

## **SCUOLA SECONDARIA**

Sul curricolo vengono indicate le competenze, le abilità e le conoscenze che scuola, famiglia e alunni si propongono di raggiungere in ogni disciplina al termine della scuola primaria e secondaria di primo grado. Un piano di studi personalizzato (PSP) con obiettivi diversificati potrà essere programmato dai Consigli di classe per rispondere alle diverse capacità di apprendimento degli alunni (recupero e potenziamento)

### **RELIGIONE CATTOLICA**

Il confronto esplicito con la dimensione religiosa dell'esperienza umana, proposto dall'IRC, svolge un ruolo importante nella formazione integrale della persona umana:

- perché consente la riflessione sui grandi interrogativi dell'esistenza e permette di metterli a confronto con le risposte maturate nella tradizione cristiana;
- perché contribuisce al consolidamento della identità culturale di appartenenza, favorendo la conoscenza del patrimonio storico, artistico e culturale della società italiana ed europea;
- perché offre un'opportunità insostituibile per l'elaborazione di attività interdisciplinari nell'ambito didattico.

#### **Competenza 1**

**Sapersi interrogare sulle domande di senso e sul trascendente, mettendo a confronto dimensione religiosa e culturale e risposte religiose differenti.**

<b><u>Abilità</u></b>	<b><u>Conoscenze</u></b>
Cogliere nelle domande dell'uomo e nelle sue esperienze tracce di ricerca religiosa. Comprendere alcune categorie fondamentali della fede ebraico- cristiana e confrontarle con quelle delle altre maggiori religioni. Confrontare la prospettiva della fede cristiana e i risultati della scienza, come letture diverse della realtà.	Le immagini di Dio e della sua relazione con l'uomo.

#### **Competenza 2**

**Individuare a partire dalla Bibbia le tappe essenziali e i dati oggettivi della storia della salvezza, della vita e dell'insegnamento di Gesù di Nazareth, del Cristianesimo delle origini e della storia della Chiesa.**

<b><u>Abilità</u></b>	<b><u>Conoscenze</u></b>
Saper adoperare la Bibbia come documento storico- culturale, avvalendosi di adeguati metodi interpretativi. Individuare i testi biblici che hanno ispirato le principali produzioni artistiche italiane ed europee.	La Bibbia: le sue fonti, il suo linguaggio, i suoi generi letterarie e la "storia degli effetti" del suo testo.

### **Competenza 3**

**Riconoscere i linguaggi espressivi e simbolici della fede cristiana e la loro formulazione nella tradizione e nell'attualità.**

<b><u>Abilità</u></b>	<b><u>Conoscenze</u></b>
Comprendere il significato dei riti e dei simboli religiosi nonché dei sacramenti della Chiesa. Individuare gli elementi specifici della preghiera cristiana. Riconoscere le strutture e il loro significato dei luoghi sacri nella loro evoluzione storica.	I linguaggi religiosi: dottrinale, culturale, artistico.

### **Competenza 4**

**Cogliere le implicazioni etiche della fede cristiana e imparare a confrontarle con altre proposte di etica, sia religiosa che di impronta laica.**

<b><u>Abilità</u></b>	<b><u>Conoscenze</u></b>
Cogliere nelle esperienze e nei comportamenti umani le tracce di una ricerca etico-religiosa. Riconoscere nella proposta di salvezza cristiana una risposta al problema del male. Saper riconoscere la specificità delle scelte etiche cristiane.	I valori etici

## ITALIANO

### Competenza 1

**Riflettere sulla lingua e sulle sue regole di funzionamento.**

<u>Abilità</u>	<u>Conoscenze</u>
<p>Riconoscere l'organizzazione logico-sintattica della frase semplice e la gerarchia logico-sintattica della frase complessa.</p> <p>Riconoscere in un testo i principali connettivi e la loro funzione.</p> <p>Ricavare informazioni utili per la comprensione di una parola dalle sue componenti morfemiche (radice, desinenza, prefissi, suffissi).</p> <p>Riconoscere le principali relazioni tra significati delle parole ( sinonimia, opposizione, inclusione); conoscere l'organizzazione del lessico in campi semantici e famiglie lessicali.</p> <p>Confrontare elementi lessicali e strutturali della lingua italiana con le lingue comunitarie di studio.</p> <p>Riconoscere e confrontare la variabilità lessicale tra alcuni generi testuali d'uso (testo burocratico, informativo, regolativo, giornalistico).</p> <p>Utilizzare strumenti di consultazione anche digitali.</p> <p>Utilizzare la conoscenza dei meccanismi e delle regolarità della propria lingua, per comprendere testi e correggere testi prodotti anche per imparare ad autocorreggerli.</p> <p>Conoscere le principali tappe di evoluzione della lingua italiana.</p>	<p>Struttura, scopi e funzioni del processo comunicativo.</p> <p>Significato e tipologia delle diverse parti del discorso.</p> <p>Senso delle parole in relazione al contesto.</p> <p>Struttura della frase semplice. Struttura della frase complessa.</p> <p>Alcuni elementi di analisi (modalità di costruzione della frase, presenza/ellissi del soggetto, desinenze come indicatori grammaticali).</p> <p>Elementi e meccanismi principali di coesione dei testi.</p>

### Competenza 2

**Interagire e comunicare verbalmente, leggere, analizzare e comprendere testi.**

<u>Abilità</u>	<u>Conoscenze</u>
<p>Ascoltare con attenzione varie tipologie di testi, anche trasmessi dai media, riconoscendone la fonte e individuando scopo, argomento, informazioni principali e punto di vista dell'emittente.</p>	<p>Elementi basilari della comunicazione: i codici, i registri, i contesti di riferimento, le funzioni e gli scopi.</p> <p>Modalità dell'ascolto efficace: analisi</p>

<p>Applicare tecniche di supporto alla comprensione, durante l'ascolto (presa di appunti, parole-chiave, brevi frasi riassuntive, segni convenzionali) e dopo l'ascolto (rielaborazione degli appunti, esplicitazione delle parole-chiave...).</p> <p>Descrivere, narrare, esporre in modo efficace usando un lessico adeguato all'argomento e alla situazione.</p> <p>Leggere testi di varia natura e provenienza, applicando tecniche di supporto alla comprensione, mettendo in atto strategie differenziate.</p> <p>Ricavare informazioni esplicite e implicite da testi vari e manuali di studio.</p> <p>Comprendere testi letterari di vario tipo e forma, individuando personaggi, ruoli, motivazioni, ambientazione spazio-temporale, relazioni causali.</p> <p>Riconoscere il genere di appartenenza e le tecniche narrative usate dall'autore.</p>	<p>del messaggio, lettura del contesto, individuazione degli elementi problematici, formulazione di domande.</p> <p>Tecniche per la stesura e la rielaborazione degli appunti.</p> <p>Modalità di lettura: lettura ad alta voce, lettura silenziosa.</p> <p>Elementi e funzioni principali della punteggiatura.</p> <p>Strategie di lettura: lettura esplorativa, di consultazione, approfondita.</p> <p>Contenuti e struttura di enciclopedie e dizionari.</p> <p>Manuali e testi di studio.</p> <p>Principali tipologie testuali.</p>
--	---

### **Competenza 3**

#### **Produrre testi orali e scritti in relazione a diversi scopi comunicativi.**

<b><u>Abilità</u></b>	<b><u>Conoscenze</u></b>
<p>Partecipare ad una conversazione o discussione, rispettando tempi e turni di intervento, tenendo conto del destinatario ed eventualmente riformulando il proprio discorso in base alle reazioni altrui.</p> <p>Riferire oralmente su un argomento di studio, presentandolo in modo chiaro, esponendo le informazioni seguendo un ordine prestabilito e coerente, controllando il lessico specifico e un registro adeguato.</p> <p>Scrivere testi corretti dal punto di vista ortografico, morfosintattico, lessicale, dotati di coerenza e organicità rispettando le convenzioni grafiche.</p> <p>Applicare le procedure di ideazione, pianificazione, stesura e revisione del testo, a partire dall'analisi del compito di scrittura.</p> <p>Scrivere testi di tipo diverso (narrativo, descrittivo, espositivo, analitico/sintetico, argomentativo), adeguati a situazione, argomento, scopo, destinatario.</p> <p>Scrivere testi di forma diversa (avvisi, lettere private e formali, diari, relazioni, articoli di cronaca, recensioni, commenti).</p> <p>Scrivere sintesi, anche sotto forma di schemi.</p> <p>Realizzare forme diverse di scrittura creativa, in prosa o in versi, utilizzando anche la videoscrittura.</p> <p>Utilizzare dizionari di vario tipo; rintracciare all'interno</p>	<p>Modalità che regolano la conversazione e la discussione.</p> <p>Criteri per l'esposizione orale, in particolare il criterio logico e cronologico.</p> <p>Strategie per l'esposizione efficace.</p> <p>Pianificazione degli interventi con l'utilizzo di appunti, schemi, mappe.</p> <p>Lessico di uso quotidiano e lessico specifico, relativo alle discipline di studio.</p> <p>Ortografia, punteggiatura, strutture morfosintattiche.</p> <p>Vocabolario di base, dizionari specifici e digitali.</p> <p>Tecniche di pianificazione del testo.</p> <p>Tecniche di revisione del testo.</p>

di una voce di dizionario le informazioni utili per risolvere problemi o dubbi linguistici.

## INGLESE

### **Competenza 1: (livello A2 del quadro di riferimento europeo).**

**Comprensione orale e scritta: comprendere e ricavare informazioni dall'ascolto, dalla visione e dalla lettura di brevi testi di varia tipologia.**

<b><u>Abilità</u></b>	<b><u>Conoscenze</u></b>
<p><b>Utilizzare le proprie conoscenze per la comprensione orale.:</b></p> <p>comprendere informazioni fattuali chiare, su argomenti relativi alla vita quotidiana o interessi personali;</p> <p>comprendere semplici istruzioni operative;</p> <p>comprendere comunicazioni di varia tipologia su argomenti di interesse personale.</p> <p><b>Utilizzare le proprie conoscenze per la comprensione scritta:</b></p> <p>comprendere comunicazioni scritte di natura personale (lettere, E-mail, messaggi) per poter corrispondere con un coetaneo anglofono;</p> <p>comprendere testi descrittivi;</p> <p>comprendere testi narrativi;</p> <p>comprendere il significato globale di un testo;</p> <p>comprendere informazioni specifiche e di inferenza in un testo;</p> <p>comprendere dal contesto il significato di parole nuove nell'ambito di un tema noto;</p> <p>identificare informazioni specifiche in un testo;</p> <p>comprendere il messaggio globale di un testo.</p>	<p>Fonetica di base.</p> <p>Lessico e funzioni comunicative propri delle aree relative alla diretta esperienza dell'alunno:</p> <p>famiglia,</p> <p>attività della routine quotidiana, scuola e attività scolastiche,</p> <p>attività di tempo libero e hobbies, sport,</p> <p>interessi personali,</p> <p>viaggi e vacanze,</p> <p>amici,</p> <p>media,</p> <p>ambiente,</p> <p>abbigliamento e "look" personale, personalità e aspetto fisico,</p> <p>shopping e sistema monetario,</p> <p>esperienza teatrale fatta nel secondo anno di scuola,</p> <p>rapporti con amici e genitori.</p> <p>Elementi di cultura e tradizione.</p> <p>Strutture linguistiche:</p> <p>verbi ausiliari To be/ To have got,</p> <p>pronomi personali soggetto e oggetto,</p> <p>aggettivi e pronomi possessivi,</p> <p>plurali regolari e non,</p> <p>articoli aggettivi e pronomi dimostrativi,</p> <p>wh- questions,</p> <p>preposizioni e avverbi di tempo e di luogo,</p> <p>there is / there are,</p> <p>pronomi e aggettivi interrogativi,</p> <p>congiunzioni,</p> <p>costruzione della frase e posizione dei complementi,</p> <p>tempi verbali: presente semplice e continuo, passato semplice e continuo, imperativo, passato prossimo semplice e continuo, futuro semplice programmato e intenzionale, prima e seconda forma di</p>

	<p>condizionale, forma passiva, numeri cardinali e ordinali, aggettivi e pronomi quantitativi, comparativi e superlativi regolari e non. Domande dirette e indirette con tutti i tempi verbali; risposte brevi.</p> <p>Verbi modali: can, must, could, may, might, should, would.</p> <p>Variazioni ortografiche con i suffissi ed/ing/ re/ est.</p> <p>Paradigmi di verbi irregolari.</p> <p>Partitivo: some/ any/ no e loro composti.</p> <p>Pronomi one/ ones</p>
--	--

**Competenza 2: (livello A2 del quadro di riferimento europeo).**

**Interagire oralmente e per iscritto in situazioni di vita quotidiana per esprimere informazioni e stati d'animo.**

<u>Abilità</u>	<u>Conoscenze</u>
<p><b>Utilizzare le proprie conoscenze per la produzione scritta e orale:</b></p> <p>cogliere il senso di un messaggio orale e scritto riutilizzando in modo semplice quanto appreso; produrre messaggi per chiedere e dare informazioni di interesse personale;</p> <p>produrre testi descrittivi relativi a cose, luoghi o persone attinenti la sfera quotidiana della propria esperienza; riferire oralmente un' esperienza in modo semplice, le proprie opinioni e motivazioni;</p> <p>utilizzare il dizionario;</p> <p>redigere lettere e E-mail di carattere personale;</p> <p>rispondere in modo completo a domande;</p> <p>completare i dialoghi;</p> <p>scrivere dialoghi su traccia;</p> <p>autovalutarsi: riconoscere i propri errori e correggerli in base alle strutture linguistiche e alle funzioni comunicative apprese.</p>	<p>Vedi conoscenze relative alla competenza 1.</p>

## SPAGNOLO

### **Competenza1: (livello A1 del quadro di riferimento europeo).**

**Comprendere e ricavare semplici informazioni dall'ascolto, dalla visione e dalla lettura di brevi testi di varia tipologia.**

<u>Abilità</u>	<u>Conoscenze</u>
<p>Utilizzare le proprie conoscenze ed eventuali indizi per prevedere i contenuti di una comunicazione, per trasferirne e riutilizzarne le informazioni.</p> <p>Comprensione orale.</p> <p>Comprendere informazioni fattuali chiare su argomenti relativi alla vita quotidiana o interessi personali.</p> <p>Comprendere semplici istruzioni operative.</p> <p>Comprendere gli elementi essenziali di comunicazioni di varia tipologia su argomenti di interesse personale.</p> <p>Comprensione scritta.</p> <p>Comprendere semplici comunicazioni scritte di natura personale per poter corrispondere con un coetaneo.</p> <p>Comprendere semplici testi descrittivi e/o narrativi.</p> <p>Identificare informazioni specifiche in un testo semplice.</p> <p>Comprendere il messaggio globale di un testo semplice.</p> <p>Estrapolare dal contesto il significato di nuove parole nell'ambito di un tema conosciuto.</p>	<p>Fonetica di base.</p> <p>Lessico e funzioni linguistiche delle aree semantiche relative al sé: famiglia, vita quotidiana e abitudini, scuola e materie, interessi personali, sport e divertimento, viaggi, compere, ambiente, media.</p> <p>Principali strutture linguistiche.</p> <p>Elementi di cultura e tradizione.</p>

### **Competenza 2: (livello A1 del quadro di riferimento europeo).**

**Interagire oralmente e per iscritto, in modo semplice, in situazioni di vita quotidiana per esprimere semplici informazioni e stati d'animo.**

<u>Abilità</u>	<u>Conoscenze</u>
<p>Cogliere il senso di un semplice messaggio orale e scritto riutilizzando in modo facilitato quanto appreso.</p> <p>Produrre messaggi per chiedere o dare semplici informazioni di interesse immediato.</p> <p>Utilizzare il dizionario.</p> <p>Descrivere in breve cose o persone attinenti alla propria quotidianità.</p> <p>Riferire un'esperienza in modo semplice.</p> <p>Redigere una breve lettera o e-mail di carattere personale.</p> <p>Iniziare a riconoscere i propri errori ed eventualmente correggerli.</p>	<p>Fonetica di base.</p> <p>Lessico e funzioni linguistiche delle aree semantiche relative al sé: famiglia, vita quotidiana e abitudini, scuola e materie, interessi personali, sport e divertimento, viaggi, compere, ambiente, media.</p> <p>Principali strutture linguistiche.</p>

## MUSICA

### Competenza 1

**Utilizzare gli elementi della notazione tradizionale e non, funzionali alla lettura e all'analisi musicale.**

<u>Abilità</u>	<u>Conoscenze</u>
Decodificare e utilizzare la notazione tradizionale e altri sistemi di scrittura.	Teoria musicale tradizionale e non. Simboli necessari per un'adeguata lettura ed esecuzione di brani anche con alterazioni. Concetto di tonalità: cenni sul movimento dei suoni, scale, accordi, melodia e armonia

### Competenza 2

**Partecipare in modo attivo alla realizzazione di esperienze musicali attraverso l'esecuzione di brani strumentali e vocali da solo o in gruppo.**

<u>Abilità</u>	<u>Conoscenze</u>
Eseguire in modo espressivo, collettivamente e individualmente, brani vocali e strumentali di generi e stili diversi, anche avvalendosi di strumentazioni elettroniche.	Tecnica del flauto dolce. Respirazione diaframmatica e apparato fonatorio. Tecniche multimediali.

### Competenza 3

**Comprendere e valutare, anche attraverso l'ascolto, eventi, materiali, opere musicali riconoscendone i significati in relazione alla propria esperienza musicale e ai diversi contesti storico-culturali.**

<u>Abilità</u>	<u>Conoscenze</u>
Riconoscere e classificare anche stilisticamente i più importanti elementi costitutivi del linguaggio musicale, calandoli nel contesto storico-sociale di appartenenza.	Struttura del brano. Generi, forme e stili nelle epoche storiche. I generi musicali contemporanei : musica classica e leggera, dalla colonna sonora allo spot pubblicitario. Gli strumenti musicali e organici-strumentali.

#### **Competenza 4**

**Elaborare materiali sonori avvalendosi di voci, strumenti e nuove tecnologie, integrandoli con altri saperi.**

<b><u>Abilità</u></b>	<b><u>Conoscenze</u></b>
Progettare/realizzare eventi sonori che integrino altre forme artistiche quali danza, teatro, arti visive e multimediali. Orientare la costruzione della propria identità musicale, ampliarne l'orizzonte valorizzando le proprie esperienze, il percorso svolto e le opportunità offerte dal contesto.	Concetti di produzione espressiva. Conoscenza dei mezzi a disposizione.

### **ARTE E IMMAGINE**

#### **Competenza 1**

**Saper elaborare un'immagine data e/o saper interpretare la realtà circostante attraverso una fase di osservazione accurata.**

<b><u>Abilità</u></b>	<b><u>Conoscenze</u></b>
Osservare la realtà circostante e interpretarla superando gli stereotipi. Osservare e decodificare le immagini dei linguaggi visivi.	Rapporti proporzionali di una forma. Partendo dall'osservazione, rappresentazione grafica o pittorica, applicando le regole proporzionali. Rapporto figura – sfondo in un'immagine: differenze e analogie.

#### **Competenza 2**

**Produrre messaggi visivi: realizzare elaborati personali e creativi utilizzando tecniche appropriate sulla base di una ideazione e progettazione originale, applicando le conoscenze e le regole del linguaggio visivo, scegliendo in modo funzionale tecniche e materiali differenti.**

<b><u>Abilità</u></b>	<b><u>Conoscenze</u></b>
Produrre autonomamente alcuni messaggi visivi. Riprodurre proporzionalmente un'immagine data. Realizzare un elaborato nel modo corretto, utilizzando i codici del linguaggio visivo (linea, colore, luce, spazio, volume, ecc.). Costruire immagini od oggetti riutilizzando materiali di uso comune, elementi iconici, per produrre immagini creative. Rappresentare lo spazio tridimensionale attraverso la	Gli strumenti e i vari supporti del disegno. Elementi fondamentali del linguaggio visivo. Caratteristiche e qualità calde e fredde dei colori. Funzioni dei messaggi visivi. Semplici strategie creative: ripetizione, sostituzione, espansione, assemblaggio,

prospettiva intuitiva.	ecc.
------------------------	------

### **Competenza 3**

**Conoscere le tecniche artistiche: utilizzare nel modo corretto i materiali e le tecniche apprese. Padroneggiare gli elementi principali del linguaggio visivo, leggere e comprendere i significati di immagini statiche e in movimento, di filmati audiovisivi e di prodotti multimediali**

<b><u>Abilità</u></b>	<b><u>Conoscenze</u></b>
Utilizzare in modo corretto le tecniche grafiche e pittoriche apprese. Produrre elaborati utilizzando le regole della rappresentazione visiva. Applicare le varie tecniche utilizzando i supporti adeguati. Applicare la tecnica adeguata al tema proposto. Utilizzare una metodologia operativa, sapendo scegliere le varie tecniche in relazione alle proprie esigenze espressive.	Caratteristiche di ogni tecnica espressiva. Tecniche artistiche utilizzate nelle varie fasi della storia dell'arte (dalle tecniche tradizionali a quelle innovative).

### **Competenza 4**

**Apprezzerne il patrimonio artistico riferendolo ai diversi contesti storici e culturali: leggere ed interpretare criticamente l'opera d'arte utilizzando il linguaggio specifico. Analizzare e descrivere beni culturali, immagini statiche e multimediali, utilizzando il linguaggio adeguato.**

<b><u>Abilità</u></b>	<b><u>Conoscenze</u></b>
Leggere le opere più significative prodotte nell'arte antica, medioevale e moderna, sapendole collocare nei rispettivi contesti storici. Svolgere la lettura dell'opera d'arte utilizzando il linguaggio specifico della disciplina. Operare collegamenti interdisciplinari. Riconoscere gli elementi del linguaggio visivo nelle opere d'arte. Riconoscere gli elementi principali del patrimonio artistico, culturale ed ambientale del proprio territorio.	Codici e regole compositive presenti nell'opera d'arte. Principali forme di espressione artistica. Periodo storico in cui è stata realizzata un'opera. Beni artistici, culturali ed ambientali presenti sul territorio.

## SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

### Competenza 1

**Conoscenza e padronanza del corpo. Saper usare, ampliare e gestire in modo consapevole e creativo abilità specifiche. Essere consapevole delle proprie competenze motorie sia nei punti di forza sia nei limiti.**

<u>Abilità</u>	<u>Conoscenze</u>
Ampliare e gestire in modo consapevole e creativo abilità specifiche riferite alle tecniche e tattiche degli sport individuali, di squadra e alle esperienze di vita quotidiana.	Consolidamento delle capacità coordinative e degli schemi motori di base, non solo in ambito sportivo, ma anche in esperienze di vita quotidiana.

### Competenza 2

**Spazio e tempo. Saper incrementare gli aspetti spazio –temporali dei gesti atletici.**

<u>Abilità</u>	<u>Conoscenze</u>
Incrementare gli aspetti spazio-temporali in contesti diversi e non.	Incremento e affinamento degli aspetti spazio-temporali dell'azione motoria finalizzata al gesto sportivo-atletico.

### Competenza 3

**Utilizzare le abilità motorie sportive acquisite adattando il movimento in situazione.**

<u>Abilità</u>	<u>Conoscenze</u>
Conoscere ed applicare i fondamentali individuali e di squadra relativi ai vari giochi sportivi proposti ( pallavolo, pallacanestro, pallatamburello, badminton e atletica leggera).	Acquisizione, affinamento dei fondamentali individuali e di squadra, con particolare attenzione al carico motorio-sportivo, secondo i propri parametri fisiologici.

### Competenza 4

**Relazione con gli altri. Sapersi relazionare nel rispetto delle diverse capacità-caratteristiche. Saper stabilire corretti rapporti interpersonali. Utilizzare gli aspetti comunicativo-relazionali del linguaggio motorio per incentivare i valori sportivi (fair-play) come modalità di relazione quotidiana e di rispetto delle regole. Saper esprimere, distinguere, contenere e finalizzare le proprie emotività.**

<u>Abilità</u>	<u>Conoscenze</u>
Imparare ad interagire con l'altro/i per l'individuazione e la definizione di ruoli e regole. Confrontarsi con l'altro-i per conoscere e valutare i propri limiti e capacità. Rispettare le regole di gioco e di comportamento nella pratica sportiva. Esprimere e condividere le proprie emozioni per migliorare la conoscenza di sé e dell'altro.	Tecniche relazionali che valorizzano la diversità di capacità, di sviluppo, di prestazione anche in funzione dei cambiamenti fisici e psicologici della preadolescenza. Consapevolezza ed identificazioni delle emozioni e stili di pensiero. Tecniche di espressione corporea (danza, giochi di ruolo).

## STORIA

### Competenza 1

**Collocare in successione, utilizzare il nome tradizionale delle epoche storiche e contestualizzarne fatti e fenomeni.**

<u>Abilità</u>	<u>Conoscenze</u>
<p>Inquadrare cronologicamente e nello spazio gli eventi e i fenomeni fondamentali dei periodi storici studiati.</p> <p>Individuare aspetti e strutture dei momenti storici italiani, europei, mondiali studiati.</p> <p>Leggere una carta storica, ricavare dati di confronto tra carte, anche mediante l'uso di risorse digitali.</p> <p>Applicare a situazioni storiche operatori temporali (anteriorità, posteriorità, contemporaneità, successione, durata).</p> <p>Riconoscere i fenomeni di lunga durata e gli eventi.</p>	<p>I processi di unificazione degli Stati.</p> <p>Le rivoluzioni industriali, politiche e sociali.</p> <p>L'imperialismo e le riforme.</p> <p>I totalitarismi.</p> <p>I conflitti mondiali.</p> <p>La decolonizzazione, la distensione, la rivoluzione culturale, le nuove guerre e le tensioni etniche, la globalizzazione.</p>

### Competenza 2

**Stabilire relazioni e interrelazioni tra fatti e fenomeni storici.**

<u>Abilità</u>	<u>Conoscenze</u>
<p>Trovare somiglianze o differenze tra fatti, fenomeni, situazioni, società, idee.</p> <p>Individuare le relazioni e le interdipendenze tra i vari aspetti (economico, sociale, politico, istituzionale, culturale, religioso) delle società organizzate.</p> <p>Completare o costruire tabelle che illustrino "quadri" di civiltà in base a indicatori dati.</p> <p>Distinguere tipologie di cause (naturali, umane, politiche, economiche).</p> <p>Esprimere relazioni attraverso strumenti quali parole-chiave, mappe concettuali, linee del tempo.</p>	<p>Seconda industrializzazione/ mondializzazione.</p> <p>Industrie/ classe operaia/ sindacalismo/ socialismo.</p> <p>Divario Nord-Sud/ conflitti sociali.</p> <p>Sviluppo capitalistico/questione sociale.</p> <p>Nazionalismi/ interessi economici/ globalizzazione dell'economia/ guerre.</p> <p>Esiti delle guerre/ questione sociale/ fascismo.</p> <p>Cultura capitalista e comunista/ politica dei blocchi/ guerre locali.</p> <p>Crisi delle ideologie/ rinascita dei nazionalismi.</p>

### **Competenza 3**

**Comprendere e utilizzare i linguaggi e i procedimenti del metodo storiografico per compiere semplici operazioni di ricerca storica.**

<b><u>Abilità</u></b>	<b><u>Conoscenze</u></b>
<p>Usare correttamente un termine studiato in un contesto noto o spiegare il significato di un termine con parole proprie.</p> <p>Esporre le conoscenze utilizzando un linguaggio appropriato, in modo coerente e strutturato.</p> <p>Compiere operazioni su diverse tipologie di fonti, ricavandone informazioni.</p> <p>Riconoscere in un documento elementi tipici di un determinato contesto storico.</p> <p>Ricavare dati e comprendere i fenomeni rappresentati da grafici, carte storiche, mappe spazio-temporali.</p> <p>Utilizzare biblioteche, cineteche, archivi, musei esistenti sul territorio.</p> <p>Utilizzare la rete web: valutare l'attendibilità dei siti, produrre testi storici, singolarmente o in gruppo, secondo indicazioni date.</p>	<p>Lessico specifico relativo alle singole unità.</p> <p>Concetto di traccia, documento, fonte.</p> <p>Tipologie di fonti (materiale scritto, orale, iconografico).</p> <p>Procedure di costruzione/utilizzo di carte storiche, linee del tempo, grafici, metacarte, tabelle.</p> <p>Procedure di ricerca e di consultazione di testi, anche in formato digitale, nelle biblioteche e negli archivi.</p> <p>Procedure di comprensione e decostruzione del manuale.</p> <p>Procedure di utilizzo della rete web.</p>

### **Competenza 4**

**Condividere i valori della vita sociale, civile e politica e dare il proprio contributo di cittadino responsabile.**

<b><u>Abilità</u></b>	<b><u>Conoscenze</u></b>
<p>Confrontare le caratteristiche fondamentali (organizzazione del lavoro, gruppi sociali, strutture familiari, strutture economiche) delle società dei periodi storici studiati.</p> <p>Riconoscere le modalità secondo cui si organizza il potere: forme di governo, istituzioni di potere, strutture politiche fondamentali.</p> <p>Riconoscere le tappe fondamentali dei diritti dell'uomo e dei principi di tolleranza/libertà religiosa.</p> <p>Individuare nei fondamenti della Costituzione i valori della democrazia e della cittadinanza.</p> <p>Assumere responsabilmente, a partire da questi valori, atteggiamenti e ruoli per sviluppare comportamenti di partecipazione attiva e comunitaria.</p>	<p>Organizzazione del lavoro, gruppi sociali, strutture economiche.</p> <p>Strutture politiche (monarchia, repubblica, dittatura).</p> <p>Dichiarazioni dei diritti, suffragio universale, elezioni, iter legislativo, funzionamento del parlamento, partiti di massa, minoranze, istruzione, salute, immigrati, pari opportunità.</p> <p>Statuto albertino.</p> <p>Costituzione della Repubblica italiana.</p> <p>Cenni sulla Costituzione europea.</p> <p>Organizzazioni politiche internazionali.</p> <p>Organizzazioni non governative.</p> <p>Concetti di identità e appartenenza.</p>

## EDUCAZIONE CIVICA

### Competenza 1

**Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondate su il reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione**

<u>Abilità</u>	<u>Conoscenze</u>
<p>Saper individuare la differenza tra regole e leggi</p> <p>Comprendere le caratteristiche fondamentali dei principi e delle regole della Costituzione italiana</p> <p>Comprendere temi e norme di convivenza civile e democratica</p> <p>Essere capaci di partecipare pienamente e consapevolmente alla vita civica, culturale e sociale della comunità nel rispetto delle regole, dei diritti e dei doveri</p> <p>Riconoscere le funzioni di base dello Stato, delle regioni e degli enti locali</p> <p>Comprendere il ruolo dell'Unione Europea, individuare le caratteristiche essenziali delle norme europee e riconoscere le opportunità da esse offerte</p>	<p>La Costituzione italiana</p> <p>Diritti e doveri, civili e politici</p> <p>I principali organi dello stato e loro funzioni</p> <p>Organi e funzioni degli enti territoriali</p> <p>Le istituzioni europee</p> <p>Le istituzioni internazionali</p>

### Competenza 2

**Attuare comportamenti personali, sociali e civili corretti per la realizzazione di una società migliore**

<u>Abilità</u>	<u>Conoscenze</u>
<p>Riconoscere e rispettare le regole di convivenza civile</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Acquisire comportamenti responsabili nei confronti di se stessi, degli altri, dell'ambiente in cui si opera</li> <li>● Imparare a prevenire e regolare i conflitti attraverso il dialogo</li> <li>● Assumere atteggiamenti positivi per contrastare forme di illegalità</li> <li>● Stabilire rapporti interpersonali di collaborazione e di amicizia</li> <li>● Saper lavorare con gli altri in un'ottica di rispetto e di solidarietà e saper costruire le regole condivise per una buona vita di gruppo</li> </ul>	<p>cittadini di oggi: individui e società</p> <p>la famiglia</p> <p>la scuola</p> <p>il mondo del lavoro e la tutela dei lavoratori</p> <p>il mondo del lavoro</p> <p>la microcriminalità</p>

	<p>origini e sviluppo del fenomeno mafioso</p> <p>l'ecomafia</p> <p>educazione stradale: il codice della strada, il rispetto delle regole e le norme di sicurezza</p>
--	---

### Competenza 3

**Crescere come cittadini del mondo consapevoli, responsabili e critici, che sappiano vivere in armonia con gli altri e che sviluppino atteggiamenti corretti, tolleranti e solidali**

<u>Abilità</u>	<u>Conoscenze</u>
<p>Essere in grado di riconoscere un diritto e gli elementi fondamentali per la dignità umana</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Collegare ai diritti la pratica dei doveri e delle responsabilità</li> <li>● Saper curare le piccole azioni quotidiane volte alla tutela dei diritti e saper agire responsabilmente per la difesa di questi</li> </ul>	<p>Il concetto di diritti umani</p> <p>La dichiarazione universale dei diritti umani</p> <p>I diritti dei minori</p> <p>La parità di diritti tra uomini e donne.</p> <p>Il fenomeno delle migrazioni e i diritti dei migranti</p>

### Competenza 4

**Acquisire atteggiamenti responsabili per la difesa e la tutela della persona, dell'ambiente e della collettività**

<u>Abilità</u>	<u>Conoscenze</u>
<p>Comprendere l'importanza della varietà e della diversità in natura.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Mettere in atto un uso corretto e consapevole delle risorse evitando gli sprechi.</li> <li>● Sviluppare la comprensione delle correlazioni tra le proprie scelte alimentari e la sostenibilità.</li> <li>● Promuovere comportamenti di promozione dello "star bene" in ordine a un sano stile di vita e alla prevenzione.</li> </ul>	<p>L'Agenda ONU per lo sviluppo sostenibile (bz)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tutela della Biodiversità.</li> <li>➤ Alimentazione sostenibile.</li> <li>➤ Gestione del ciclo dei rifiuti.</li> <li>➤ Cambiamento climatico.</li> <li>➤ Le energie rinnovabili.</li> <li>➤ Educazione alla salute</li> </ul>

- Promuovere azioni finalizzate al miglioramento continuo del proprio contesto di vita.

### **Competenza 5**

**Crescere come cittadini digitali, che usano consapevolmente la rete per lo studio e il divertimento, mettendo in atto strategie di cittadinanza digitale attiva**

<b><u>Abilità</u></b>	<b><u>Conoscenze</u></b>
<p>Essere consapevole dei rischi della rete e riuscire ad individuarli.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Prendere piena consapevolezza dell'identità digitale come valore individuale e collettivo da preservare, sapere applicare le regole sulla privacy tutelando se stesso e il bene collettivo.</li> <li>● Conoscere le norme comportamentali nell'ambito dell'utilizzo delle tecnologie e dell'interazione in ambienti digitali.</li> <li>● Controllare e valutare l'affidabilità delle fonti, delle informazioni e dei contenuti digitali proposti utili alla vita scolastica e ai propri interessi</li> <li>● Individuare i rischi nell'utilizzo della rete e i comportamenti preventivi da mettere in atto per contrastare il cyberbullismo Assumere responsabilmente, a partire da questi valori, atteggiamenti e ruoli per sviluppare comportamenti di partecipazione attiva e comunitaria.</li> </ul>	<p>il lessico di internet</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ scrivere mail, blog e nei social network</li> <li>➤ l'identità digitale</li> <li>➤ i rischi della rete</li> <li>➤ cyberbullismo</li> <li>➤ regole di sicurezza online</li> <li>➤ dipendenza dalla tecnologia</li> <li>➤ come riconoscere le fake news</li> <li>➤ la comunicazione non ostile</li> <li>➤ Social network e privacy Costituzione della Repubblica italiana.</li> </ul> <p>Cenni sulla Costituzione europea.</p> <p>Organizzazioni politiche internazionali.</p> <p>Organizzazioni non governative.</p> <p>Concetti di identità e appartenenza.</p>

## **GEOGRAFIA**

### **Competenza 1**

**Leggere e riconoscere, anche in contesti diversi, gli elementi dell'ambiente fisico e antropico.**

<b><u>Abilità</u></b>	<b><u>Conoscenze</u></b>
<p>Confrontare e comprendere le differenze dello spazio extraeuropeo.</p> <p>Rilevare nel mondo attuale le cause storiche dei processi di formazione degli stati extraeuropei.</p> <p>Trarre informazioni complesse (anche per localizzare eventi o descrivere i fenomeni) dagli elementi dell'ambiente.</p> <p>Riconoscere e descrivere i principali paesaggi.</p> <p>Riconoscere e localizzare i principali fenomeni ambientali (fisici e antropici).</p> <p>Individuare e descrivere il ruolo e l'identità di alcuni Paesi.</p>	<p>Elementi, fattori e processi nella formazione del territorio.</p> <p>Elementi e fattori dei paesaggi (ambienti naturali e clima).</p> <p>Fenomeni fisici e antropici: desertificazione, inquinamento, guerre dell'acqua, fenomeni migratori.</p> <p>Per ogni continente: posizione, aspetti fisici, regioni bioclimatiche, risorse naturali, popolazione, economia.</p> <p>Per i Paesi-campione: regione geografica, posizione, civiltà, storia, territorio, ordinamento, popolazione, città, società, economia, aspetti geo-</p>

politici.

## **Competenza 2**

### **Stabilire relazioni e interrelazioni tra ambienti fisico e antropico.**

<b><u>Abilità</u></b>	<b><u>Conoscenze</u></b>
<p>Descrivere e interpretare la complessità di una questione territoriale.</p> <p>Indicare i ruoli e gli effetti di taluni fattori naturali e umani nel passato e nel presente.</p> <p>Rilevare e confrontare gli elementi generali dell'economia mondiale.</p> <p>Localizzare nel mondo le differenze territoriali dello sviluppo economico.</p> <p>Localizzare e confrontare le differenze nella distribuzione e nella tipologia delle risorse nel mondo.</p> <p>Individuare le problematiche relative ai problemi di sviluppo-sottosviluppo.</p> <p>Comprendere le relazioni (politiche, economiche, sociali) tra Italia, Unione Europea, Paesi Extraeuropei.</p>	<p>Ambiente/ risorse / condizioni di vita dell'uomo.</p> <p>Organizzazione di vita e lavoro / risorse che offre l'ambiente.</p> <p>Territorio / attività umane.</p> <p>Indicatori statistici dello sviluppo umano.</p> <p>Risorse/ sfruttamento.</p> <p>Acqua/ igiene/ salute.</p> <p>Ricchezza/investimenti/istruzione.</p> <p>Risorse/sfruttamento/manodopera/ industrializzazione.</p> <p>Territorio/ popolazione / agricoltura di sussistenza/ agricoltura intensiva.</p> <p>Colonizzazione/ decolonizzazione/ forma di governo.</p> <p>Crescita/governo/ democrazia.</p> <p>Colonizzazione/ decolonizzazione/ sottosviluppo.</p> <p>Contesto ambientale/ socio-culturale/ stereotipi/ pregiudizi. Colonizzazione/ decolonizzazione/ sottosviluppo.</p> <p>Contesto ambientale/ socio-culturale/ stereotipi/ pregiudizi.</p>

## **Competenza 3**

### **Comprendere e utilizzare i linguaggi e gli strumenti specifici.**

<b><u>Abilità</u></b>	<b><u>Conoscenze</u></b>
<p>Usare correttamente un termine studiato in un contesto noto o spiegare il significato di un termine con parole proprie.</p> <p>Esporre le conoscenze utilizzando un linguaggio appropriato, in modo coerente e strutturato.</p> <p>Definire e descrivere le varie componenti degli ambienti, dei fenomeni fisici, della vegetazione, del territorio, dei fenomeni antropici.</p> <p>Utilizzare strumenti tradizionali (carte, grafici, dati statistici, immagini, ecc.) e innovativi (cartografia computerizzata) per comprendere e comunicare fatti e fenomeni territoriali.</p>	<p>Linguaggio specifico relativo alle singole unità.</p> <p>Concetti di ubicazione, localizzazione, regione, paesaggio, ambiente, territorio, sistema antropofisico, sviluppo, sottosviluppo, cooperazione, sviluppo sostenibile, processi di globalizzazione.</p> <p>Immagini, statistiche, indicatori, attività produttive, produttività, reddito, potere d'acquisto.</p> <p>Riviste geografiche, carte mute del mondo, enciclopedie geografiche, annuari.</p>

--	--

#### **Competenza 4**

**Rispettare l'ambiente e agire in modo responsabile nell'ottica dello sviluppo sostenibile.**

<u>Abilità</u>	<u>Conoscenze</u>
<p>Confrontare realtà spaziali e formulare ipotesi di soluzione a problemi ecologici e di conservazione del patrimonio ambientale e/o culturale.</p> <p>Indicare/attuare modelli di comportamento individuali e collettivi coerenti con la conservazione dell'ambiente.</p> <p>Riconoscere nel paesaggio gli elementi fisici significativi e le emergenze storiche, estetiche, artistiche e architettoniche come patrimonio naturale e culturale da tutelare e valorizzare.</p>	<p>Le organizzazioni internazionali e le organizzazioni non governative.</p> <p>Politica degli aiuti.</p> <p>Problemi ecologici: sviluppo sostenibile, buco dell'ozono.</p> <p>Attività delle principali associazioni che lavorano per la salvaguardia dell'ambiente e del patrimonio culturale.</p>

## **MATEMATICA**

#### **Competenza 1**

**Utilizzare con sicurezza le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, scritto e mentale, anche con riferimento a contesti reali.**

<u>Abilità</u>	<u>Conoscenze</u>
<p>Comprendere il significato logico – operativo di numeri appartenenti a diversi sistemi numerici, utilizzare le diverse notazioni e saperle convertire dall'una all'altra.</p> <p>Comprendere il significato di potenza e dell'operazione inversa.</p> <p>Comprendere il significato di notazione esponenziale.</p> <p>Dare stime approssimate per il risultato di un'operazione, anche per controllare la plausibilità di un calcolo già fatto.</p> <p>Comprendere il significato logico– operativo di rapporto e grandezza derivata, impostare uguaglianze di rapporti per risolvere problemi di proporzionalità e percentuale</p>	<p>Insiemi numerici N, Z, Q, R.</p> <p>Rappresentazioni, operazioni, ordinamento.</p> <p>Proprietà delle operazioni.</p> <p>Potenze e radici.</p> <p>Proporzionalità diretta ed inversa.</p> <p>Espressioni algebriche.</p> <p>Identità ed equazioni.</p> <p>Sistema internazionale di misura.</p> <p>Terminologia specifica.</p>

<p>con particolare attenzione a contesti reali.          Utilizzare il linguaggio algebrico per generalizzare teorie, formule e proprietà.          Risolvere ed utilizzare espressioni ed equazioni numeriche e letterali, anche in relazione a problemi.          Scegliere i metodi e gli strumenti appropriati per affrontare una situazione problematica ( calcolo mentale, carta e penna, calcolatrice, computer).</p>	
--	--

### **Competenza 2**

**Rappresentare, confrontare ed analizzare figure geometriche, individuandone varianti, invarianti e relazioni in situazioni reali.**

<b><u>Abilità</u></b>	<b><u>Conoscenze</u></b>
<p>Conoscere ed usare le proprietà delle figure piane e solide.          Usare il metodo delle coordinate in situazioni problematiche concrete.          Calcolare perimetri e aree delle principali figure piane e solide.          Usare la visualizzazione, il ragionamento spaziale e la modellizzazione geometrica per risolvere problemi, anche in contesti concreti.          Risolvere problemi usando proprietà geometriche delle figure, anche ricorrendo a modelli materiali e a opportuni strumenti (riga, squadra, compasso).          Riconoscere e usare le trasformazioni geometriche e isometriche.</p>	<p>Proprietà degli enti geometrici.          Proprietà delle figure piane.          Il metodo delle coordinate.          Teorema di Pitagora.          Traslazioni, rotazioni, simmetrie, similitudini.          Poligoni inscritti e circoscritti, poligoni regolari, calcolo di perimetri ed aree.          Numeri irrazionali e loro storia.          Proprietà delle figure solide.          Rappresentazione piana di figure solide.          Misura e calcolo di aree e volumi.          Relazione tra volume, ps e peso di un solido.          Terminologia specifica.</p>

### **Competenza 3**

**Rilevare dati significativi, analizzarli, interpretarli, sviluppare ragionamenti sugli stessi, utilizzando consapevolmente rappresentazioni grafiche e strumenti di calcolo.**

<b><u>Abilità</u></b>	<b><u>Conoscenze</u></b>
<p>Classificare dati ottenuti in modo sperimentale o da altre fonti.          Valutare l'attendibilità dei dati raccolti.          Organizzare e rappresentare i dati in forma grafica, utilizzando anche strumenti informatici.          Interpretare tabelle e grafici.          Riconoscere ed applicare relazioni di proporzionalità diretta e inversa.          Dedurre dall'insieme dei dati una sintesi interpretativa (formula, relazione, modello, ecc.).          Utilizzare i modelli interpretativi per maturare un'idea personale e per assumere comportamenti corretti e responsabili.          Distinguere eventi certi, probabili e impossibili.          Valutare criticamente le informazioni diffuse da fonti</p>	<p>Dati qualitativi e quantitativi.          Grandezze e loro misura.          Percentuali          Campione statistico.          Tabelle e grafici.          Elementi di statistica e probabilità.          Funzioni di proporzionalità diretta, inversa e relativi grafici.          Funzione lineare.          Terminologia specifica.</p>

diverse.	
----------	--

#### **Competenza 4**

**Riconoscere e risolvere problemi di vario genere, individuando le strategie appropriate e giustificando il procedimento seguito.**

<b><u>Abilità</u></b>	<b><u>Conoscenze</u></b>
<p>Riconoscere il carattere problematico di un lavoro assegnato, individuando l'obiettivo da raggiungere, sia nel caso di problemi proposti dall'insegnante attraverso un testo, sia in una situazione problematica reale. Formulare un problema a partire da situazioni reali. Rappresentare in modi diversi ( verbali, iconici, simbolici) la situazione problematica. Individuare le risorse necessarie per raggiungere l'obiettivo, selezionando i dati forniti dal testo, le informazioni ricavabili dal contesto e gli strumenti che possono essere utili.</p> <p>Individuare in un problema eventuali dati mancanti, sovrabbondanti, contraddittori.</p> <p>Collegare le risorse all'obiettivo da raggiungere, scegliendo le operazioni da compiere e concatenandole in un ragionamento logico.</p> <p>Valutare l'attendibilità dei risultati ottenuti.</p> <p>Verbalizzare e giustificare il procedimento di risoluzione, utilizzando correttamente il linguaggio specifico.</p>	<p>Elementi di un problema.</p> <p>Linguaggio naturale e matematico.</p> <p>Rappresentazioni grafiche.</p> <p>Diagrammi di flusso.</p> <p>Espressioni algebriche ed aritmetiche.</p> <p>Equazioni.</p> <p>Terminologia specifica.</p>

### **SCIENZE NATURALI, CHIMICHE E FISICHE**

#### **Competenza 1**

**Osservare, analizzare e descrivere fenomeni appartenenti alla realtà naturale e agli aspetti della vita quotidiana, formulare e verificare ipotesi, utilizzando semplici schematizzazioni e modellizzazioni.**

<b><u>Abilità</u></b>	<b><u>Conoscenze</u></b>
<p>Osservare fenomeni e coglierne gli aspetti caratterizzanti: differenze, somiglianze, regolarità, fluttuazioni, andamento temporale.</p> <p>Individuare grandezze significative relative a singoli fenomeni e processi, identificare le unità di misure opportune, eseguire misure di grandezze.</p> <p>Riconoscere e valutare gli errori sperimentali, operare approssimazioni, esprimere la misura con un numero di cifre decimali significative.</p> <p>Rappresentare la complessità dei fenomeni in molteplici modi (disegni, descrizioni orali e scritte, simboli, tabelle,</p>	<p>Dati qualitativi e quantitativi.</p> <p>Grandezze variabili e costanti.</p> <p>Misure e sistema internazionale.</p> <p>Procedure d'uso degli strumenti di misura.</p> <p>Incertezza della misura, approssimazione, media aritmetica.</p> <p>Rappresentazioni grafiche.</p> <p>La struttura di una relazione scientifica come tipologia di testo.</p> <p>I concetti fisici: pressione, volume,</p>

diagrammi, grafici, semplici simulazioni, formalizzazioni), utilizzando i linguaggi simbolici. Confrontare fatti e fenomeni, cogliendo relazioni fra proprietà e grandezze, a partire soprattutto dalla realtà quotidiana.

Argomentare le proprie opinioni, facendo uso di modelli e metafore.

Raccogliere e selezionare informazioni e dati utili alla formulazione di ipotesi sullo svolgimento di un evento.

Agire sperimentalmente sui fatti per comprenderne le regole, identificando gli elementi da tenere sotto controllo, le fasi operative, le modalità di esecuzione, i tempi ed il controllo.

Produrre testi orali e scritti, relazioni di lavoro e presentazioni schematiche, utilizzando un linguaggio scientifico adeguato a documentazione di un'esperienza.

velocità, peso, peso specifico, forza, temperatura, calore, carica elettrica.

Realizzare esperienze quali ad esempio: piano inclinato, galleggiamento, vasi comunicanti, riscaldamento dell'acqua, fusione del ghiaccio, costruzione di un circuito pila-interruttore-lampadina.

Costruire e utilizzare correttamente il concetto di energia come quantità che si conserva; individuare la sua dipendenza da altre variabili; riconoscere l'inevitabile produzione di calore nelle catene energetiche reali. Realizzare esperienze quali ad esempio: mulino ad acqua, dinamo, elica rotante sul termosifone, riscaldamento dell'acqua con il frullatore.

Padroneggiare concetti di trasformazione chimica; sperimentare reazioni (non pericolose) anche con prodotti chimici di uso domestico e interpretarle sulla base di modelli semplici di struttura della materia; osservare e descrivere lo svolgersi delle reazioni e i prodotti ottenuti. Realizzare esperienze quali ad esempio: soluzioni in acqua, combustione di una candela, bicarbonato di sodio + aceto.

Osservare, modellizzare e interpretare i più evidenti fenomeni celesti attraverso l'osservazione del cielo notturno e diurno, utilizzando anche planetari o simulazioni al computer. Ricostruire i movimenti della Terra da cui dipendono il dì e la notte e l'alternarsi delle stagioni. Costruire modelli tridimensionali anche in connessione con l'evoluzione storica dell'astronomia.

Spiegare, anche per mezzo di simulazioni, i meccanismi delle eclissi di sole e di luna. Realizzare esperienze quali ad esempio: costruzione di una meridiana, registrazione della traiettoria del sole e della sua altezza a mezzogiorno durante l'arco dell'anno.

Riconoscere, con ricerche sul campo ed esperienze concrete, i principali tipi di rocce ed i processi geologici da cui hanno avuto origine.

Conoscere la struttura della Terra e i suoi movimenti interni (tettonica a placche); individuare i rischi sismici, vulcanici e idrogeologici della propria regione per pianificare eventuali attività di prevenzione. Realizzare esperienze

quali ad esempio la raccolta e i saggi di rocce diverse.

### **Competenza 2**

**Riconoscere le principali interazioni tra mondo biotico ed abiotico, individuando la problematicità dell'intervento antropico negli ecosistemi.**

<b><u>Abilità</u></b>	<b><u>Conoscenze</u></b>
<p>Riconoscere gli elementi naturali di vari ecosistemi (biotici ed abiotici), le loro funzioni, le principali interazioni, i flussi di energia e di materia.            Classificare secondo criteri scientifici.            Confrontare fra loro ecosistemi diversi.            Osservare e riconoscere i segni dell'intervento antropico sull'ambiente, con particolare riferimento allo sviluppo socio – economico del territorio.            Analizzare le conseguenze dell'intervento umano sull'ambiente.</p>	<p>Classificazioni: viventi e non viventi.            Organizzazione dei viventi.            Interazioni (tra viventi e con l'ambiente, adattamento).            Piante e animali caratteristici dell'ambiente alpino.            Biodiversità.            Flusso di materia ed energia.            Intervento antropico e trasformazione degli ecosistemi.            Analisi di alcuni casi a partire dalla realtà locale.            Le politiche, le azioni e gli organismi di tutela dell'ambiente e del paesaggio.</p>

### **Competenza 3**

**Utilizzare il proprio patrimonio di conoscenze per comprendere le problematiche scientifiche di attualità e per assumere comportamenti responsabili in relazione al proprio stile di vita, alla promozione della salute e all'uso delle risorse.**

<b><u>Abilità</u></b>	<b><u>Conoscenze</u></b>
<p>Documentarsi sulle problematiche scientifiche ed ambientali.            Porsi il problema dell'attendibilità delle informazioni che si ricevono.            Riassumere gli aspetti fondamentali delle problematiche scientifiche e ambientali, sia riferite all'esperienza quotidiana che ad ambiti più ampi.            Essere consapevole che alcuni comportamenti e atteggiamenti possono avere conseguenze positive o dannose in relazione a se stessi, agli altri, all'ambiente in cui si vive.            Sviluppare comportamenti corretti in relazione al proprio stile di vita e all'uso delle risorse.</p>	<p>Elementi di ecologia.            Il problema delle risorse.            Cause e conseguenze dell'inquinamento.            L'organizzazione della città e il sistema dei trasporti.            Il problema del rumore.            Il sistema produttivo.            Principi della raccolta differenziata.            Principi per una corretta alimentazione.</p>

--	--

#### **Competenza 4**

**Riconoscere nel proprio organismo strutture e funzionamenti a livelli macroscopici e microscopici, essere consapevoli delle proprie potenzialità e dei propri limiti.**

<b><u>Abilità</u></b>	<b><u>Conoscenze</u></b>
<p>Riconoscere le somiglianze e le differenze del funzionamento delle diverse specie di viventi.</p> <p>Sviluppare progressivamente la capacità di spiegare il funzionamento macroscopico dei viventi con un modello cellulare (collegando per esempio: la respirazione con la respirazione cellulare, l'alimentazione con il metabolismo cellulare, la crescita e lo sviluppo con la duplicazione delle cellule, la crescita delle piante con la fotosintesi).</p> <p>Conoscere le basi biologiche della trasmissione dei caratteri ereditari acquisendo le prime elementari nozioni di genetica.</p> <p>Acquisire corrette informazioni sullo sviluppo puberale e la sessualità; sviluppare la cura e il controllo della propria salute attraverso una corretta alimentazione; evitare consapevolmente i danni prodotti dal fumo e dalle droghe.</p>	<p>I sistemi e gli apparati del corpo umano</p> <p>I principi della genetica e le leggi di Mendel.</p>

### **TECNOLOGIA**

#### **Competenza 1**

**Conoscere i problemi legati alla sostenibilità ambientale, all'utilizzo e alla produzione di energia, sviluppando attenzione all'efficienza ed efficacia delle attività produttive, economiche e di consumo, con particolare riferimento agli aspetti ecologici e sanitari.**

**Riconoscere nell'ambiente i principali sistemi tecnologici e le molteplici relazioni che si stabiliscono con gli esseri viventi e gli altri elementi naturali.**

**Ipotizzare le possibili conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico, riconoscendo in ogni innovazione opportunità e rischi.**

<b><u>Abilità</u></b>	<b><u>Conoscenze</u></b>
<p>Essere consapevole delle potenzialità, dei limiti e dei rischi dell'uso incondizionato delle tecnologie.</p> <p>Considerare l'efficienza e l'efficacia delle attività produttive, economiche e di consumo, nonché gli aspetti ecologici e sanitari.</p>	<p>Processi di produzione, in particolare alimentare, edilizia, medica, agricola.</p> <p>Evoluzione nel tempo, vantaggi e svantaggi, eventuali problemi ecologici.</p> <p>Funzioni e modalità d'uso degli utensili e strumenti più comuni e loro trasformazione nel tempo.</p>

Proprietà fondamentali dei principali materiali e loro ciclo produttivo.

Principi di funzionamento di impianti di macchine e apparecchi di uso comune.

Produzione di energie, problemi economici ed ecologici legati alle varie forme utilizzate e ai processi produttivi.

### **Competenza 2**

**Rappresentare graficamente artefatti (anche complessi), utilizzando il disegno tecnico, applicando le tecniche più opportune per la rappresentazione e/o la semplice realizzazione.**

**Progettazione e realizzazione di rappresentazioni grafiche o info-grafiche, relative alla struttura e al funzionamento di sistemi materiali o immateriali, utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali e di programmazione.**

**Utilizzo di istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi complessi, anche collaborando con i compagni.**

<b><u>Abilità</u></b>	<b><u>Conoscenze</u></b>
<p>Progettare individualmente o in gruppo artefatti (disegni, oggetti, ecc.), scegliendo materiali, strumenti adatti.</p> <p>Realizzare gli artefatti, seguendo una metodologia progettuale, avendo consapevolezza dei requisiti di sicurezza necessari.</p> <p>Spiegare, utilizzando metodi di documentazione e i linguaggi specifici, le tappe del processo con le quali si è prodotto l'artefatto.</p> <p>Usare il disegno tecnico, seguire le regole dell'assonometria e delle proiezioni ortogonali, nella progettazione di semplici oggetti.</p> <p>Eseguire i rilievi sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione.</p>	<p>Strumenti e tecniche di rappresentazione grafica (anche informatici).</p> <p>Segnali di sicurezza e simboli di rischio.</p> <p>Terminologia specifica.</p>

### **Competenza 3**

**Impiegare le TIC e i principali linguaggi multimediali. Utilizzare adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e realizzazione di semplici prodotti di tipo digitale.**

<b><u>Abilità</u></b>	<b><u>Conoscenze</u></b>
<p>Utilizzare materiali informatici per l'apprendimento.</p> <p>Utilizzare PC, periferiche e programmi applicativi.</p> <p>Utilizzare la rete per scopi di informazione, comunicazione, ricerca.</p> <p>Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità.</p>	<p>Dispositivi automatici di input e output.</p> <p>Sistema operativo e i più comuni software applicativi.</p> <p>Procedure per la produzione di testi, ipertesti, presentazioni e utilizzo dei fogli di calcolo.</p> <p>Procedure di utilizzo di reti informatiche per ottenere dati, fare ricerche, comunicare.</p>

