'esposizione -Metodo di lavoro - Processo evolutivo
--	---

SCIENZA DEGLI ALIMENTI classi 1[^] - 2[^]

U.D.A n.1	TITOLO: LA DIGESTIONE E IL METABOLISMO – 1. L'apparato digerente – 2. Elementi di bioenergetica ORE: settembre - dicembre
COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	5. comunicazione nella madrelingua; 6. competenze di base in scienza e tecnologia; 7. imparare a imparare; 8. competenze sociali e civiche;
COMPETENZE DI ASSE	3. Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità
COMPETENZE DISCIPLINARI	. indicare la struttura e dell'apparato digerente e le patologie più frequenti . calcolare il FET (fabbisogno energetico totale giornaliero). . saper valutare il peso corporeo ideale (tipo morfologico ed IMC). . Analizzare il bilancio energetico e correlarlo a diete normo, ipo ed ipercaloriche.
ABILITA'	. Saper individuare comportamenti atti a prevenire o a limitare problemi legati ad errori nutrizionali. . interpretare dati e documenti in campo alimentare; . indicare i criteri per un'alimentazione equilibrata e metterla in relazione alla salute.
CONOSCENZE	. Conoscere la struttura e le funzioni dell'apparato digerente. . Conoscere il valore energetico dei macronutrienti. Conoscere le principali regole per una corretta alimentazione . Conoscere e saper illustrare le principali cause di malnutrizione, le malattie correlate ad errori alimentari ed i più comuni disturbi alimentari.
ATTIVITA'	. Metabolismo ed energia. Energia degli alimenti. Dispendio e fabbisogno energetico. . Fattori che concorrono al fabbisogno energetico. Bilancio energetico. . Valutazione del peso corporeo: tipo morfologico, indice di massa corporea e peso ideale.
METODOLOGIA	Lezione partecipata - Lettura e discussione in aula -Lettura e scrittura a casa -Attività di laboratorio
STRUMENTI	Libro di testo e estensione on line del libro di testo - Tabelle e grafici - Laboratorio scientifico Strumenti multimediali audiovisivi ed informatici - Lavagna interattiva
VERIFICHE	Per la verifica in itinere: Osservazione della partecipazione al lavoro scolastico in classe - Valorizzazione dei contributi degli studenti durante le lezioni - Analisi dei compiti a casa Per la verifica finale: Acquisizione dei contenuti e rielaborazione personale degli stessi - Proprietà espressiva - Coerenza e logicità dell'esposizione -Metodo di lavoro - Processo evolutivo

U.D.A n.2	TITOLO: PRINCIPI DI DIETOLOGIA - aspetti generali di dietologia e dietoterapia ORE: gennaio
COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	- competenze di base in scienza e tecnologia; - imparare a imparare;
COMPETENZE DI ASSE	4. Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità
COMPETENZE DISCIPLINARI	Descrivere ed analizzare una dieta
ABILITA'	Indicare i criteri per un'alimentazione equilibrata e metterla in relazione con la salute
CONOSCENZE	Ruolo dell'educazione alimentare. Alimentazione, nutrizione, abitudini alimentari, alimentazione equilibrata e malnutrizioni.
ATTIVITA'	. Dieta e dietologia. Dieta nell'età evolutiva: lattante, prima infanzia, seconda infanzia, età scolare, pubertà ed adolescenza. Dieta nell'età adulta. Dieta mediterranea. . Le malnutrizioni. L'obesità. Diabete. Malattie cardiovascolari. Aterosclerosi. Disturbi del comportamento alimentare. Alimentazione e tumori. Azione delle sostanze antiossidanti
METODOLOGIA	Lezione partecipata - Lettura e discussione in aula -Lettura e scrittura a casa -Attività di laboratorio
STRUMENTI	Libro di testo e estensione on line del libro di testo - Tabelle e grafici - Laboratorio scientifico Strumenti multimediali audiovisivi ed informatici - Lavagna interattiva
VERIFICHE	Per la verifica in itinere: Osservazione della partecipazione al lavoro scolastico in classe - Valorizzazione dei contributi degli studenti durante le lezioni - Analisi dei compiti a casa Per la verifica finale: Acquisizione dei contenuti e rielaborazione personale degli stessi - Proprietà espressiva - Coerenza e logicità dell'esposizione -Metodo di lavoro - Processo evolutivo

U.D.A n.3	TITOLO: CONSERVAZIONE E COTTURA DEGLI ALIMENTI - ORE: febbraio - marzo
COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	- comunicazione nella madrelingua; - competenze di base in scienza e tecnologia; - imparare a imparare;
COMPETENZE DI ASSE	Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità

COMPETENZE DISCIPLINARI	Analizzare qualitativamente fenomeni legati alle trasformazioni degli alimenti a partire dall'esperienza . Saper proporre le tecniche di conservazione più opportune per i principali tipi di alimento. . Saper descrivere le modificazioni che l'alimento ed i principi nutritivi in esso contenuti subiscono durante i processi di cottura.
ABILITA'	Scegliere i metodi di conservazione più adatti ai diversi tipi di alimenti, valutare le principali modificazioni degli alimenti in cottura
CONOSCENZE	. Conoscere le principali cause di alterazione degli alimenti . Conoscere le principali tecniche di conservazione degli alimenti. . Conoscere le principali tecniche di cottura utilizzate, sia convenzionali che recenti.
ATTIVITA'	Cause di alterazione degli alimenti. Metodi fisici di conservazione: alte temperature, basse temperature, sottrazione di acqua. Metodi chimici. Metodi fisico-chimici. Metodi biologici Propagazione del calore. Principali tecniche di cottura convenzionali e recenti. . Modificazioni degli alimenti per effetto della cottura. Modificazioni dei principi nutritivi per effetto della cottura.
METODOLOGIA	Lezione partecipata - Lettura e discussione in aula -Lettura e scrittura a casa -Attività di laboratorio
STRUMENTI	Libro di testo e estensione on line del libro di testo - Tabelle e grafici - Laboratorio scientifico Strumenti multimediali audiovisivi ed informatici - Lavagna interattiva
VERIFICHE	Per la verifica in itinere: Osservazione della partecipazione al lavoro scolastico in classe - Valorizzazione dei contributi degli studenti durante le lezioni - Analisi dei compiti a casa Per la verifica finale: Acquisizione dei contenuti e rielaborazione personale degli stessi - Proprietà espressiva - Coerenza e logicità dell'esposizione -Metodo di lavoro - Processo evolutivo

U.D.A n.4	TITOLO: EDUCAZIONE AL CONSUMO ALIMENTARE - 1. Le confezioni e le etichette alimentari - 2. La pubblicità e i prodotti alimentari ORE: aprile – maggio-giugno
COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	- comunicazione nella madrelingua; - competenze di base in scienza e tecnologia; - imparare a imparare;
COMPETENZE DI ASSE	Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità
COMPETENZE DISCIPLINARI	. Saper individuare confezioni ed imballaggi idonei ai principali alimenti. . Saper leggere le etichette alimentari e riconoscere la tracciabilità dell'alimento. . Saper interpretare correttamente i messaggi pubblicitari.
ABILITA'	Interpretare le etichette alimentari e riconoscere la rintracciabilità dell'alimento Individuare confezioni e imballaggi a norma Saper interpretare correttamente i messaggi pubblicitari.
CONOSCENZE	Ruolo dell'educazione alimentare Contenuti alimentari ed etichette

ATTIVITA'	. Tipologie di imballaggi alimentari. . Etichette e rintracciabilità . Etichettatura dei prodotti di qualità. . La pubblicità come forma di comunicazione . I linguaggi della pubblicità.
METODOLOGIA	Lezione partecipata - Lettura e discussione in aula -Lettura e scrittura a casa -Attività di laboratorio
STRUMENTI	Libro di testo e estensione on line del libro di testo - Tabelle e grafici - Laboratorio scientifico Strumenti multimediali audiovisivi ed informatici - Lavagna interattiva
VERIFICHE	Per la verifica in itinere: Osservazione della partecipazione al lavoro scolastico in classe - Valorizzazione dei contributi degli studenti durante le lezioni - Analisi dei compiti a casa Per la verifica finale: Acquisizione dei contenuti e rielaborazione personale degli stessi - Proprietà espressiva - Coerenza e logicità dell'esposizione -Metodo di lavoro - Processo evolutivo