

ISTITUTO di ISTRUZIONE SUPERIORE

“L. Luzzatti”

Curricula verticali

Primo biennio

Indirizzo:

Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale

Sommario

<u>Disciplina: Lingua e letteratura italiana</u>	<u>2</u>
<u>Disciplina: Lingua inglese</u>	<u>3</u>
<u>Disciplina: Lingua Francese</u>	<u>4</u>
<u>Disciplina: Storia</u>	<u>5</u>
<u>Disciplina: Scienze Umane e Sociali</u>	<u>6</u>
<u>Disciplina: Matematica</u>	<u>7</u>
<u>Disciplina: Diritto ed economia</u>	<u>8</u>
<u>Disciplina: Sc. integrate (Sc. della terra e biologia)</u>	<u>9</u>
<u>Disciplina: Scienze integrate (Fisica)</u>	<u>10</u>
<u>Disciplina: Scienze integrate (Chimica)</u>	<u>11</u>
<u>Disciplina: Elementi di Storia dell'arte ed espressioni grafiche</u>	<u>12</u>
<u>Disciplina: Metodologie Operative</u>	<u>13</u>
<u>Disciplina: Educazione Musicale</u>	<u>14</u>

Disciplina: Lingua e letteratura italiana

Competenze:

- Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua Italiana secondo le esigenze comunicative di vari contesti
- Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- Imparare ad imparare;
- Approfondire le tematiche di cittadinanza;

Conoscenze:	Abilità:
Elementi base di morfologia Tipologie testuali (testo descrittivo,tema,riassunto,fiaba,racconto, poesia)	Produrre testi di vario tipo in relazione alle varie situazioni comunicative Analizzare e comprendere testi di carattere letterario

Obiettivi Minimi:

- Correggere la scrittura e il parlato
- Potenziare il lessico
- Comprendere e analizzare un testo letterario

Metodologie:	Valutazione/Tipologie di Verifiche:
Lezione dialogata e frontale Lavoro di gruppo Tutoraggio Problem solving	Test a risposta multipla, tema,riassunto analisi testuale. Per la valutazione saranno tenuti presenti:

	<p>VALUTAZIONE Per la valutazione periodica, sia formativa che sommativa, sia per le prove scritte che per quelle orali, i criteri adottati sono:</p> <p>Partecipazione e impegno Conoscenza dei contenuti e completezza dell'informazione Organicità, chiarezza espositiva e capacità linguistico – espressive Capacità di critica e analisi</p> <p>I criteri di valutazione delle singole verifiche saranno conformi a quelli stabiliti dal collegio docenti e presenti nel PTOF d'Istituto</p>
--	--

Disciplina: Lingua inglese

Competenze:

Il primo periodo - monoennio serale - è orientato al ripasso morfologico e sintattico della lingua inglese in modo che il corsista possa esprimersi in modo chiaro e corretto e sia in grado di produrre brevi narrazioni relative alla descrizione della vita di tutti i giorni e delle attività quotidiane, lavorative e del tempo libero.

- Utilizzare la lingua straniera per i principali scopi comunicativi;
- Sviluppare competenze linguistiche, socio-linguistiche e pragmatiche;
- Imparare ad imparare;
- Approfondire le tematiche di cittadinanza;

Conoscenze:	Abilità:
<ul style="list-style-type: none">- strutture grammaticale di base della lingua inglese, intonazione, punteggiatura, ortografia;- comprensione selettiva e globale di testi, messaggi semplici e chiari, scritti e orali e multimediali, che riguardano la sfera personale, sociale o l'attualità;- varietà di registro, espressioni idiomatiche che riguardano la vita sociale;- produzione scritta di testi brevi (descrizioni o narrazioni) in relazione ai	<ul style="list-style-type: none">- saper interagire in contesti personali, lavorativi e sociali, scambiando informazioni semplici di interesse personale, familiare o sociale;- utilizzare appropriate strategie di riferimento ai fini della ricerca di informazioni di riferimento, su

<p>contesti di riferimento;</p> <ul style="list-style-type: none"> - aspetti socio-culturali della lingua straniera; 	<p>argomenti noti o di interesse personale o sociale;</p> <ul style="list-style-type: none"> - conoscere espressioni e modi di dire di uso frequente inerenti la sfera quotidiana, personale o lavorativa; - descrivere in modo semplice e chiaro il proprio contesto sociale, familiare e lavorativo; - scrivere testi brevi su argomenti di uso quotidiano, di interesse personale, familiare o sociale; - cogliere gli aspetti socio-culturali delle varietà di registro (formale e informale); - cogliere gli elementi strutturali della lingua utilizzata in testi comunicativi nella forma scritta, orale o multimediale; - possedere le capacità necessarie per agire da cittadino/a consapevole;
---	--

Obiettivi Minimi:

- conoscere il lessico relativo alla vita quotidiana ed espressioni semplici riferite a sé stessi, alla famiglia, all'ambiente in cui si vive;
- saper scrivere brevi frasi inerenti alle tematiche trattate, saper parlare di sé e del proprio ambiente; sapersi relazionare con gli altri usando un linguaggio semplice;
- essere in grado di interagire in modo semplice in presenza di un interlocutore che parla chiaramente ed è disposto a collaborare;

Metodologie:	Valutazione/Tipologie di Verifiche:
<ul style="list-style-type: none">- lezione frontale- cooperative learning- <i>flipped classroom</i>- <i>debate</i>- storytelling- role-play- LIM- TEDtalks	Entry test a inizio corso per accertare il livello linguistico della classe. 4 Verifiche scritte: a risposta chiusa, multiple choice, semi-strutturate, reading comprehension. 1 Verifica orale.

Disciplina: Lingua Francese

Competenze:

Al termine del biennio lo studente avrà acquisito una competenza comunicativo-relazionale che lo metta in grado di:

- comprendere messaggi orali di carattere generale, finalizzati ad usi diversi, prodotti a velocità normale cogliendo la situazione, l'argomento e gli elementi significativi del discorso;
- cogliere il senso globale di brevi messaggi dei mass media (radio, cinema, televisione) su argomenti di interesse generale, spettacoli, manifestazioni sportive ecc.;
- esprimersi su argomenti di carattere generale in modo efficace e appropriato, adeguato al contesto e alla situazione, pur se non sempre corretto dal punto di vista formale;
- comprendere testi scritti per usi diversi cogliendone il senso e lo scopo, sapendo inferire, in un contesto noto, il significato di elementi non ancora conosciuti;
- produrre semplici testi scritti di tipo funzionale e di carattere personale e immaginativo, anche con errori e interferenze dall'italiano, dal dialetto o da altre lingue, purché la comprensione non ne venga compromessa.

Inoltre lo studente sarà in grado di:

- riflettere sulla lingua, ai diversi livelli (pragmatico, testuale, semantico-lessicale, morfosintattico e fonologico) partendo dai testi e sistematizzare, sulla base delle osservazioni, strutture e meccanismi individuati;
- identificare l'apporto alla comunicazione degli elementi non linguistici e non verbali;
- cogliere, comparativamente con l'italiano, gli elementi culturali specifici impliciti nella lingua o da essa veicolati.

Conoscenze:	Abilità:
<ul style="list-style-type: none">- Fonetica: alcune regole di pronuncia.- L'alfabeto.- I pronomi personali soggetto (je, tu, il/elle...).- Presente dei verbi être, avoir, s'appeler.	<ul style="list-style-type: none">- Saper leggere e pronunciare correttamente i suoni del francese.- Saper salutare in modo informale e formale.- Saper chiedere come va e rispondere (in modo formale e

<ul style="list-style-type: none"> - Salutare e congedarsi (formale e informale). - Presentarsi e presentare qualcuno (nome, età, dove vivo). - Formule di cortesia. - Introduzione alla francofonia. - Femminile dei nomi e degli aggettivi. - Lessico: nazionalità e professioni. - Verbi del primo gruppo “-er ” al presente. - Articoli determinativi e indeterminativi. - Preposizioni articolate. - Aller e venir al presente. - I numeri dopo il 20. - Gli aggettivi qualificativi (lessico per carattere e fisicità). - Plurale degli aggettivi e dei nomi. - Pronomi personali in forma tonica. - Gli aggettivi interrogativi “quel, quelle, quels, celles”. - Le parole interrogative (qui, quand, pourquoi, comment, combien, combien de, où, quoi/que). - Lessico famiglia. - C'est/il est. - Aggettivi possessivi. - Le tre forme dell'interrogazione (intonation, est-ce que et inversion). - Verbi secondo gruppo (en -ir). - Lessico: loisirs, parti della giornata, azioni di routine. - Esprimere i propri gusti (j'aime, je déteste...). - La negazione. - Il pronome on. - Verbi riflessivi/pronominali. - Alcuni verbi irregolari (3° gruppo) (p.es.: prendre, faire, partir, vouloir, pouvoir, écrire, lire...). - L'ora. 	<p>informale).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Saper presentarsi (nome, età, dove vivo) e presentare qualcuno. - Saper chiedere semplici informazioni su di sé agli altri. - Saper dare delle informazioni sulla propria persona (professione, nazionalità, paese d'origine). - Chiedere queste informazioni (professione, nazionalità, paese d'origine) ad altri. - Saper descrivere qualcuno (aspetto fisico, carattere). - Saper formulare delle domande semplici con quel/quelles/quels/quelles, qui, combien etc. - Saper presentare la propria famiglia. - Saper formulare delle domande rispettando i 3 registri linguistici (informale, standard e formale). - Esprimere i propri gusti. - Raccontare che cosa si fa nel proprio tempo libero (le passioni). - Parlare degli stereotipi. - Raccontare la propria giornata. - Saper chiedere e dire che ora è.
---	---

Obiettivi Minimi:

Conoscenze

1. Fonetica e Alfabeto
 - Comprendere e applicare alcune regole di pronuncia.
 - Conoscere l'alfabeto francese.
2. Pronomi e Verbi
 - Conoscere i pronomi personali soggetto (je, tu, il/elle).
 - Comprendere il presente dei verbi être, avoir, s'appeler, e i verbi regolari del primo gruppo ("-er").
 - Conoscere i verbi aller e venir al presente.
3. Saluti e Presentazioni
 - Conoscere i saluti e i congedi formali e informali.
 - Comprendere come presentarsi e presentare qualcun altro (nome, età, dove vivo).
4. Lessico
 - Conoscere il lessico relativo a nazionalità, professioni e famiglia.
 - Comprendere i numeri oltre il 20
 - Conoscere gli aggettivi qualificativi per descrivere aspetto fisico e carattere.
5. Grammatica
 - Comprendere articoli determinativi e indeterminativi, preposizioni articolate, e plurale di nomi e aggettivi.
 - Conoscere le parole interrogative (qui, quand, pourquoi, etc.) e le tre forme di interrogazione.
6. Francofonia e Cultura
 - Sapere cos'è la francofonia.

Abilità

1. Pronuncia e Lettura
 - Saper leggere e pronunciare correttamente i suoni del francese.
2. Conversazione di Base
 - Saper salutare in modo informale e formale.
 - Saper chiedere come va e rispondere in modo formale e informale.
 - Saper formulare domande semplici e chiedere informazioni su di sé (nome, età, nazionalità, professione).
3. Descrizione e Presentazione
 - Saper descrivere qualcuno (aspetto fisico e carattere) e presentare la propria famiglia.
 - Saper esprimere i propri gusti (j'aime, je déteste) e raccontare le proprie passioni e attività nel tempo libero.
4. Interazione Linguistica
 - Saper formulare domande utilizzando aggettivi interrogativi e parole interrogative.
 - Saper parlare della propria giornata e dare informazioni sulla propria persona (professione, nazionalità, paese d'origine).
5. Utilizzo della Negazione e dei Tempi Verbali
 - Comprendere e applicare la negazione in frasi semplici.
 - Saper utilizzare i verbi riflessivi e pronominali.

Metodologie:	Valutazione/Tipologie di Verifiche:
<ul style="list-style-type: none"> - Approccio Induttivo. - Apprendimento Basato su Progetti (PBL). - Gamification. - Apprendimento cooperativo. - Utilizzo di tecnologie e risorse digitali. - Role playing e simulazioni. - Integrazione delle Competenze Trasversali (alfabetica funzionale, multilinguistica, digitale, in materia di cittadinanza, in materia di consapevolezza ed espressioni culturali). - Educazione all'interculturalità. 	<ul style="list-style-type: none"> - Valutazione formativa: osservazione e monitoraggio in classe, autovalutazione, feedback immediati. - Valutazione sommativa: test orali e scritti. - Progetti e presentazioni: valutazione di lavori di gruppo e presentazioni orali.

Disciplina: Storia

Competenze:

- Comprendere il cambiamento e le diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto tra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali
- Attribuire significato alle principali componenti storiche della contemporaneità confrontando aspetti e processi presenti con quelli del passato
- Istituire connessioni tra i processi di sviluppo della scienza, della tecnica e della tecnologia
- Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente

Conoscenze:	Abilità:
<ul style="list-style-type: none">• La diffusione della specie umana sul pianeta, le diverse tipologie di civiltà diverse da quelle occidentali• Le civiltà dell'antico vicino Oriente; la civiltà giudaica; La civiltà greca; La civiltà romana dalle origini alla fine della Repubblica• L'impero romano; l'avvento del Cristianesimo;• l'Europa romano-barbarica; società ed economia nell'Europa alto-medievale; la nascita e la diffusione dell'Islam; Imperi e	<ul style="list-style-type: none">• Collocare gli eventi storici affrontati nella giusta successione cronologica e nelle aree geografiche di riferimento• Discutere e confrontare diverse interpretazioni di fatti o fenomeni storici, sociali ed economici anche in riferimento alla realtà contemporanea• Utilizzare semplici strumenti della ricerca storica a partire da fonti e documenti accessibili agli studenti• Sintetizzare e schematizzare un testo espositivo di natura storica

regni dell'alto medioevo; il particolarismo signorile e feudale • Lessico di base della storiografia	• Riconoscere le origini storiche delle principali istituzioni politiche, economiche e religiose nel mondo attuale
---	--

Obiettivi Minimi:
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere a grandi linee gli argomenti oggetto di studio dalla preistoria alla fine della repubblica romana, e dall'impero romano alla società feudale • Conoscere e usare il lessico di base della disciplina • Essere in grado di collocare gli eventi storici affrontati nella giusta successione cronologica e nelle aree geografiche di riferimento • Utilizzare semplici strumenti della ricerca storica a partire da fonti e documenti accessibili agli studenti anche in situazione guidata • Sintetizzare e schematizzare un testo espositivo di natura storica anche in situazione guidata

Metodologie:	Valutazione/Tipologie di Verifiche:
Lezione frontale. Lezione partecipata. Uso della Lim per video di approfondimento dei contenuti Attività di ricerca	VALUTAZIONE Per la valutazione periodica, sia formativa che sommativa, sia per le prove scritte che per quelle orali, i criteri adottati sono: <ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza dei contenuti e completezza dell'informazione • Organicità, chiarezza espositiva e capacità linguistico – espressive • Padronanza del linguaggio specifico della disciplina • Capacità di critica e analisi • I criteri di valutazione delle singole verifiche saranno conformi a quelli stabiliti dal collegio docenti e presenti nel PTOF d'Istituto TIPOLOGIE DI VERIFICHE Verifiche scritte e orali.

Disciplina: Scienze Umane e Sociali

Competenze:

Individuare collegamenti e relazioni: il/la corsista è in grado di individuare relazioni e collegamenti. Progettare: il/la corsista elabora e realizza progetti riguardanti il proprio ambito di studi, utilizzando le conoscenze e strumenti acquisiti.

Conoscenze:	Abilità:
Lo sviluppo fisico e motorio: prima, seconda e terza infanzia; i tipi di intelligenza: Guilford, Gardner	Individuare le caratteristiche dell'apprendimento nei bambini attraverso le attività ludiche. Potenziare la propria memoria. Saper distinguere i vari tipi di intelligenza.

Obiettivi Minimi:

Riconoscere i concetti fondamentali dell'identità personale, riconoscere il proprio corpo in relazione con la mente. Saper distinguere i vari tipi di intelligenza.

Metodologie:	Valutazione/Tipologie di Verifiche:
Lezione frontale; lavori individuali e di gruppo; eventuali uscite didattiche sul territorio	Scritte e orali; nella valutazione si terrà conto dei livelli di partenza, della partecipazione al dialogo educativo, dell'impegno.

Disciplina: Matematica

Competenze:

Uso di tecniche e procedure di calcolo aritmetiche. Traduzione in linguaggio verbale, grafico e simbolico.

Uso di tecniche e procedure di calcolo algebriche. Traduzione in linguaggio verbale, grafico e simbolico.

Risoluzione di problemi tramite equazioni o disequazioni, anche con applicazioni al contesto reale.

Uso del linguaggio degli insiemi e delle funzioni.

Comprensione della corrispondenza tra aspetti geometrici e algebrici, anche per la risoluzione di problemi

Conoscenze:	Abilità:
Calcolo in N, Z, Q. Insiemi e operazioni con essi Monomi e polinomi Equazioni numeriche lineari	Calcolo di espressioni in insiemi numerici diversi. Proprietà delle potenze. Risoluzione di problemi aritmetici, anche con percentuali e proporzioni. Operazioni insiemistiche. Operazioni con i polinomi. Fattorizzazione dei polinomi. Frazioni algebriche: condizioni di esistenza, semplificazioni e operazioni. Divisione fra polinomi. Risoluzione di equazioni numeriche lineari.

Obiettivi Minimi:

Calcolo di espressioni in insiemi numerici diversi. Proprietà delle potenze. Operazioni con monomi e polinomi. Fattorizzazione dei polinomi. Frazioni algebriche: condizioni di esistenza, semplificazioni e operazioni. Risoluzione di equazioni numeriche lineari.

Metodologie:	Valutazione/Tipologie di Verifiche:
Lezione dialogata e frontale Lavoro di gruppo Uso del libro di testo LIM Tutoraggio Problem solving	- Valutazione formativa: osservazione e monitoraggio in classe, autovalutazione, feedback immediati. - Valutazione sommativa: test orali e scritti.

Disciplina: Diritto ed economia

Competenze:

Saper collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente.

Agire in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali

Progettare: elaborare e realizzare progetti relativi alla disciplina utilizzando le conoscenze apprese.

Comunicare: comprendere ed utilizzare il linguaggio giuridico – economico rappresentando eventi e concetti appresi.

Risolvere problemi: Iniziare ad affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando poi le fonti giuridiche ed economiche.

Conoscere gli elementi costitutivi dello Stato e l'ordinamento della Repubblica.

Saper riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio.

Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali in ambito familiare, scolastico, sociale, professionale.

Conoscenze:	Abilità:
Il diritto, le norme giuridiche e le loro caratteristiche. Fonti normative e loro gerarchia.	Saper distinguere la norma giuridica dalle altre norme del vivere sociale Saper distinguere le differenti fonti normative e la loro gerarchia con particolare riferimento alla Costituzione italiana e alla sua struttura.

<p>Soggetti e oggetto del diritto.</p> <p>Costituzione e cittadinanza: principi, libertà, diritti e doveri.</p> <p>Lo Stato e la sua struttura secondo la Costituzione</p> <p>Oggetto e soggetti dell'economia</p> <p>I sistemi economici - evoluzione</p> <p>Il mercato</p>	<p>Reperire le fonti normative con particolare riferimento al settore di studio e in relazione alla vita personale e sapere applicare a casi semplici.</p> <p>Saper riconoscere i diversi soggetti del diritto e le relazioni che possono intercorrere tra essi.</p> <p>Individuare quali beni sono e possono formare oggetto del diritto</p> <p>Sviluppare il concetto di appartenenza allo Stato, in un'ottica di cittadinanza e di rispetto dei diritti e doveri.</p> <p>Conoscere gli elementi costitutivi dello stato e l'ordinamento della Repubblica</p> <p>Individuare le esigenze e i bisogni fondamentali che ispirano scelte e comportamenti economici.</p> <p>Saper distinguere i beni economici in base alle loro caratteristiche e tipologia.</p> <p>Saper individuare i soggetti economici.</p> <p>Saper indicare le componenti del circuito economico.</p> <p>Individuare varietà, specificità e dinamiche elementari dei sistemi economici</p> <p>Individuare varietà, specificità e dinamiche elementari del mercato</p> <p>Riconoscere come funziona la domanda, l'offerta e il prezzo di equilibrio.</p>
--	--

Obiettivi Minimi:

Individuare i rapporti tra società e diritto
Conoscere il concetto di norma giuridica e di fonti del diritto
Conoscere i caratteri principali dello Stato e i principi fondamentali della Costituzione e l'ordinamento della Repubblica.
Comprendere il significato e le funzioni dell'economia
Classificare i bisogni fondamentali e i beni
Conoscere l'attività svolta dai soggetti economici.
Conoscere il concetto di mercato e le sue regole principali

Metodologie:	Valutazione/Tipologie di Verifiche:
Lezione frontale Lezione partecipata Lettura di singole norme giuridiche, presentazione di casi. Analisi di casi Problem solving Lezione frontale e/o partecipata. <i>debate</i> LIM problem solving	<p><u>Valutazione</u></p> <p>I criteri adottati per la valutazione formativa, sommativa e per le prove scritte e orali saranno: conoscenza dei contenuti e completezza dell'informazione; organicità, chiarezza espositiva e capacità linguistico – espressive; padronanza del linguaggio specifico della disciplina; capacità di critica e analisi. I criteri di valutazione delle singole verifiche saranno conformi a quelli stabiliti dal collegio docenti e presenti nel PTOF d'Istituto.</p> <p><u>Tipologia di verifiche</u></p> <p>Verifiche orali e scritte. Test strutturati, test con domande aperte, a risposta multipla o a risposta chiusa, di completamento.</p>

Disciplina: Sc. integrate (Sc. della terra e biologia)

Competenze:

- Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate
- Possedere i contenuti fondamentali delle scienze naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia), padroneggiando le procedure e i metodi di indagine propri, anche per potersi orientare nel campo delle scienze applicate

Conoscenze:	Abilità:
<ul style="list-style-type: none"> ● Il metodo scientifico e le sue fasi ● La nascita dell'universo e il sistema solare ● Forma e struttura della Terra, moti di rotazione e rivoluzione, le coordinate geografiche ● Atmosfera e composizione dell'aria, cenni sull'inquinamento atmosferico, ciclo dell'acqua, cenni sull'inquinamento delle acque ● Tettonica delle placche, cos'è e come si origina un terremoto, fenomeni vulcanici. ● Caratteristiche cellule procariotiche ed eucariotiche ● La riproduzione asessuata e sessuata 	<ul style="list-style-type: none"> ● Descrivere le cause e le conseguenze dei fenomeni osservati utilizzando il metodo sperimentale ● Determinare la posizione dei pianeti nel Sistema solare. ● Descrivere le leggi che governano il moto dei pianeti. ● Utilizzare le coordinate geografiche per orientarsi. ● Analizzare le cause che determinano le stagioni. ● Descrivere il ciclo dell'acqua. ● Comprendere i problemi connessi all'inquinamento dell'aria e dell'acqua ● Mettere in relazione fenomeni sismici e vulcanici ● Descrivere somiglianze e differenze tra i diversi tipi di

<ul style="list-style-type: none"> ● La produzione di energia: la respirazione cellulare e la fotosintesi clorofilliana ● Struttura e funzioni delle molecole biologiche (carboidrati, lipidi e acidi nucleici) ● Le prime teorie evolucionistiche: la selezione naturale e la teoria evolutiva di Darwin. ● Genetica ed ereditarietà dei caratteri ● Livelli di organizzazione: apparati organi e tessuti 	<p>cellule</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Confrontare mitosi e meiosi e identificare il diverso scopo ● Descrivere il processo di respirazione cellulare e fotosintesi ● Riconoscere le differenze tra carboidrati, lipidi, proteine e acidi nucleici ● Essere in grado di descrivere e confrontare le prime teorie evolucionistiche, le prove a favore dell'evoluzione e i modelli di evoluzione e speciazione. ● Descrivere i processi di duplicazione, trascrizione e sintesi proteica, ● Riconoscere il ruolo del patrimonio genetico nella definizione delle caratteristiche di una specie ● Illustrare gli esperimenti di Mendel ● Confrontare i diversi tipi di tessuto e le loro funzioni
---	---

Obiettivi Minimi:

Il sistema solare. La struttura e forma della Terra. I moti di rotazione e rivoluzione della Terra. I vulcani e i terremoti. Il ciclo idrologico. Alcune caratteristiche e problematiche relative all'atmosfera.

La struttura base della vita: la cellula. Le molecole della vita (carboidrati, lipidi, proteine, acidi nucleici). Livelli di organizzazione (apparati, organi e tessuti).

Metodologie:	Valutazione/Tipologie di Verifiche:
<ul style="list-style-type: none"> ● Lezione frontale ● Lezione partecipata ● Esercitazioni tratte dal libro di testo ● Analisi di casi ● Problem solving ● Role playing ● Cooperative Learning ● Lavori di gruppo 	<p>VALUTAZIONE</p> <p>Per la valutazione periodica, sia formativa che sommativa, sia per le prove scritte che per quelle orali, i criteri adottati sono:</p> <p>Conoscenza dei contenuti e completezza dell'informazione Organicità, chiarezza espositiva e capacità linguistico – espressive Padronanza del linguaggio specifico della disciplina Capacità di critica e analisi</p> <p>I criteri di valutazione delle singole verifiche saranno conformi a quelli stabiliti dal collegio docenti e presenti nel PTOF d'Istituto.</p> <p>TIPOLOGIE DI VERIFICHE</p> <p>Verifiche orali e scritte</p> <p>Test strutturati, test con domande aperte, a risposta multipla o a risposta chiusa, di completamento.</p> <p>Ricerche e approfondimenti su argomenti specifici</p>

Disciplina: Scienze integrate (Fisica)

Competenze:

- Favorire lo sviluppo di un atteggiamento di curiosità e di interesse;
- Conoscere strumenti e/o dispositivi di sicurezza;
- Osservare, descrivere e analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità;
- Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate;
- Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico;
- Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi.

Conoscenze:	Abilità:
Le unità di misura del Sistema	Utilizzare multipli e sottomultipli. Saper riconoscere

<p>Internazionale, spazio, tempo e massa. Che cos'è la densità. Gli strumenti di misura e le loro caratteristiche. Cifre significative. Errori di misurazione. Conoscere vari metodi per rappresentare un fenomeno fisico (tabelle, grafici). Grafici cartesiani.</p>	<p>le misure dirette e indirette. Saper calcolare l'errore relativo assoluto e l'errore percentuale sulla misura di una grandezza fisica. Saper ricavare una formula inversa. Tradurre una relazione fra due grandezze in una tabella. Saper lavorare con i grafici cartesiani.</p>
<p>Grandezze fisiche vettoriali e scalari. Algebra vettoriale: somma e differenza di vettori e moltiplicazione di un vettore per uno scalare. La forza-peso. La forza elastica. Le forze di attrito.</p>	<p>Determinare graficamente e somme e differenze tra vettori. Applicare la legge di Hooke. Scomporre una forza e calcolare le sue componenti. Calcolare la forza di attrito radente. Determinare la forza risultante di due o più forze.</p>
<p>La definizione di pressione. La legge di Stevin. Il principio di Pascal. La pressione atmosferica. L'enunciato del principio di Archimede.</p>	<p>Applicare la legge di Stevin. Calcolare la spinta di Archimede. Riconoscere le condizioni di galleggiamento e prevedere il comportamento di un solido immerso in un fluido.</p>
<p>Il concetto di moto del punto materiale (posizione, spazio percorso, tempo, velocità, moto vario, moto rettilineo). Ampliamento del concetto di moto del punto materiale con concetto di accelerazione. Moto rettilineo uniforme, rettilineo uniformemente accelerato.</p>	<p>Saper descrivere situazioni di moti da un punto di vista cinematico usando differenti linguaggi (mediante parole, numeri, simboli e formule, grafici, disegni). Saper riconoscere e applicare i concetti di velocità e accelerazione in varie situazioni della vita quotidiana e saperli utilizzare per risolvere problemi anche quantitativi.</p>

Obiettivi Minimi:

- Grandezze fondamentali e relative unità di misura;
- Rappresentazione grafica di un fenomeno;
- Concetto di grandezza vettoriale e di forza;
- Forza-peso e forze di attrito;
- Galleggiamento dei corpi;
- Concetti di velocità e accelerazione di un corpo in movimento.

Metodologie:	Valutazione/Tipologie di Verifiche:
<p>Lezione frontale e/o partecipata</p> <p>Esercitazioni tratte dal libro di testo o fornite dal docente</p> <p>Problem solving</p> <p>Cooperative Learning</p> <p>Lavori di gruppo</p>	<p><u>Valutazione</u></p> <p>Per la valutazione periodica, sia formativa che sommativa, sia per le prove scritte che per quelle orali, i criteri adottati sono: Conoscenza dei contenuti e completezza dell'informazione; Organicità, chiarezza espositiva e capacità linguistico – espressive; Padronanza del linguaggio specifico della disciplina; Capacità di critica e analisi. I criteri di valutazione delle singole verifiche saranno conformi a quelli stabiliti dal collegio docenti e presenti nel PTOF d'Istituto.</p> <p><u>Tipologia di verifiche</u></p> <p>Verifiche orali e scritte. Test strutturati, test con domande aperte, a risposta multipla o a risposta chiusa, di completamento. Ricerche e approfondimenti su argomenti specifici.</p>

Disciplina: Scienze integrate (Chimica)

Competenze:

1. *Saper cogliere il ruolo della scienza e della tecnologia nella società attuale e dell'importanza del loro impatto sulla vita sociale e dei singoli*
2. *Saper cogliere il ruolo che la ricerca scientifica e le tecnologie possono assumere per uno sviluppo equilibrato e compatibile*
3. *Individuare linguaggi e contenuti nella storia della scienza e della cultura che hanno differenziato gli apprendimenti nei diversi contesti storici e sociali*
4. *Imparare ad imparare*
5. *Collaborare e partecipare*

Conoscenze:	Abilità:
DESCRIVERE LA MATERIA: Concetto di materia e sistema; il metodo scientifico; Le Grandezze e il Sistema Internazionale: Massa e Volume, Densità. Stati di Aggregazione e Passaggi di stato. Miscugli Omogenei ed eterogenei e tecniche di separazione	Saper comprendere la differenza tra materia e sistema; aver compreso come osservare con metodo scientifico un dato sistema Saper riconoscere le principali grandezze fondamentali; saper eseguire semplici esercizi sulla densità Riconoscere le principali caratteristiche degli stati di aggregazione e saper spiegare i diversi passaggi di stato anche attraverso esempi concreti Saper distinguere i miscugli omogenei da quelli eterogenei e saper spiegare semplici separazioni dei miscugli
LE TRASFORMAZIONI DELLA MATERIA: Le reazioni chimiche; Differenza tra reazioni	Saper distinguere le reazioni chimiche da quelle fisiche

<p>chimiche e reazioni fisiche. La teoria atomica; elementi, sostanze e composti. <i>Le leggi della Chimica: Lavoisier, Proust e Dalton</i></p>	<p>Saper distinguere elementi, sostanze e composti Saper eseguire semplici esercizi relativamente alla legge di conservazione di Massa</p>
<p>L'ATOMO Dal primo modello atomico di Dalton a quello di Bohr passando da Thomson e Rutherford: un po' di storia. L'atomo e le particelle elementari che lo costituiscono: elettroni, protoni, neutroni e loro caratteristiche. Numero atomico (Z) e numero di massa (A) Gli isotopi; Gli ioni: definizione di cationi ed anioni La configurazione elettronica degli atomi degli elementi. Elettroni di valenza</p>	<p>Saper comprendere e descrivere, dal punto di vista chimico, l'evoluzione della teoria atomica Saper descrivere un atomo dal punto di vista degli elementi che lo compongono e dal punto di vista delle sue grandezze Saper riconoscere gli isotopi e distinguere cationi ed anioni Dato un atomo saper descrivere la sua configurazione elettronica ed individuare gli elettroni di valenza</p>
<p>LA TAVOLA PERIODICA DEGLI ELEMENTI Tavola periodica degli elementi: storia, suddivisione e proprietà periodiche</p>	<p>Saper riconoscere le caratteristiche degli elementi presenti nella tavola periodica in base alla loro posizione; Sapere localizzare un atomo nella tavola periodica degli elementi, in base alla sua configurazione elettronica. Saper spiegare la variazione nel gruppo e lungo il periodo di alcune proprietà atomiche</p>
<p>I LEGAMI CHIMICI Simbologia di Lewis e reattività degli elementi nel rispetto della regola dell'ottetto. Origine e natura del legame chimico: legame covalente puro e polare, legame ionico, legame metallico. Legami intermolecolari: legame a idrogeno.</p>	<p>Saper comprendere il rapporto logico tra configurazione elettronica e legame chimico. Saper individuare il tipo di legame che si forma tra i principali elementi della tavola periodica nota la loro elettronegatività. Saper individuare un legame</p>

<p>LE REAZIONI CHIMICHE Equazioni di reazione; semplici calcoli stechiometrici. Vari tipi di reazione; sintesi, decomposizione, scambio o spostamento, doppio scambio. Equazioni di reazione; semplici calcoli stechiometrici.</p>	<p>idrogeno dati gli atomi che compongono le molecole</p> <p>Saper bilanciare una reazione chimica; effettuare semplici calcoli stechiometrici.</p> <p>Saper classificare le principali reazioni chimiche.</p> <p>Saper classificare una sostanza come acido e base secondo le principali definizioni</p>
--	---

<p style="text-align: center;">Obiettivi Minimi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Riconoscere le principali grandezze. ● Individuare i metodi di separazione per i diversi miscugli. ● Riconoscere gli stati fisici della materia. ● Riconoscere gli elementi chimici e distinguere un elemento da un composto. ● Sapere calcolare la massa atomica e molecolare. ● Conoscere la struttura dell'atomo. ● Sapere leggere la tavola periodica. ● Saper bilanciare semplici reazioni. ● Conoscere il significato di velocità di una reazione chimica e di catalizzatore. ● Saper riconoscere la differenza tra legame intramolecolare e intermolecolare.
--

Metodologie:	Valutazione/Tipologie di Verifiche:
<p>Lezione frontale partecipata, con risoluzione di semplici esercizi e lavori</p>	<p>Verifiche scritte, semistrutturate con domande aperte e risposta multipla. Esposizioni orali per verificare le capacità espositive, la conoscenza degli argomenti, la terminologia appropriata</p>

Disciplina: Elementi di Storia dell'arte ed espressioni grafiche

Competenze:

Leggere le opere artistiche per poterle apprezzare criticamente e saperne distinguere gli elementi compositivi, avendo acquisito una terminologia e una sintassi descrittiva appropriata.

Collocare un'opera d'arte nel contesto storico-culturale, riconoscere i materiali e le tecniche, i caratteri stilistici, i significati e i valori simbolici, le funzioni, la committenza e la destinazione.

Acquisire confidenza con i linguaggi espressivi specifici ed essere capaci di riconoscere i valori formali non disgiunti dalle intenzioni e dai significati, attraverso la lettura formale e iconografica.

Conoscenze:	Abilità:
<p>Conoscere: I codici fondamentali della comunicazione orale verbale e non verbale; Il contesto storico di riferimento di alcuni artisti e opere; Scoprire attraverso l'opera d'arte, il messaggio dell'uomo nella storia;</p> <p>Gli elementi fondamentali per la lettura di un'opera d'arte (pittura, architettura, scultura); Le principali forme di espressione artistica; La terminologia specifica;</p>	<p>Leggere le opere architettoniche ed artistiche avendo acquisito una terminologia appropriata.</p> <p>Collocare un'opera nel contesto storico culturale.</p> <p>Acquisire padronanza del linguaggio specifico.</p>

Obiettivi Minimi:

Riconoscere le testimonianze artistiche delle civiltà, conoscere i caratteri costruttivi e stilistici degli ordini classici, fondamentali per lo studio dell'evoluzione dell'architettura nella storia, distinguere le innovazioni tecniche e costruttive dell'architettura romana, acquisire modi, terminologia e sintassi descrittiva corrette.
Lettura iconografica e formale dell'opera d'arte.

Metodologie:	Valutazione/Tipologie di Verifiche:
Lezione frontale : spiegazione della teoria, partecipazione degli studenti con domande, discussioni e osservazioni, ausilio di brevi video illustrativi.	Verifiche scritte, semistrutturate con domande aperte e risposta multipla. Esposizioni orali per verificare le capacità espositive, la conoscenza degli argomenti, la terminologia appropriata

Disciplina: Metodologie Operative

Competenze:
xxxxxxx

Conoscenze:	Abilità:
xxxxxxx	xxxxxxx

Obiettivi Minimi:
xxxxxxx

Metodologie:	Valutazione/Tipologie di Verifiche:
xxxxxxx	xxxxxxx

Disciplina: Educazione Musicale

Competenze:

Riconoscere la qualità dei suoni, codificare e classificare le fonti sonore, codificare e classificare i vari generi musicali.
 Eseguire semplici accompagnamenti ritmici, anche con il corpo.
 Conoscere il ruolo della musica presso i popoli e le civiltà antiche, il ruolo e la funzione della musica nella società dal medioevo al tardo barocco.
 Conoscere il ruolo e la funzione della musica nella società dal romanticismo alla contemporaneità: Jazz, blues, rock, ecc.
 L'importanza della musica come colonna sonora di un qualsiasi film: la sua funzione e il peso che dà alla pellicola cinematografica.

Conoscenze:	Abilità:
<p>Il suono e le sue proprietà: timbro, altezza, durata e intensità. La voce, il coro e le varie sue tipologie. La famiglia dei strumenti: cordofoni, idiofoni, aerofoni, percussioni e strumenti a tastiera. L'ascolto e la comprensione dei fenomeni sonori e dei messaggi musicali. Terminologia specifica. La storia della musica dal Medioevo fino alla fine del 1700. La storia della musica dalla fine del 1700 ai giorni nostri, con particolare attenzione a quei generi ed a quelle forme vicine alla sensibilità contemporanea.</p>	<p>Riconoscere i timbri degli strumenti, una pulsazione e le sue variazioni di velocità. Individuare diversi livelli di intensità Ordinare i suoni secondo il parametro dell'altezza. Riconoscere i timbri degli strumenti una pulsazione e le sue variazioni di velocità. Individuare diversi livelli di intensità Ordinare i suoni secondo il parametro dell'altezza. Gli strumenti ritmici. Riconoscere ed analizzare generi, stili, repertori musicali diversi Analizzare musiche in relazione alla loro forma e al loro contesto storico, geografico e culturale. Analizzare il ruolo e la funzione della musica nella</p>

	<p>società da quella Medioevale fino a quella tardo barocca.</p> <p>Riconoscere gli strumenti che compongono un organico strumentale.</p> <p>Analizzare un brano secondo l'aspetto formale.</p> <p>Cogliere differenze di strutture e significati tra musiche di diversi periodi storici e culture.</p> <p>Scoprire e comprendere testimonianze storico-sociali attraverso l'ascolto di documenti musicali.</p> <p>Analizzare il ruolo e la funzione della musica nella società da quella Romantica fino a quella contemporanea.</p>
--	--

<p>Obiettivi Minimi:</p>
<p>Riconoscere e classificare anche stilisticamente i più importanti elementi costitutivi del linguaggio musicale.</p> <p>Conoscere, descrivere e interpretare in modo critico opere d'arte musicali e progettare realizzare eventi sonori che integrino altre forme artistiche, quali danza, teatro, arti visive e multimediali.</p> <p>Orientare la costruzione della propria identità musicale, ampliarne l'orizzonte valorizzando le proprie esperienze, il percorso svolto e le opportunità offerte dal contesto.</p> <p>Accedere alle risorse musicali presenti in rete e utilizzare software specifici per elaborazioni sonore e musicali.</p>

Metodologie:	Valutazione/Tipologie di Verifiche:
<p>Lezione frontale : spiegazione della storia della musica, partecipazione degli studenti con domande, discussioni e osservazioni, ausilio di video illustrativi, nonchè di film sulla vita di compositori.</p>	<p>Valutazione tramite ricerche individuali su definizioni e sulla storia dell'evoluzione dei musicisti, nonchè delle loro opere. Esposizioni orali per verificare le capacità espositive, la conoscenza degli argomenti, la terminologia appropriata</p>