



Ministero dell'Istruzione e del Merito
Istituto Comprensivo Statale "G.P. Clerici"
Gerenzano (VA)

IL CURRICOLO

DEL PRIMO CICLO D'ISTRUZIONE

INDICE

ITALIANO	3
LATINO PER L'EDUCAZIONE LINGUISTICA (LEL)	9
INGLESE	12
SECONDA LINGUA COMUNITARIA - FRANCESE	17
STORIA.....	20
GEOGRAFIA.....	27
ISTRUZIONE INTEGRATA MATEMATICO - SCIENTIFICO - TECNOLOGICA (STEM)	33
MATEMATICA	35
SCIENZE.....	43
TECNOLOGIA.....	52
MUSICA.....	57
ARTE E IMMAGINE	60
EDUCAZIONE MOTORIA E FISICA	66

ITALIANO

Lingua e Letteratura

PERCHÉ SI STUDIA L'ITALIANO

Lingua

Le Indicazioni per la disciplina Italiano pongono al centro dell'apprendimento la conoscenza dei meccanismi strutturali della lingua, valorizzando il ruolo delle regole grammaticali e della sintassi come strumenti fondamentali della comunicazione e del pensiero.

Il linguaggio è il primo strumento di comunicazione, di accesso alla conoscenza e di organizzazione dell'esperienza.

La scuola ha il compito di trasmettere il patrimonio linguistico e culturale, con particolare attenzione alla lingua scritta e alle forme linguistiche condivise dalla comunità sociale e culturale.

Fin dai primi anni della scuola primaria devono essere acquisiti gli strumenti dell'alfabetizzazione di base, avviando progressivamente il percorso verso l'alfabetizzazione funzionale. Particolare rilievo assumono la competenza metalinguistica e la riflessione grammaticale, intese come conoscenza delle regole che consentono di utilizzare la lingua in modo adeguato nei diversi contesti comunicativi.

L'ortografia deve essere acquisita in modo corretto e stabile sin dai primi anni di scuola.

Centrale è anche l'apprendimento della scrittura in corsivo, accanto allo sviluppo della chiarezza espressiva e della correttezza linguistica, considerate strumenti di rispetto verso gli altri e condizioni essenziali per una comunicazione efficace.

Fondamentale è l'esercizio del riassunto, che favorisce la capacità di individuare le informazioni essenziali, organizzarle in modo logico ed esporle con chiarezza e sintesi. Anche la memorizzazione di testi poetici contribuisce allo sviluppo della memoria, dell'attenzione, della sensibilità linguistica e dell'arricchimento lessicale.

L'alunno sviluppa progressivamente competenze di ricezione, produzione, interazione e mediazione linguistica, maturando consapevolezza dell'adeguatezza linguistica e formale nelle diverse situazioni comunicative.

L'educazione linguistica coinvolge trasversalmente tutte le discipline, poiché la padronanza della lingua di scolarizzazione è condizione necessaria per l'apprendimento.

La comprensione e la produzione linguistica sostengono infatti anche lo studio dei linguaggi specialistici delle diverse aree disciplinari.

Per gli alunni di origine straniera, l'acquisizione della lingua italiana rappresenta uno strumento fondamentale di integrazione, partecipazione e successo scolastico.

Letteratura

L'insegnamento della letteratura nel primo ciclo ha lo scopo di promuovere il piacere della lettura e di sviluppare negli alunni strumenti utili alla comprensione di sé e della realtà. Al centro dell'apprendimento vi sono i testi, sui quali si esercitano e si consolidano le capacità di comprensione, interpretazione e confronto.

La familiarità con la letteratura favorisce la crescita personale, la consapevolezza emotiva e la capacità di stabilire relazioni significative con gli altri e con il mondo.

La lettura di testi della tradizione italiana e straniera, adeguati all'età e alla maturità degli alunni, sostiene la discussione, il confronto tra punti di vista e la formulazione di ipotesi interpretative.

La letteratura viene proposta come esperienza viva e condivisa, guidata dall'insegnante attraverso attività di dialogo e riflessione sui testi.

Nel primo ciclo non è prioritario acquisire conoscenze specialistiche di storia letteraria, ma sviluppare l'abitudine alla lettura, il piacere dell'ascolto e della narrazione, la capacità di parlare dei testi e di apprezzarne il valore espressivo e culturale.

L'educazione alla lettura e all'interpretazione dei testi letterari contribuisce inoltre allo sviluppo del pensiero critico e della cittadinanza consapevole, aiutando gli alunni a comprendere in modo più attento e responsabile i diversi messaggi e testi con cui entreranno in contatto nella vita quotidiana.

COMPETENZE ATTESE AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA

Lingua e letteratura

- **Acquisire in maniera sicura l'alfabetizzazione di base e arricchire il lessico.**

La capacità di leggere e scrivere, così come di comprendere e parlare, è obiettivo fondamentale da tutti riconosciuto come prioritario, così come arricchire il repertorio lessicale esplorando campi semantici, significati propri e figurati; illustrare la ricchezza polisemica delle parole, ricavare dal contesto significati meno noti o ignoti, esaminare sinonimi e contrari in particolare mediante esempi concreti.

- **Riflettere sulla lingua a partire dagli usi comuni**

Iniziare la riflessione sulla lingua partendo dagli usi comuni. A partire da questi promuovere l'apprendimento di conoscenze metalinguistiche, lessicali e grammaticali, sociolinguistiche e pragmatiche.

- **Comprendere, parlare, ascoltare**

Comprendere testi ed enunciati trasmessi in forma scritta e orale, essendo in grado di identificare il senso globale e le informazioni particolari, gli snodi dell'argomentazione, le intenzioni dell'emittente. Essere in grado di condividere le proprie impressioni e le proprie idee con gli altri; maturare una buona capacità di ascolto: ascolto dei testi letti ad alta voce dall'insegnante e ascolto delle parole dei compagni, nel rispetto dei turni di parola e delle opinioni degli altri.

- **Leggere, interpretare, esporre**

Essere in grado di comprendere un testo letto da soli o dall'insegnante, cogliendone gli elementi principali e le finalità (descrivere, narrare, fornire istruzioni, ecc.); con l'aiuto dell'insegnante, cominciare a capire ciò che caratterizza come 'letterario' un determinato testo. Saper riferire in merito a ciò che si è ascoltato, letto, studiato, anche con l'aiuto di tabelle, mappe, immagini e supporti informatici. Saper memorizzare testi poetici.

- **Scrivere**

Essere in grado di applicare le conoscenze fondamentali relative all'organizzazione logico-sintattica della frase semplice, alle parti del discorso e ai principali connettivi; essere in grado di produrre testi di vario tipo, che illustrino le proprie esperienze di vita, gli oggetti, i luoghi e le persone che popolano il proprio ambiente, anche prendendo spunto da testi elementari (serie di immagini, trafiletti, aforismi, brevissimi racconti) che potranno essere sintetizzati e rielaborati; essere in grado di riassumere testi semplici in maniera chiara e ordinata; abituarsi ad essere precisi nella redazione di testi scritti: la naturale creatività è un'attitudine da difendere e coltivare, ma è bene che, quando un testo diventa 'pubblico', cioè quando viene condiviso con l'insegnante e i compagni, aderisca a certe elementari norme formali (grafia comprensibile, chiara strutturazione del testo, rispetto dei margini, ecc.), delle quali è necessario appropriarsi sin dai primi anni dell'istruzione.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA

Lingua e letteratura

- **Alfabeto**

Enunciare nell'ordine le lettere dell'alfabeto italiano integrate da quelle (J, K, W, X, Y) assunte da altre lingue, per un totale di 26 lettere.

- **Scrittura**

Scrivere con grafia manuale sia in stampatello sia in corsivo.

Saper leggere i caratteri tipografici usati nei libri di testo e di lettura.

- **Grafia dell'italiano**

Scrivere e conoscere i fonemi e grafemi difficili per la reciproca mancata corrispondenza biunivoca: ad esempio conoscere l'uso dell'accento che distingue <è> verbo da <e> congiunzione, l'uso di <h> che distingue graficamente il verbo <ho> dalla congiunzione <o>; utilizzare la divisione in sillabe.

- **Interpunzione, segni grafici e paragrafematici**

Usare i segni paragrafematici, nella loro funzione sintattica e testuale, in particolare i seguenti: punto, punto e virgola, virgola, due punti, virgolette per introdurre il discorso diretto, punto esclamativo, punto interrogativo e 'a capo'; conoscere la funzione dell'apostrofo come segno di elisione (spesso confuso con l'accento) e le regole dell'accento grafico e dell'elisione.

- **Tempi e modi verbali**

Conoscere e adoperare correttamente i tempi e i modi verbali, a cominciare dall'indicativo per indicare il presente, il futuro e le gradazioni del passato.

- **Ascolto e dialogo**

Essere in grado di comprendere e dare semplici istruzioni su un'attività che lo studente conosce bene; saper interagire in una conversazione formulando domande e dando risposte pertinenti intorno ad argomenti di cui abbia diretta esperienza; essere in grado di raccontare oralmente un'esperienza personale o una storia immaginaria rispettando l'ordine logico e cronologico.

- **Lettura e interpretazione**

Leggere in silenzio e ad alta voce; comprendere il significato di brevi testi scritti riconoscendone la funzione (descrivere, narrare, fornire istruzioni, eccetera) e individuandone gli elementi essenziali (personaggi, luoghi, tempi);

- **Produzione di testi**

Saper registrare e organizzare dati e istruzioni; saper produrre facili testi di tipo descrittivo e narrativo.

- **Memorizzazione di testi.** Saper memorizzare testi poetici; apprendere semplici tecniche di memorizzazione di testi come mappe mentali.

COMPETENZE ATTESE AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA

Lingua e letteratura

• **Acquisire in maniera sicura l'alfabetizzazione di base e arricchire il lessico**

La capacità di leggere e scrivere, così come di comprendere e parlare, è obiettivo fondamentale da tutti riconosciuto come prioritario, così come arricchire il repertorio lessicale esplorando campi semantici, significati propri e figurati; illustrare la ricchezza polisemica delle parole, ricavare dal contesto significati meno noti o ignoti, esaminare sinonimi e contrari in particolare mediante esempi concreti.

• **Riflettere sulla lingua a partire dagli usi comuni**

Iniziare la riflessione sulla lingua partendo dagli usi comuni. A partire da questi promuovere l'apprendimento di conoscenze metalinguistiche, lessicali e grammaticali, sociolinguistiche e pragmatiche.

• **Comprendere, parlare, ascoltare**

Comprendere testi ed enunciati trasmessi in forma scritta e orale, essendo in grado di identificare il senso globale e le informazioni particolari, gli snodi dell'argomentazione, le intenzioni dell'emittente. Essere in grado di condividere le proprie impressioni e le proprie idee con gli altri; maturare una buona capacità di ascolto: ascolto dei testi letti ad alta voce dall'insegnante e ascolto delle parole dei compagni, nel rispetto dei turni di parola e delle opinioni degli altri.

• **Leggere, interpretare, esporre**

Essere in grado di comprendere un testo letto da soli o dall'insegnante, cogliendone gli elementi principali e le finalità (descrivere, narrare, fornire istruzioni, ecc.); con l'aiuto dell'insegnante, cominciare a capire ciò che caratterizza come 'letterario' un determinato testo. Saper riferire in merito a ciò che si è ascoltato, letto, studiato, anche con l'aiuto di tabelle, mappe, immagini e supporti informatici. Saper memorizzare testi poetici.

• **Scrivere**

Essere in grado di applicare le conoscenze fondamentali relative all'organizzazione logico-sintattica della frase semplice, alle parti del discorso e ai principali connettivi; essere in grado di produrre testi di vario tipo, che illustrino le proprie esperienze di vita, gli oggetti, i luoghi e le persone che popolano il proprio ambiente, anche prendendo spunto da testi elementari (serie di immagini, trafiletti, aforismi, brevissimi racconti) che potranno essere sintetizzati e rielaborati; essere in grado di riassumere testi semplici in maniera chiara e ordinata; abituarsi ad essere precisi nella redazione di testi scritti: la naturale creatività è un'attitudine da difendere e

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA

Lingua e letteratura

• **Grammatica e ampliamento del lessico**

Conoscere la grammatica per le classi di parole; dunque identificare le parti del discorso, attraverso esercizi pratici con equilibrato ricorso a definizioni e classificazioni. In fase di avvio, la individuazione delle regole grammaticali deve svilupparsi partendo dalla osservazione di testi orali o scritti; riconoscere la funzione di connessione delle preposizioni e congiunzioni, la funzione di modificazione propria dell'avverbio; riconoscere le categorie di numero, spazio, tempo, persona nella variazione formale delle parole d'uso comune; saper riconoscere le parole composte, derivate, alterate; saper impiegare nell'uso orale e scritto i vocaboli fondamentali e quelli di alto uso in modo adeguato ai contesti comunicativi; saper impiegare i più frequenti termini specifici legati alle discipline di studio.

• **Strategie di controllo della propria produzione linguistica**

Saper adoperare i registri linguistici in maniera adeguata, distinguendo fra diversi registri (formale, colloquiale, ecc.); conoscere le fondamentali convenzioni ortografiche; servirsi di queste conoscenze per rivedere la propria produzione scritta e correggere eventuali errori.

• **Oralità**

Saper comunicare in modo adeguato e differenziato in base ai diversi contesti di interazione; saper organizzare un semplice discorso orale su un tema affrontato in classe con un breve intervento preparato in precedenza; saper esporre un argomento di studio utilizzando una scaletta o appunti.

• **Ascolto e dialogo**

Saper partecipare a una conversazione in maniera educata, ascoltando rispettosamente le opinioni dell'interlocutore e argomentando a propria volta in modo ordinato; riferire su esperienze personali organizzando il racconto in modo essenziale e chiaro, rispettando l'ordine logico e cronologico e inserendo elementi descrittivi funzionali al racconto; saper cogliere in una discussione le posizioni espresse dai compagni ed esprimere la propria opinione su un argomento con un breve intervento preparato in precedenza.

• **Lettura e interpretazione dei testi letterari**

Leggere sia silenziosamente sia ad alta voce; comprendere il significato di semplici testi scritti riconoscendone la funzione (descrivere, narrare, fornire istruzioni, eccetera) e individuandone gli elementi essenziali (personaggi, luoghi, tempi); aver acquisito familiarità con semplici testi letterari, in prosa e in versi, che attivino la propria competenza interpretativa; comprendere l'importanza della componente sonora del linguaggio (timbro, intonazione, accentazione, pause) e delle figure di suono nei testi poetici (rime, assonanze e consonanze, ritmo), e sapersi servire dell'una e delle altre nella produzione di testi creativi (uno slogan, un breve testo in versi); essere in grado di sfruttare le informazioni contenute nella titolazione, nelle immagini e nelle didascalie per farsi un'idea del testo che si intende leggere; saper leggere e confrontare informazioni provenienti da testi diversi per farsi un'idea di un argomento e per trovare spunti a partire dai quali parlare o scrivere.

coltivare, ma è bene che, quando un testo diventa ‘pubblico’, cioè quando viene condiviso con l’insegnante e i compagni, aderisca a certe elementari norme formali (grafia comprensibile, chiara strutturazione del testo, rispetto dei margini, ecc.), delle quali è necessario appropriarsi sin dai primi anni dell’istruzione.

• ***Scrittura di testi argomentativi e creativi***

Produrre semplici testi scritti coesi e coerenti che riferiscano esperienze proprie o altrui (autobiografia, biografia, racconto, eccetera), esprimano opinioni o stati d’animo, espongano temi nella forma della relazione o del riassunto, diano informazioni, per esempio nella forma di una lettera o di una e-mail; saper scrivere una lettera indirizzata a destinatari noti, adeguando le forme espressive al destinatario e alla situazione comunicativa; saper esprimere per iscritto esperienze, emozioni, stati d’animo, idee sotto forma di diario; essere in grado di collaborare alla redazione di testi scritti a più mani in cui si fanno resoconti di esperienze scolastiche, si illustra un procedimento, si registrano opinioni su un argomento trattato in classe.

SCUOLA PRIMARIA – ITALIANO - CONOSCENZE

Lingua

Lo studio della **grammatica** verrà proposto per classi di parole, attraverso esercizi pratici, mediante un processo di osservazione induttiva di dati e la manipolazione di espressioni linguistiche con equilibrato ricorso a definizioni e tassonomie, ponendo l'attenzione sulla finalità comunicativa della lingua, al cui funzionamento cooperano i diversi livelli, fonetico, lessicale, morfologico, sintattico, testuale.

L’insegnamento della **scrittura** richiede che si usino termini come parola, lettera, frase, che l'insegnante adopererà assicurandosi che gli alunni acquisiscano consapevolezza del loro uso, del loro significato e della loro funzione, anche partendo da usi reali e proponendo esercizi pratici calati in situazioni comunicative autentiche.

È importante insistere sul valore del verbo come chiave per cogliere la struttura della frase.

Letteratura

Per fare in modo che gli studenti imparino a leggere e a scrivere correttamente, la letteratura per l’infanzia offre un ampio repertorio di possibilità, da cui possono trarre ispirazione per scrivere a loro volta testi creativi oppure testi nei quali si descrivono le proprie idee, sentimenti, esperienze.

Saranno proposti testi in prosa e testi in versi – forme elementari di poesia come gli slogan, le filastrocche, gli scioglilingua, le canzoni, accanto a poesia d’autore – anche imparati a memoria perché se ne apprezzino il ritmo e la musicalità.

Affinché gli studenti familiarizzino con la lettura, è opportuno che l’insegnante incoraggi alla lettura integrale di almeno due brevi libri l’anno, eventualmente in parte letti in classe o nella biblioteca scolastica, organizzando a lettura finita una discussione collettiva, anche aiutandosi con immagini e brevi filmati, ed evitando invece forme coercitive di rielaborazione scritta o ‘scheda’. In quest’ottica, sono strumenti ideali la fiaba, il fumetto, il racconto lungo, il romanzo breve o lungo di avventura o di magia. Per far sì che vengano acquisiti i primi strumenti di analisi del testo, l’insegnante proporrà la lettura di brevi testi a piccoli gruppi di studenti, avviando poi una discussione sugli aspetti del testo (inclusi il ritmo, la musicalità, le rime nella poesia) che stimolano la riflessione, che piacciono di più, che evocano altre immagini o situazioni familiari agli studenti.

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO – ITALIANO – COMPETENZE E OBIETTIVI

COMPETENZE ATTESE AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA

Lingua e letteratura

- **Comprendere**

Possedere la lingua in maniera tale da comprendere testi anche complessi; essere in grado di gerarchizzare le informazioni che essi trasmettono e di cogliere l'intenzione dell'emittente.

- **Ordinare le conoscenze**

Confrontare informazioni ricavabili da più fonti, selezionando quelle ritenute più significative; riformulare in modo sintetico le informazioni selezionate e riorganizzarle in modo personale (liste di argomenti, riassunti, schemi, mappe, tabelle).

- **Riconoscere i tipi testuali**

Imparare a riconoscere le caratteristiche dei principali tipi testuali (narrativi, poetici, drammatici, descrittivi, regolativi, espositivi, argomentativi).

- **Leggere e interpretare**

Leggere autonomamente testi complessi, anche in forma integrale, comprendendo ciò che essi vogliono comunicare: raccontare una storia; descrivere una situazione, un carattere, un oggetto; comunicare un sentimento; dare un'informazione; articolare un'argomentazione.

- **Scrivere, rielaborare, riassumere**

Scrivere in maniera corretta testi 'liberi' oppure testi che prendano spunto da fonti saggistiche, letterarie, figurative, musicali, audiovisive; descrivere una situazione, un carattere, un oggetto, un luogo in maniera appropriata; saper riassumere un testo producendo un elaborato adeguato alla situazione, all'argomento, allo scopo, al destinatario, e curato nella veste grafica. Saper parlare con gli altri di un testo dopo averlo letto, non solo mettendolo in relazione con la propria esperienza di vita ma anche apprezzandone l'apertura nei confronti del mondo, delle esperienze altrui, delle culture diverse dalla propria.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA

Lingua e letteratura

- **Lessico**

Riconoscere le principali relazioni fra i significati delle parole (sinonimi e contrari; iponimi e iperonimi); organizzare il lessico in famiglie lessicali; consultare in modo consapevole il vocabolario della lingua italiana.

- **L'analisi logica**

Esaminare e conoscere struttura e funzioni delle varie parti di una frase complessa. Riconoscere errori e fallacie logiche. Saper analizzare la struttura semantica di una frase, identificando il soggetto, il predicato, gli oggetti (diretti e indiretti), gli aggettivi attributivi e tutti gli altri elementi che la compongono.

- **La frase e la sua struttura**

Riconoscere l'organizzazione logico-sintattica della frase, inclusa la gerarchia dei costituenti; saper trasformare le frasi in interrogative, dirette e indirette, e il discorso diretto in indiretto (e viceversa); riconoscere le parti del discorso, i connettivi sintattici e testuali, tutti i segni interpuntivi e la loro funzione per l'articolazione informativa del testo (oltre a quelli già indicati per la scuola primaria, anche, i puntini di sospensione, le parentesi tonde e quadre, i trattini, la varietà delle virgolette, virgolette singole, inglesi, angolari "a caporale", da utilizzare per le citazioni, per il discorso riportato, o anche in funzione metalinguistica); saper riflettere sui propri errori tipici e sugli errori comuni, segnalati dall'insegnante, allo scopo di imparare ad autocorreggerli nella produzione scritta e orale.

- **Esaminare le funzioni degli atti linguistici**

Funzioni illocutorie (descrittiva, direttiva, interrogativa, espressiva, performativa); funzioni perlocutorie.

- **Ascoltare, rielaborare, parlare**

Riconoscere, all'ascolto, gli elementi sonori caratteristici dei testi poetici; essere in grado di prendere appunti durante una lezione o una relazione, e di rielaborare poi questi appunti in una forma discorsiva adeguata; saper raccontare oralmente esperienze personali o fatti noti, selezionando informazioni significative in base allo scopo, ordinandole in base a un criterio logico- cronologico, esplicitandole in modo chiaro adoperando un registro adeguato all'argomento e alla situazione; saper intervenire in una discussione rispettando tempi e turni di parola, tenendo conto del destinatario ed eventualmente riformulando il proprio punto di vista alla luce delle reazioni degli interlocutori.

- **Leggere, interpretare**

Leggere ad alta voce in modo espressivo testi noti, adoperando l'intonazione e le pause in maniera tale da permettere a chi ascolta di capire; leggere silenziosamente testi di varia natura e provenienza adottando semplici tecniche di aiuto alla comprensione (sottolineature, note a margine, appunti); ricavare informazioni da un testo per documentarsi su uno specifico argomento; confrontare, su un medesimo argomento, informazioni ricavabili da più fonti, selezionando quelle ritenute più significative; comprendere testi letterari di vario tipo e forma (racconti, novelle, romanzi, poesie, testi teatrali), letti per brani ma anche integralmente, e riflettere sulle caratteristiche dei vari personaggi, sull'ambientazione spaziale e temporale, sul genere cui appartiene il testo e sulle tecniche impiegate dall'autore, senza però eccessi analitici e nomenclatori.

- **Scrivere**

Organizzare le informazioni su un dato argomento in liste, mappe, scalette; rispettare le convenzioni grafiche correnti nella redazione di testi scritti (rispetto dei margini, dell'impaginazione, dei titoli); scrivere testi argomentativi e creativi in maniera corretta sotto il profilo ortografico, morfosintattico e lessicale, adoperando sia carta e penna sia i programmi di videoscrittura; riassumere per iscritto un testo, per esempio un articolo di giornale o un paragrafo di un libro; adoperare, nei propri testi, parti di testi prodotti da altri sotto forma di citazione esplicita o di parafrasi.

Lingua

L'alunno sviluppa competenze di **ascolto**, comprensione e produzione orale, riconoscendo scopo, argomento, informazioni principali e punto di vista nei testi ascoltati, anche provenienti dai media.

Partecipa a conversazioni e discussioni rispettando tempi e turni di parola, formulando contributi pertinenti e utilizzando strategie di supporto alla comprensione e allo studio, quali appunti, schemi, sintesi e segni convenzionali. La lettura espressiva, con pause e intonazioni adeguate, costituisce un'abilità consolidata.

Accanto alla **lettura** ad alta voce, assume rilievo la lettura silenziosa finalizzata alla comprensione profonda del testo.

L'alunno sviluppa inoltre la capacità di leggere e interpretare grafici, dati statistici e pagine web.

Nella **scrittura** applica le procedure di ideazione, pianificazione, stesura e revisione del testo, utilizzando strumenti per l'organizzazione delle idee, come mappe e scalette, e strumenti utili alla revisione finale. Rispetta le convenzioni ortografiche e grafiche. La scrittura manuale continua a essere valorizzata, in particolare nell'uso del corsivo, accanto alla scrittura digitale e all'uso consapevole della tastiera e degli strumenti tecnologici.

L'alunno conosce e utilizza gli elementi fondamentali della prosodia: funzione delle sillabe nel testo poetico, accento tonico, parole piane, tronche e sdrucciole, parole atone, elisione, troncamento e segni di punteggiatura, riconoscendone il valore sintattico e logico.

Letteratura

Nella scuola secondaria di primo grado l'obiettivo principale resta il consolidamento delle competenze di lettura e scrittura, insieme alla capacità di valutare la qualità dei testi e distinguere tra testi letterari e non letterari.

La lettura ad alta voce in classe e la lettura individuale a casa sono incentrate su testi di qualità, narrativi, argomentativi e creativi. Vengono proposti brani di epica classica, mitologia, romanzi cavallereschi medievali e rinascimentali, incoraggiando il confronto con trasposizioni teatrali, cinematografiche e fumettistiche per favorire un approccio comparativo e critico ai diversi linguaggi espressivi.

Accanto ai classici moderni, letti in classe o a casa, si dà spazio anche ai testi della narrativa contemporanea e della letteratura giovanile, compresi i *graphic novel*, selezionati in relazione agli interessi/ inclinazioni e alla maturità degli studenti. La scelta dei testi mira a promuovere il piacere della lettura e a suscitare discussioni e riflessioni sui temi trattati, oltre che ad avviare all'analisi del testo narrativo. Le letture possono comprendere anche saggi brevi, articoli, autobiografie, testi teatrali e testi destinati all'esecuzione musicale. Incontri con autori e attività di presentazione e intervista contribuiscono a far percepire la letteratura e la scrittura come esperienze vive e vitali.

L'attività didattica privilegia percorsi mirati e approfonditi attraverso un numero di autori e testi selezionati, evitando trattazioni eccessivamente frammentarie.

Si propone la lettura integrale di almeno tre libri all'anno, finalizzata al miglioramento della competenza linguistica e allo sviluppo dell'abitudine alla lettura. Seguiranno discussioni guidate in classe, recensioni, manipolazioni delle trame e rielaborazioni figurative, anche attraverso strumenti multimediali per favorire l'espressione personale, la capacità argomentativa e la competenza di scrittura.

Studiare ed esporre

Nel triennio l'alunno sviluppa strategie di studio efficaci: prendere appunti, leggere in modo analitico, organizzare informazioni ed esporre contenuti in forma chiara e coerente. Le attività di esposizione orale, individuali o di gruppo, anche con supporti multimediali, favoriscono la capacità di comunicare conoscenze e di argomentare in modo consapevole.

Discernere le fonti

Particolare attenzione è dedicata alla valutazione delle fonti. L'alunno impara a distinguere fonti attendibili e non attendibili, a valutare quindi l'attendibilità e la qualità di siti, canali d'informazioni e contenuti digitali, comprese le risposte fornite dall'intelligenza artificiale. La frequentazione della biblioteca scolastica o territoriale favorisce la conoscenza di libri, dizionari, enciclopedie, periodici e strumenti di catalogazione, sviluppando familiarità con gli ambienti della ricerca e della consultazione.

Usare consapevolmente la rete

L'alunno viene guidato a utilizzare la rete in modo consapevole e critico, per reperire informazioni attendibili e contenuti culturali significativi. La scuola promuove l'accesso a quotidiani, piattaforme culturali, archivi digitali, audiolibri e risorse online utili allo studio e all'approfondimento personale.

[Torna all'indice](#)

LATINO PER L'EDUCAZIONE LINGUISTICA (LEL)

PERCHÉ SI STUDIA IL LATINO

Lo studio del latino nella scuola contemporanea è importante per la conoscenza e la valorizzazione della lingua e della cultura italiana, inserendole in una prospettiva storica e in relazione alle culture europee.

Attraverso il “latino per l’educazione linguistica” - LEL gli studenti possono accedere a un vasto e stimolante patrimonio di civiltà e tradizioni, imparando a distinguere criticamente gli elementi di continuità e quelli di alterità che legano il presente al passato e promuovendo una sintesi tra visione critica del presente e memoria storica.

Avviato nel corso degli ultimi due anni della scuola secondaria di primo grado in modo opzionale, il latino offre agli studenti l'occasione non solo di imparare a istituire confronti con altre tradizioni, lingue e culture, collegando la civiltà antica con la loro esperienza e con la realtà contemporanea, ma anche di migliorare la loro competenza linguistica.

Il latino, infatti, contribuisce a far conoscere le fondamenta grammaticali e sintattiche della lingua italiana, nonché ad acquisire consapevolezza del significato delle parole, approfondendone la semantica.

Un esame comparativo diacronico del lessico, anche di quello della vita quotidiana, consente, inoltre, di comprendere la vitalità del latino nell'italiano e nelle altre lingue.

Affrontato in questa prospettiva, infine, lo studio del latino si presta ad accogliere sollecitazioni provenienti da altre discipline, anche quelle STEM, e a promuovere i valori appresi tramite l’educazione civica, abituando al contempo la mente alla logica, al ragionamento e alla sintesi critica.

COMPETENZE ATTESE AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA

Educazione linguistica diacronica

- Comprendere l'importanza del latino per raggiungere una piena consapevolezza nella lettura e nella scrittura dell'italiano.
- Riconoscere l'origine latina di parole italiane appartenenti a registri linguistici differenti, dall'italiano parlato fino a quello letterario studiato.
- Comprendere i primi elementi della lingua e della cultura latina e gli elementi di persistenza e variazione del lessico latino nei temi collegabili con l'ambito di cittadinanza.

Consapevolezza della centralità del latino nella tradizione culturale italiana

- Comprendere la funzione del latino nella produzione di testi e documenti con valenza storico-letterario- giuridica e nel patrimonio culturale nazionale (artistico, archeologico, epigrafico, museale) riflettendo consapevolmente sul presente alla luce del passato.

Confronto interlinguistico e interdisciplinare

- Partire dal latino per stabilire confronti con le strutture basilari di altre lingue flessive note.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA

Educazione linguistica diacronica

- Comprendere l'utilizzazione dell'alfabeto latino per la scrittura di lingue diverse.
- Riconoscere e riprodurre con la guida dell'insegnante la pronuncia corretta delle parole oggetto di studio.
- Riconoscere i principali elementi morfosintattici, lessicali e semantici di frasi semplici, valorizzando sempre, per analogia o per contrasto, la relazione con l'italiano.
- Cogliere la dimensione sincronica e diacronica dell'italiano e accostarsi a quella del latino.

Consapevolezza della centralità del latino nella tradizione culturale italiana

- Riconoscere l'origine latina di alcune parole italiane ad alta frequenza, comprendere le parole latine di uso comune e i principali latinismi; individuare inoltre l'origine latina di alcuni termini presenti in documenti fondamentali (es. la Costituzione).
- Riconoscere la struttura morfologica di base delle parole latine (parti variabili/invariabili).
- Riconoscere il sistema e l'articolazione dei casi e dei generi nella flessione nominale.
- Riconoscere le forme verbali più semplici (es. modo indicativo, infinito, imperativo).
- Orientarsi nella sintassi della frase semplice, giovandosi di esempi basati sulle prime due declinazioni latine e rilevando analogie e differenze con la lingua italiana e le altre lingue di studio.
- Usare in modo consapevole gli strumenti di consultazione come il vocabolario della lingua italiana.

Confronto interlinguistico e interdisciplinare

- Istituire semplici confronti, specialmente di natura lessicale, tra l'italiano, il latino e le altre lingue straniere studiate privilegiando l'aspetto semantico rispetto a quello morfologico, mirando, per quanto possibile, a un insegnamento integrato con le altre lingue studiate.
- Acquisire una terminologia progressivamente più precisa e consapevole in lingua italiana.
- Utilizzare alcuni applicativi informatici (es. vocabolari digitali) per approfondire lo studio dei rapporti etimologici tra lessico latino e italiano.
- Con la guida dell'insegnante e in contesto laboratoriale, comprendere il senso globale di frasi elementari e testi latini semplici (es. aforismi e proverbi, formule epigrafiche, brevi narrazioni ...).
- Riconoscere la funzione del latino nella redazione di documenti storici, letterari e giuridici e come lingua franca utilizzata per lo scambio intellettuale in Europa almeno fino al XIX secolo.

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO – LATINO – CONOSCENZE

- L'alfabeto latino
- L'origine latina di parole italiane ad alta frequenza
- I principali latinismi in italiano e la presenza di semplici termini latini in altre lingue straniere moderne
- La corretta pronuncia delle parole latine studiate.
- L'introduzione alla morfologia delle parole latine e al sistema delle parti invariabili e variabili con esplorazione delle articolazioni fondamentali riferite ai casi e ai generi.
- Introduzione alla I e alla II declinazione
- Introduzione alle forme semplici della coniugazione.
- Elementi della sintassi della frase latina, in analogia e/o in contrasto con l'italiano e con le lingue straniere studiate.
- Aforismi, proverbi, formule epigrafiche di uso comune.
- Origine latina dei termini presenti nei documenti studiati in italiano o in storia o nelle lingue straniere.
- Elementi di uso del latino nelle epoche storiche
- Funzione del latino come strumento linguistico per la redazione di documenti di natura storica, letteraria e giuridica e come lingua franca utilizzata per lo scambio intellettuale in Europa.

[Torna all'indice](#)

INGLESE

PERCHÉ SI STUDIA LA LINGUA INGLESE

Lo studio della lingua inglese rappresenta oggi uno strumento essenziale di comunicazione globale e di scambio linguistico-culturale, favorendo la comprensione reciproca e la cooperazione internazionale.

L'apprendimento di una lingua straniera contribuisce in modo significativo allo sviluppo di competenze cognitive e metacognitive, quali memoria, concentrazione, pensiero critico, problem solving, flessibilità cognitiva, resilienza ed empatia, promuovendo al contempo apertura interculturale e consapevolezza delle diversità.

L'insegnamento dell'inglese, lingua di dimensione internazionale e caratterizzata da una pluralità di varietà, mira a superare un modello trasmissivo-ripetitivo a favore di un approccio comunicativo e inclusivo, fondato sui più recenti contributi delle teorie dell'apprendimento e orientato allo sviluppo di un pensiero complesso, attento al contesto, alla globalità e alla multidimensionalità del sapere. In tale prospettiva, la competenza comunicativa, in linea con il QCER e con il Companion Volume, assume un ruolo centrale anche nella promozione dell'inclusività.

L'ampia disponibilità di materiali audiovisivi autentici in lingua inglese, supportati da sottotitoli e audiodescrizioni, favorisce l'accessibilità dell'apprendimento linguistico e contribuisce allo sviluppo delle abilità di ascolto e comprensione, garantendo pari opportunità educative e attenzione alle esigenze degli studenti con disabilità.

Lo studio dell'inglese consente inoltre l'accesso alle espressioni culturali del mondo anglofono e rappresenta una chiave privilegiata per la diffusione del sapere scientifico e per il raggiungimento di un'adeguata alfabetizzazione digitale e tecnologica, promuovendo un uso critico e responsabile dei media e degli strumenti dell'intelligenza artificiale.

Nel primo ciclo di istruzione, l'insegnamento della lingua inglese ha l'obiettivo di sviluppare competenze comunicative orali e scritte, conducendo progressivamente gli studenti al raggiungimento dei livelli A1 nella scuola primaria e A2 nella scuola secondaria di primo grado, secondo il Quadro Comune Europeo di Riferimento per le Lingue (QCER, 2001) e il Quadro Comune di Riferimento per le Lingue. Volume Complementare (QCERVC, 2020).

L'approccio didattico è graduale, comunicativo e immersivo: nella scuola primaria privilegia modalità ludiche e orali, mentre nella scuola secondaria di primo grado consolida le competenze linguistiche attraverso la riflessione metalinguistica, il confronto tra lingua madre e lingua seconda e l'uso di testi autentici.

Infine, lo studio dell'inglese favorisce l'acquisizione di competenze trasversali fondamentali, quali collaborazione, problem solving e interazione in contesti multiculturali, promuovendo l'integrazione con altri ambiti disciplinari, in particolare quelli legati alla sostenibilità (GreenComp, 2030) e alla competenza digitale (Quadro Digcomp 2.2), sostenendo la crescita personale e formativa degli studenti.

COMPETENZE ATTESE AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA

- **Comprendere e rispondere a stimoli orali e scritti.**
 - Utilizzare strategie di ascolto e lettura per comprendere e rispondere a messaggi relativi a contesti quotidiani, personali e familiari.
- **Utilizzare il lessico e le strutture linguistiche di base per la comunicazione quotidiana.**
 - Impiegare un repertorio lessicale e strutture linguistiche di base per esprimere bisogni, desideri e informazioni in situazioni comuni.
- **Interagire in contesti sociali.**
 - Partecipare attivamente a giochi e attività di gruppo utilizzando espressioni in lingua inglese appropriate al contesto.
- **Riconoscere e comprendere elementi culturali.**
 - Identificare e confrontare aspetti culturali dei paesi anglofoni, ivi compresa la loro natura multietnica, comprendendone le differenze e le similitudini con la propria cultura.
- **Utilizzare una corretta pronuncia e intonazione.**
 - Sviluppare un adeguato sistema fonologico e l'uso di elementi prosodici dell'inglese, tali da consentire di esprimersi in modo chiaro e comprensibile.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA

Ascolto (comprensione orale)

- Individuare e produrre suoni.
- Abbinare suoni e parole (fonemi-grafemi).
- Conoscere e comprendere vocaboli, istruzioni, espressioni e frasi di uso quotidiano, relativi a sé stessi, ai compagni, alla famiglia.
- Individuare, numerare e classificare gli oggetti.

Parlato (produzione e interazione orale)

- Produrre frasi riferite ad oggetti, luoghi, persone, situazioni note.
- Interagire con un compagno per presentarsi e/o giocare, utilizzando espressioni e frasi memorizzate adatte alla situazione

Lettura (comprensione scritta)

- Comprendere testi di cartoline, biglietti e brevi messaggi, accompagnati preferibilmente da supporti visivi o sonori, cogliendo parole e frasi già acquisite a livello orale.
- Individuare, numerare e classificare gli oggetti.

Scrittura (produzione scritta)

- Scrivere parole e semplici frasi di uso quotidiano attinenti alle attività svolte in classe e a interessi personali e del gruppo.
- Individuare, numerare e classificare gli oggetti.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA

Ascolto (comprensione orale)

- Comprendere brevi dialoghi, istruzioni, espressioni e frasi di uso quotidiano, se pronunciate chiaramente, e identificare il tema generale di un discorso in cui si parla di argomenti conosciuti.
- Comprendere brevi testi multimediali identificandone parole chiave e il senso generale.

Parlato (produzione e interazione orale)

- Descrivere persone, luoghi e oggetti familiari utilizzando parole e frasi già incontrate ascoltando e/o leggendo.
- Comunicare semplici informazioni afferenti alla sfera personale, integrando il significato di ciò che si dice con mimica e gesti.
- Interagire con un compagno o un adulto, utilizzando espressioni e frasi adatte alla situazione.

Lettura (comprensione scritta)

- Leggere e comprendere brevi e semplici testi, accompagnati preferibilmente da supporti visivi, cogliendo il loro significato globale e identificando parole e frasi familiari.

Scrittura (produzione scritta)

- Scrivere messaggi semplici e brevi per presentarsi, per fare gli auguri, per ringraziare o invitare qualcuno, per chiedere o dare notizie, per fornire brevi descrizioni di persone, luoghi e avvenimenti, ecc.

Riflessione-metacognizione sulla lingua e sull'apprendimento

- Osservare coppie di parole simili come suono, distinguendone il significato.
- Osservare parole ed espressioni nei contesti d'uso, cogliendone i rapporti di significato.
- Osservare la struttura delle frasi, mettendo in relazione costrutti e intenzioni comunicative.
- Riconoscere che cosa si è appreso e cosa si dovrà apprendere.
- Acquisire consapevolezza che esistono lingue e culture diverse.

Pronuncia e fonologia

La conoscenza della fonologia e della scrittura prevede l'apprendimento dell'alfabeto, dei principali fonemi della lingua inglese e dell'associazione tra fonemi e grafemi. Gli studenti imparano a riconoscere e riprodurre suoni, parole e semplici strutture linguistiche, sviluppando gradualmente la capacità di leggere e scrivere testi brevi e di uso quotidiano.

Funzioni comunicative e interazione linguistica

L'area delle funzioni comunicative e interazioni di base comprende espressioni e formule di saluto, presentazione e scambio di informazioni personali, richieste e risposte in contesti quotidiani. Gli studenti acquisiscono la capacità di comprendere e seguire istruzioni semplici, partecipare a conversazioni di base, chiedere e dare permessi, esprimere gusti e preferenze, e descrivere persone, luoghi e oggetti.

Lessico

Il lessico si sviluppa gradualmente, includendo inizialmente parole legate ai colori, ai numeri, agli oggetti di uso comune e agli ambienti familiari e scolastici. Successivamente, si amplia per comprendere termini relativi al tempo atmosferico, agli orari, ai giorni, ai mesi, alle stagioni, alla descrizione di persone e luoghi, fino ad arrivare a concetti più articolati come il sistema monetario inglese e americano e il vocabolario legato all'alimentazione e alla vita quotidiana.

Grammatica e riflessioni sulla lingua

L'apprendimento delle strutture grammaticali si concentra sulle basi della lingua, includendo l'uso del *Present Simple* dei verbi principali (*to be, to have, can*), i verbi di uso comune al *Present Simple* e *Present Continuous*, i pronomi personali soggetto e gli aggettivi possessivi, dimostrativi e interrogativi (per la selezione completa delle strutture lessico-grammaticali si rimanda a QCER e al QCERVC). Questi elementi permettono agli studenti di formulare frasi semplici e comunicare in modo efficace.

Aspetti socio-culturali:

L'area della cultura, civiltà e *lifestyle* introduce gli studenti alle principali festività, tradizioni e caratteristiche culturali dei Paesi anglofoni, tenendo anche conto della loro realtà multietnica e multiculturale. Attraverso l'uso di materiali autentici, racconti, giochi ed esercizi interattivi, gli studenti acquisiscono una maggiore consapevolezza delle diversità linguistiche e culturali, sviluppando un atteggiamento di apertura e curiosità verso il mondo anglofono.

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO – INGLESE – COMPETENZE E OBIETTIVI

COMPETENZE ATTESE AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA

- **Comunicazione scritta e orale**
 - Acquisire la capacità di comprendere e produrre testi orali e scritti su argomenti familiari e di studio
 - Descrivere esperienze e situazioni personali
 - Presentare argomenti in modo chiaro e coerente.
- **Interazione sociale e consapevolezza culturale**
 - Partecipare attivamente a conversazioni su argomenti familiari, utilizzando un linguaggio appropriato per esprimere idee e opinioni e necessità.
 - Sviluppare strategie comunicative efficaci sulla base della comprensione delle norme sociali e linguistiche associate all'inglese anche e soprattutto in ottica di multiculturalità.
- **Applicazione interdisciplinare**
 - Utilizzare l'inglese in contesti interdisciplinari, partecipare a progetti scolastici collaborativi, accedere a informazioni e approfondire questioni legate alla cittadinanza globale e alla sostenibilità.
- **Autonomia nell'apprendimento**
 - Sviluppare autonomia nell'apprendimento linguistico attraverso l'uso di strumenti digitali e risorse interattive, in conformità con il quadro europeo Digicomp 2.2.
- **Comprensione e analisi critica.**
 - Leggere e ascoltare testi di vario tipo, comprendendo le idee principali e affinando la capacità di analizzare criticamente contenuti informativi e narrativi.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA

Ascolto (Comprensione Orale)

- Comprendere discorsi su argomenti familiari; riconoscere i punti essenziali di un discorso relativo a scuola, tempo libero e vita quotidiana, purché sia espresso in modo chiaro e diretto.
- Individuare informazioni chiave da mezzi audiovisivi; comprendere contenuti trasmessi attraverso film, serie TV, podcast e video online su argomenti di interesse personale.
- Riconoscere terminologia specifica; comprendere informazioni e concetti chiave relativi agli argomenti di studio interdisciplinari.

Parlato (Produzione e Interazione Orale)

- Descrivere persone, situazioni ed esperienze; esprimersi in modo chiaro riguardo alle condizioni di vita e studio, attività quotidiane e preferenze personali.
- Interagire in conversazioni quotidiane; scambiare informazioni in modo efficace utilizzando un vocabolario adeguato.
- Esprimere opinioni e preferenze; comunicare idee e preferenze personali fornendo semplici motivazioni.
- Partecipare attivamente a dialoghi; comprendere e rispondere ai punti chiave della conversazione, esprimendo idee con chiarezza.

Lettura (Comprensione Scritta)

- Comprendere annunci e testi informativi; individuare il messaggio principale in comunicazioni scritte di interesse quotidiano.
- Leggere e comprendere testi di uso comune; interpretare informazioni esplicite in testi come email, istruzioni e documenti personali.
- Ricercare informazioni in testi di media lunghezza; estrapolare dettagli rilevanti su argomenti di studio o interesse personale.
- Comprendere testi narrativi e biografici; leggere e interpretare storie, fumetti e biografie semplici.

Scrittura (Produzione Scritta)

- Scrivere testi su argomenti familiari; redigere messaggi semplici e racconti brevi su esperienze personali.
- Produrre testi strutturati; scrivere email personali, resoconti e brevi riassunti di testi informativi e narrativi.
- Elaborare contenuti multimediali; sviluppare semplici presentazioni e materiali scritti con supporto digitale.

Riflessione sulla lingua e sull'apprendimento

- Osservare regolarità linguistiche; riconoscere differenze e somiglianze tra strutture linguistiche dell'inglese e della propria lingua madre.
- Analizzare differenze culturali; riflettere sugli aspetti culturali legati all'uso della lingua inglese.
- Sviluppare strategie di apprendimento; riconoscere i propri metodi di studio e individuare strategie efficaci per migliorare l'apprendimento della lingua.

Pronuncia e fonologia

Le conoscenze relative alla struttura e alla fonologia della lingua inglese prevedono l'apprendimento del sistema fonologico della lingua inglese e l'acquisizione dei tratti fonologici e degli elementi prosodici fondamentali dell'inglese, per il miglioramento della pronuncia e della comprensione orale.

Speciale attenzione sarà inoltre prestata all'intonazione, al ritmo e all'accento per rendere la comunicazione più fluida ed efficace.

Funzioni comunicative e interazione linguistica

L'area delle funzioni comunicative e dell'interazione linguistica prevede l'uso della lingua inglese per scambiare informazioni personali e pratiche (orari, indicazioni, richieste di aiuto, comunicazioni quotidiane); per esprimere bisogni, capacità, obblighi e intenzioni; per descrivere eventi, formulare ipotesi, esprimere opinioni e sentimenti; interagire in situazioni sociali come accettare o rifiutare inviti, concordare o dissentire, riferire informazioni attraverso il discorso diretto e indiretto.

Lessico

L'ambito del lessico e della comprensione testuale prevede un ampliamento del vocabolario per comprendere e utilizzare termini legati alla vita quotidiana, al mondo della scuola, alla tecnologia e alla società; l'acquisizione di espressioni idiomatiche e frasi utili alla comunicazione; l'analisi di testi autentici (giornali, narrativa, articoli informativi) provenienti dalle diverse aree culturali dell'inglese globale, per l'arricchimento lessico-grammaticale e culturale.

Grammatica e riflessione sulla lingua

L'apprendimento delle strutture grammaticali e morfosintattiche si concentra: sull'uso dei principali tempi verbali (presente, passato, futuro, condizionale, forma passiva); sull'impiego corretto di verbi modali (*can, may, must, shall, might, could, should*); sulla costruzione di frasi complesse con subordinate e connettori logici; sull'utilizzo di pronomi personali, relativi e indefiniti, avverbi di quantità e modo, preposizioni di tempo e luogo; su strutture sintattiche avanzate per l'organizzazione del discorso scritto e orale.

Aspetti e approfondimenti socio-culturali

In relazione alla cultura e civiltà dei Paesi anglofoni e dei Paesi in cui sono in uso varietà dell'inglese globale, si approfondisce la conoscenza delle tradizioni, festività e aspetti della vita quotidiana nei tanti Paesi in cui si usa l'inglese come lingua di comunicazione; si opera un confronto tra elementi culturali italiani e quelli propri dei diversi Paesi stranieri, per sviluppare consapevolezza interculturale; si fa esplicito riferimento alla multiculturalità e multietnicità dei Paesi anglofoni; si esplorano testi autentici (documenti storici, articoli di attualità, estratti letterari, audiovisivi) per comprendere le differenze culturali; si analizzano fenomeni sociali contemporanei, compresi i temi di cittadinanza globale, della sostenibilità e comunicazione digitale.

È previsto un avvicinamento alle letterature anglofone attraverso letture graduate di testi classici e contemporanei, adattamenti cinematografici di opere letterarie e l'analisi di brani musicali significativi delle culture anglofone; si introducono testi di rilevanza linguistico-culturale per sviluppare competenze di analisi e comprensione; si incoraggiano connessioni interdisciplinari tra lingua inglese e altri ambiti di studio, con approfondimenti su argomenti scientifici, storici, artistici e sociali.

SECONDA LINGUA COMUNITARIA – FRANCESE

PERCHÉ SI STUDIA LA SECONDA LINGUA COMUNITARIA

Nel contesto formativo e lavorativo odierno le competenze linguistiche sono sempre più richieste e la conoscenza di più lingue e dei relativi orizzonti culturali aumenta le opportunità di inserimento in istituzioni di alta formazione e nel mondo del lavoro.

Una formazione plurilingue aiuta anche a sviluppare competenze trasversali, come la capacità di adattarsi a contesti diversi per affrontare le sfide sociali, politiche ed economiche del mondo contemporaneo.

Per quanto concerne il *francese*, l'apprendimento della lingua, la possibilità di accesso alle sue diverse realtà storico-culturali e artistico-culturali, nonché a quelle del mondo socio-economico e istituzionali, costituisce una grande opportunità sia a livello di formazione personale, educativa, culturale e civica.

La lingua francese è parlata come lingua ufficiale, co-ufficiale o di comunicazione, su tutti i continenti e realtà regionali come la Valle D'Aosta.

Gli scambi e i contatti fra mondo italofono e mondo francofono esistono da secoli.

Il contatto con le realtà africane favorisce soprattutto la dimensione culturale ed artistica, indispensabile per promuovere un interscambio anche nel quadro delle realtà immigratorie che conosce il nostro paese.

Diversi ambiti disciplinari si offrono come adatti a progettualità trasversali con il francese.

COMPETENZE ATTESE AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA

Al termine della scuola secondaria di primo grado gli studenti dovranno dimostrare di aver raggiunto un livello di padronanza della seconda lingua comunitaria corrispondente al livello A1, secondo il Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue (QCER).

Questa competenza include:

- **Comprensione e produzione orale**
 - Acquisire la capacità di comprendere e produrre frasi ed espressioni di uso frequente su argomenti quotidiani, come presentazioni, istruzioni semplici e descrizioni di sé e del proprio ambiente.
 - Comunicare in modo elementare, utilizzando parole e strutture essenziali per esprimere bisogni immediati.
- **Comprensione e produzione scritta**
 - Leggere e comprendere testi brevi e semplici, come messaggi, descrizioni di luoghi e persone o microracconti.
 - Scrivere testi brevi e semplici su argomenti noti, utilizzando un lessico e una sintassi di base.
- **Interazione e scambio comunicativo**
 - Partecipare a scambi comunicativi elementari in situazioni quotidiane, come presentarsi, fare domande e rispondere su dati personali, interagire in modo essenziale con interlocutori disposti a collaborare.
- **Riflessione sulla lingua e strategie di apprendimento**
 - Sviluppare consapevolezza delle strutture e delle funzioni della lingua studiata, confrontandole con le altre lingue note per migliorarne la comprensione e l'uso.
 - Sperimentare strategie per l'apprendimento autonomo e il consolidamento delle competenze linguistiche.
- **Cultura e interculturalità**
 - Conoscere alcuni aspetti della cultura, delle tradizioni e degli stili di vita dei Paesi delle lingue di studio.
 - Riflettere sulla diversità culturale e sulla pluralità linguistica, sviluppando curiosità e apertura verso altre realtà.
 - Avvicinarsi alle culture legate alla lingua di studio attraverso testi, materiali audiovisivi e strumenti digitali.
 - Comprendere il valore del plurilinguismo e dell'interculturalità come opportunità di comunicazione e scambio con altre civiltà e società.
- **Plurilinguismo**
 - Comprendere il valore della comunicazione in più lingue come strumento per interagire con persone di diverse culture e tradizioni, riconoscendo l'importanza del plurilinguismo in un mondo globalizzato, anche al di là dei confini europei.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

Ascolto (comprensione orale)

- Conoscere istruzioni, espressioni e frasi di uso quotidiano, se pronunciate chiaramente, e identificare il tema generale di brevi messaggi orali in cui si parla di argomenti conosciuti.
- Conoscere brevi documenti multimediali identificandone parole chiave e senso generale.

Parlato (produzione e interazione orale)

- Descrivere persone, luoghi e oggetti familiari utilizzando parole e frasi apprese ascoltando o leggendo.
- Riferire semplici informazioni ed esprimere stati d'animo e semplici opinioni afferenti alla sfera personale, integrando il significato di ciò che si dice con mimica e gesti.
- Interagire in modo semplice con un interlocutore disposto a collaborare, manifestando bisogni concreti; formulare domande su dati personali e/o argomenti familiari e rispondere alle stesse.

Lettura (comprensione scritta)

- Leggere ad alta voce parole, frasi e gradualmente testi semplici, con lessico e contenuti noti e argomento concreto, con crescente consapevolezza delle specificità fonetiche delle lingue comunitarie di insegnamento.
- Leggere e comprendere testi semplici di contenuto familiare e di tipo concreto e trovare informazioni esplicite in materiali di uso corrente.

Scrittura (produzione e interazione scritta)

- Scrivere testi brevi e semplici per presentare sé stesso/a, per descrivere persone, luoghi e oggetti familiari, per raccontare le proprie esperienze abituali, per fare gli auguri, ringraziare o invitare qualcuno, anche con errori formali che non compromettano la comprensibilità del messaggio.
- Interagire in modo semplice, tramite brevi frasi, espressioni fisse e combinazioni di parole e segni, anche in scambi comunicativi online, nell'ambito delle attività didattiche e sotto la supervisione del docente.

Riflessione sulla lingua e sull'apprendimento

- Conoscere le parole nei contesti d'uso e rilevare le eventuali variazioni di significato.
- Conoscere la struttura delle frasi e mettere in relazione costrutti e intenzioni comunicative.
- Confrontare parole e strutture relative a codici linguistici diversi.
- Riconoscere i propri errori e i propri modi di apprendere le lingue.

Funzioni comunicative e interazione linguistica

- Uso della lingua per scambiare informazioni personali e pratiche, come presentarsi, chiedere e dare informazioni su identità, età, nazionalità, provenienza e residenza.
- Formulazione di richieste semplici, espressione di bisogni e preferenze, descrizione di persone, luoghi e oggetti.
- Interazione in situazioni quotidiane, come chiedere indicazioni, fare acquisti, ordinare al ristorante.
- Espressione di emozioni e opinioni di base, gestione di semplici conversazioni su esperienze personali e contesti familiari.

Lessico

- Repertorio lessicale ad alta frequenza relativo all'ambito personale e familiare e utilizzabile in situazioni specifiche e prevedibili che può comprendere, a titolo esemplificativo, espressioni di saluto e di commiato di base, i giorni della settimana, i mesi e le stagioni, i colori, la famiglia, le caratteristiche fisiche e del carattere, la casa, l'abbigliamento, gli stati d'animo.

Pronuncia e fonologia

- Avvio del processo di acquisizione della competenza fonologica a partire da un repertorio limitato di parole ed espressioni memorizzate, anche con imprecisioni che non impediscano la comprensione da parte dell'interlocutore.
- Sensibilizzazione alla variabilità della pronuncia in funzione dei contesti e delle regioni geografiche

Grammatica e riflessioni sulla lingua

- Strutture morfosintattiche di base e regole d'uso finalizzate al raggiungimento della competenza attesa, come articoli, genere e numero dei sostantivi e degli aggettivi, pronomi personali, verbi regolari e irregolari almeno al presente indicativo (con possibili ampliamenti su altri tempi verbali), aggettivi possessivi, avverbi di tempo, di luogo, di quantità, locuzioni interrogative.
- Conoscenza e applicazione di strutture di base per costruire frasi affermative, negative e interrogative.
- Costruzione di frasi con connettivi basilari per esprimere congiunzione, causa, conseguenza, opposizione.

Aspetti socio-culturali

- Aspetti relativi alla cultura dei paesi delle lingue di studio, con particolare riferimento all'ambito sociale e a tematiche trasversali di particolare interesse.
- Contenuti relativi a tradizioni, festività, gastronomia, luoghi di interesse artistico, paesaggistico e storico-culturale dei paesi delle lingue di studio, attraverso testi orali, scritti, iconico-grafici, quali documenti di attualità, testi letterari di facile comprensione, film, video, ecc.
- Introduzione a testi che presentano similarità e diversità tra fenomeni di paesi in cui si parlano lingue diverse (es. cultura della lingua straniera vs cultura lingua italiana).

Approfondimenti socio-culturali

- Sensibilizzazione a diversi usi del francese, tenendo conto anche della variazione linguistica del francese parlato negli spazi francofoni, da sviluppare attraverso le abilità di ricezione, esponendo gli apprendenti a diversi accenti e introducendo alcuni elementi lessicali ove possibile (ad esempio in relazione al vocabolario dell'alimentazione, dei sistemi scolastici, degli usi e costumi locali, delle particolarità della flora e della fauna, ecc.).
- Introduzione, sul piano socioculturale, di informazioni di base relative alla Francia e ai paesi francofoni, valorizzando anche le comunità, istituzioni, organizzazioni francesi e francofone presenti nel proprio territorio, la comunità francofona presente in ambito nazionale (Valle d'Aosta) e la diffusione del francese al di fuori della Francia (in Europa e in altri continenti).

STORIA

PERCHÉ SI STUDIA LA STORIA

Lo studio della storia permette di comprendere il passato, interpretare il presente e sviluppare una maggiore consapevolezza del mondo e della società in cui viviamo. La storia non consiste soltanto nel raccogliere fatti in ordine cronologico, ma nell'analizzarne cause, relazioni e conseguenze. Studiare la storia significa comprendere come fattori politici, sociali, economici, culturali e religiosi abbiano influenzato gli eventi e i cambiamenti delle società nel tempo.

La tradizione storiografica occidentale, a partire dagli storici greci e romani come Erodoto, Tuciddide, Tito Livio e Tacito, ha sviluppato un metodo di osservazione e interpretazione della realtà fondato sull'analisi critica dei fatti, dei rapporti di potere e dei contesti storici.

Tale approccio ha contribuito alla formazione del pensiero critico e della riflessione politica. Con il Cristianesimo e successivamente con la cultura moderna e illuministica, la storia assume anche il significato di percorso di crescita dell'umanità, legato ai temi del progresso, della libertà, dei diritti e della partecipazione civile.

La conoscenza storica aiuta a comprendere il funzionamento delle società, il ruolo delle istituzioni, i rapporti tra gruppi sociali e l'influenza delle idee e delle scelte umane sul corso degli eventi.

Attraverso la storia i popoli maturano consapevolezza della propria identità culturale, linguistica e sociale. Lo studio della storia favorisce inoltre la formazione della cittadinanza attiva e responsabile, sviluppando capacità di analisi, interpretazione e confronto.

Comprendere il passato consente agli alunni di leggere criticamente il presente e di partecipare in modo consapevole alla vita sociale e democratica.

La storia è strettamente collegata alla dimensione politica, intesa sia come partecipazione alla vita collettiva sia come riflessione sui valori, sulle istituzioni e sulle forme dell'organizzazione sociale.

La storia, intesa come conoscenza e interpretazione del passato, rappresenta uno strumento fondamentale per la formazione culturale, civile e politica dei popoli. Attraverso lo studio della storia, le comunità hanno maturato consapevolezza della propria identità, riconoscendo elementi comuni come la lingua, la cultura, il passato storico e i valori condivisi.

Nel contesto italiano, la riflessione storica ha avuto un ruolo particolarmente significativo nella formazione del pensiero culturale e politico contemporaneo.

La conoscenza storica ha contribuito allo sviluppo delle idee, delle istituzioni e della partecipazione civile.

Per queste ragioni l'insegnamento della storia occupa un ruolo centrale nel curriculum scolastico.

La disciplina consente di comprendere la formazione della civiltà, i valori su cui si fonda la società e le relazioni tra i popoli nel tempo.

Lo studio della storia favorisce inoltre la riflessione morale sui comportamenti umani, contribuendo allo sviluppo della consapevolezza del bene comune, della responsabilità e della cittadinanza.

Obiettivo dell'insegnamento della storia è aiutare gli alunni a comprendere che il presente è il risultato delle vicende del passato e che ogni generazione contribuisce alla costruzione della storia futura.

Nella scuola primaria particolare attenzione viene dedicata alle origini delle civiltà anche al fine di promuovere integrazione, partecipazione e consapevolezza civica in una società multiculturale. L'insegnamento della storia privilegia la dimensione narrativa come racconto delle vicende umane nel tempo, evitando un apprendimento puramente nozionistico. Gli alunni sono guidati a comprendere i fatti essenziali, a collegare le conoscenze e a rielaborarle attraverso un linguaggio appropriato.

Nei primi due anni della scuola primaria gli alunni vengono avviati alla comprensione del concetto di passato, del tempo e della successione degli eventi, attraverso strumenti quali la linea del tempo, la periodizzazione e il concetto di ciclicità.

Lo studio sistematico della storia inizia dal terzo anno della scuola primaria.

Lo studio del mondo antico viene proposto valorizzando le relazioni e i collegamenti tra le diverse civiltà, in particolare tra la civiltà greca e quella romana.

SCUOLA PRIMARIA – STORIA – COMPETENZE E OBIETTIVI

COMPETENZE ATTESE AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA

- **Conoscenza storica**
 - Acquisire una conoscenza dei principali fatti, processi e personaggi storici, comprendendo il loro significato nel contesto storico.
- **Collocazione temporale e spaziale**
 - Collocare correttamente i fatti, i processi e i personaggi storici nella giusta successione cronologica e nel relativo contesto spaziale.
 - Riconoscere nel presente aspetti riconducibili al passato.
- **Capacità di sintesi**
 - Riassumere appropriatamente testi e narrazioni individuandone i tratti essenziali e delineando mappe concettuali.
- **Comunicazione delle conoscenze**
 - Esporre oralmente o per iscritto le conoscenze storiche acquisite, raccontando in modo logico e coerente eventi e processi storici, utilizzando un linguaggio appropriato.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA

- **Descrivere il proprio contesto ambientale**
 - Acquisire familiarità con la realtà del proprio paese, della propria città, del proprio quartiere.
 - Comprendere il significato della linea del tempo.
- **Acquisire familiarità con le caratteristiche della vita pubblica italiana**
 - Enunciare alcuni principi della Costituzione.
 - Essere informati circa alcune regole base del governo nazionale e locale.
- **Acquisire la consapevolezza della profondità del tempo storico**
 - Conoscere l'inizio della vita dell'uomo sulla terra e le prime forme della cultura umana.
 - Conoscere per grandi linee lo sviluppo delle civiltà mediterranee e del vicino Oriente.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA

- **Comprendere e analizzare i principali eventi storici**
 - Conoscere i principali fatti storici, le loro specificità e le loro differenze in relazione alla realtà italiana ed europea.
- **Esporre i fatti storici**
 - Collocare sulle relative carte geostoriche, gli avvenimenti salienti dei vari periodi, con le loro date.
- **Analizzare i documenti storici**
 - Illustrare il valore dei documenti storici proposti dall'insegnante.
- **Riconoscere le tracce del passato**
 - Riconoscere i segni del passato nel proprio contesto urbano e paesistico.

Gli alunni svilupperanno nei primi due anni della scuola primaria la familiarità con alcuni strumenti, funzionali all'acquisizione delle conoscenze, in grado di favorire la comprensione e l'apprendimento della storia.

Tali strumenti riguardano:

- i concetti di successione e contemporaneità delle azioni;
- la comprensione della durata delle azioni;
- la rappresentazione del tempo ciclico (giorno, settimana, mese, stagione, anno...);
- la periodizzazione e la linea del tempo;
- la comprensione della relazione di causa-effetto;
- l'uso delle sequenze temporali (prima, dopo, infine, adesso...);
- la biografia personale e familiare.

L'elenco di argomenti che segue intende semplicemente aiutare l'insegnante fornendogli la traccia di un possibile percorso didattico. Restando egli libero, naturalmente, di apportarvi le integrazioni e le modifiche che riterrà opportune, avvalendosi eventualmente di tutte le fonti documentarie, scritte e non, utili a illuminare aspetti e vicende del passato.

I e II anno

- La mia famiglia.
- La mia città, paese, quartiere: i luoghi più importanti (uffici pubblici, luoghi d'arte, monumenti, piazze e loro significato).
- Personaggi e vicende ricavati da Bibbia, Iliade, Odissea, Eneide (in forma molto semplificata) per conoscere le radici della cultura occidentale.
- L'Italia: sua raffigurazione geografica per ricercare sulla carta geografica luoghi conosciuti o sentiti nominare dagli alunni.
- L'Italia: il mare, la montagna, la campagna, nell'esperienza degli alunni.
- Chi governa il tuo comune e che cosa decide.
- Il racconto in breve della nascita dell'Italia: da molti Stati regionali ad una nazione libera e indipendente.
- Mameli e l'inno nazionale (spiegazione del contenuto), poesie e canti del Risorgimento.
- Racconti ricavati dalle vicende del Risorgimento e della Resistenza a scelta degli insegnanti e collegati a riferimenti territoriali e all'esperienza dei bambini (es. di contenuti: Piccola vedetta lombarda, i martiri del Belfiore, le 5 Giornate di Milano, Anita Garibaldi, Salvo d'Acquisto, altri protagonisti di eroismo e di virtù civili nella Resistenza).
- Essere cittadini: nozioni basilari sul significato di Costituzione, diritti, elezioni e tasse.

III anno

- La comparsa dell'uomo sulla terra.
- Le fasi iniziali della civilizzazione: dall'età della pietra alla rivoluzione neolitica.
- La nascita e l'importanza della scrittura.
- Vari tipi di scrittura
- Le civiltà dell'antichità nel Mediterraneo e nel Vicino Oriente.

IV anno

- La polis: Atene e Sparta (democrazia e oligarchia; cittadini ed esclusi).
- Lo scontro con l'impero persiano (un confronto tra Oriente e Occidente, p. es. attraverso la lettura, semplificata, di brani di Erodoto e dei Persiani di Eschilo).
- I Greci in Italia.
- I popoli italici; le origini di Roma.
- Roma in Italia.
- L'unificazione del mondo mediterraneo sotto Alessandro Magno.
- I sistemi di governo a Roma (monarchia, repubblica); le lotte sociali.
- La romanizzazione della Penisola: la "guerra sociale" e la concessione della cittadinanza.
- La religione del mondo greco e romano.
- La famiglia romana: il padre, i figli, le donne.
- Economia e società: liberi e schiavi, cittadini e provinciali.

V anno

- La crisi della Repubblica (Mario e Silla).
- L'eredità di Roma: lingua e diritto; urbanizzazione e strutture territoriali.
- L'impero da Ottaviano a Costantino.
- La rivoluzione del cristianesimo: una religione universalista.
- La crisi dell'impero e le migrazioni dei popoli germanici.
- Crollo dell'impero romano d'Occidente e regni "romano-barbarici".
- Il monachesimo e le biblioteche.
- Costantinopoli e l'impero romano d'Oriente.
- La codificazione di Giustiniano e le radici della civiltà giuridica moderna.
- L'espansione islamica.

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO – STORIA – COMPETENZE E OBIETTIVI

COMPETENZE ATTESE AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA

- **Conoscenza storica**

- Conoscere i principali fatti, processi e personaggi storici, comprendendo il loro ruolo e significato nel contesto storico.

- **Comunicazione delle conoscenze storiche**

- Essere capaci di esporre in forma orale e di organizzare in forma scritta il proprio pensiero, componendo le informazioni acquisite in una narrazione coerente.

- **Orientamento nel presente e cittadinanza attiva**

- Utilizzare le proprie conoscenze del passato per avvicinare i problemi del mondo contemporaneo.
- Avere una prima consapevolezza delle diversità culturali attuali.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA

- **Comprendere e analizzare i principali fatti ed eventi storici**

- Evidenziare i nessi interni tra i principali fatti storici.
- Indicare le specificità e le differenze dei principali fatti storici rispetto all'attualità europea e mondiale.

- **Esporre i fatti storici**

- Collocare sulle relative carte geostoriche gli avvenimenti salienti dei vari periodi, con le loro date.

- **Riconoscere le tracce del passato**

- Riconoscere e distinguere i segni del passato nel proprio contesto urbano e paesistico, in Italia e non solo.

- **Utilizzare le conoscenze storiche come strumento per comprendere il presente**

- Evidenziare i tempi, i modi e le forme attraverso i quali il presente si lega al passato.

- **Padroneggiare un'adeguata capacità di esposizione**

- Sapere esporre oralmente le proprie conoscenze storiche utilizzando linguaggio e terminologia appropriati.

Si assegna uno spazio largamente prevalente alla storia europea e a quella americana per una precisa ragione. Pur essendo sempre più venute alla nostra attenzione le vicende dell'intero pianeta, resta il fatto che le finalità indicate sopra possono essere raggiunte solo rinunciando preliminarmente all'ambizione enciclopedica di parlare della storia universale, che vorrebbe dire necessariamente occuparsi un poco, o pochissimo, di ogni cosa. Per contro tali finalità implicano la centralità della storia occidentale, ed europea in particolare, storia che ha rappresentato in misura decisiva il contesto in cui affonda le sue radici la secolare vicenda italiana. Contesto solo intendendo il quale si può capire il processo di formazione della nostra cultura e delle nostre istituzioni democratiche.

I anno

- La nuova situazione geopolitica dell'Europa e del Mediterraneo.
- I Longobardi.
- Carlo Magno.
- Le campagne nel medioevo
- Il feudalesimo: signori e vassalli.
- L'Italia motore del cambiamento: le città e i mercanti.
- Le Repubbliche marinare, le crociate e i commerci internazionali (il viaggio di Marco Polo in Oriente).
- Tre Italie: Comuni, Stato della Chiesa, la monarchia nel Mezzogiorno.
- Le grandi monarchie europee.
- Umanesimo e Rinascimento.
- L'inizio della dominazione straniera in Italia.
- Tre rivoluzioni: la scoperta dell'America e le altre scoperte geografiche, la Riforma protestante, la nuova scienza.
- Le civiltà extraeuropee.
- La guerra dei trent'anni e la nascita del sistema europeo degli Stati

II anno

- L'assolutismo.
- L'Illuminismo.
- La rivoluzione industriale.
- Rivoluzione americana e Rivoluzione francese: due concezioni diverse della libertà.
- L'idea di nazione e le rivoluzioni nazionali in Europa.
- Liberalismo, democrazia, socialismo.
- Il Risorgimento italiano: cospirazioni mazziniane e diplomazia cavouriana.
- Il Regno d'Italia: come costruire uno Stato nazionale.
- Il colonialismo e l'imperialismo europei; l'incontro dell'Occidente con altre civiltà.
- La seconda rivoluzione industriale e le nuove scoperte scientifiche.

III anno

- La Prima guerra mondiale.
- L'Italia in guerra.
- La pace di Versailles e la disintegrazione dell'Europa liberale: comunismo, fascismo, nazismo.
- L'Italia fascista: la conquista del potere, la costruzione del regime, gli oppositori.
- La società di massa e il secolo americano.
- La Seconda guerra mondiale. Lo sterminio degli ebrei.
- L'Italia dall'entrata in guerra alla Resistenza. La tragedia delle Foibe e l'Esodo giuliano-dalmata.
- Il mondo della guerra fredda.
- La decolonizzazione. La Cina comunista e l'India.
- Lo sviluppo economico dell'Occidente e la società del benessere.
- Verso l'unità europea e la fine dei regimi comunisti.
- Lo spostamento degli equilibri mondiali verso l'Asia.
- L'esperienza politica dell'Italia repubblicana dalla Costituzione del '48 alle inchieste di Mani pulite e alle elezioni del '94 con la nascita di un nuovo sistema politico-partitico.
- La globalizzazione e la sua crisi.

[Torna all'indice](#)

GEOGRAFIA

PERCHÉ SI STUDIA LA GEOGRAFIA

La geografia contribuisce alla formazione della cittadinanza attiva, aiutando l'alunno a sviluppare autonomia e capacità di orientarsi nella realtà.

Essa promuove la conoscenza dello spazio geografico nelle sue diverse dimensioni: fisica, politica, umana ed economica, a scale differenti (locale, regionale, nazionale, europea e mondiale).

La disciplina consente di comprendere il rapporto tra esseri umani e ambiente, analizzando le relazioni materiali e immateriali che si sviluppano sul territorio.

Attraverso lo studio della geografia, l'alunno sviluppa la capacità di pensare lo spazio e di collocare luoghi, fenomeni e attività umane in una dimensione organizzata e significativa.

Gli elementi fondamentali della geografia sono il paesaggio, la transcalarità e la territorializzazione, che permettono di interpretare le trasformazioni del territorio e le relazioni tra società e ambiente. L'insegnamento della geografia si sviluppa attraverso attività attive e laboratoriali, finalizzate a raggiungere competenze relative a:

- orientamento nello spazio;
- uso del linguaggio geografico;
- lettura del paesaggio e del territorio;
- comprensione delle relazioni tra fenomeni naturali e attività umane;
- conoscenza delle principali organizzazioni regionali.

La geografia contribuisce alla formazione del cittadino sviluppando la conoscenza del territorio e la capacità di orientarsi nello spazio, dal contesto locale a quello europeo e globale. Attraverso lo studio degli elementi fisici e antropici, gli alunni comprendono le relazioni tra ambiente naturale e attività umane, maturando consapevolezza dell'impatto dell'uomo sull'ambiente, sulla biodiversità e sulle risorse naturali.

Per questo è importante sviluppare atteggiamenti di rispetto e responsabilità verso la natura. Lo studio dell'Italia è messo in relazione con i principali contesti fisici, culturali, economici, sociali e geopolitici del mondo, con particolare riferimento alla scala europea e mediterranea e ai rapporti con Asia, Africa e America.

Fin dalla scuola primaria, l'osservazione diretta, le esperienze di *outdoor education* e il contatto con il territorio favoriscono una conoscenza concreta dei luoghi, il rispetto dell'ambiente e il senso di appartenenza alla comunità.

La disciplina promuove inoltre atteggiamenti di responsabilità, integrazione sociale e valorizzazione del paesaggio come espressione dell'incontro tra natura e cultura. L'insegnamento della geografia sviluppa competenze di lettura, interpretazione e rappresentazione dello spazio attraverso l'uso di diversi linguaggi e strumenti: carte geografiche, globi, fotografie, immagini satellitari, grafici, dati statistici, testi, strumenti digitali e sistemi informativi geografici (GIS).

Tali strumenti consentono di confrontare realtà vicine e lontane e di comprendere le dinamiche del mondo contemporaneo.

Nel percorso scolastico si passa progressivamente dallo spazio vissuto (quartiere, comune, regione) alla comprensione dei contesti nazionali, europei e mondiali, con particolare attenzione alle relazioni tra Italia, Europa, area mediterranea e altri continenti.

In questo modo la geografia favorisce lo sviluppo dell'orientamento spaziale, della cittadinanza attiva e della consapevolezza globale.

COMPETENZE ATTESE AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA

1. Esplorare l'ambiente con curiosità

Collocarsi nell'ambiente circostante, individuandone gli elementi significativi.

2. Sapersi orientare nel proprio spazio di vita e cultura quale componente di una reale cittadinanza, utilizzando con consapevolezza i principali dati ed elementi della geografia fisica ed umana dell'Italia (regioni, città, mari, monti, fiumi...), in un contesto europeo e mondiale. Identificare monti, fiumi, laghi, mari di un determinato territorio.

3. Sapersi orientare nello spazio geografico attestando conoscenza degli elementi fondamentali della geografia fisica

Comprendere il ruolo della posizione geografica.

Utilizzare punti di riferimento occasionali e fissi, indicatori topologici, punti cardinali, bussola e carte anche digitali per denominare e comprendere funzioni e regole degli spazi vissuti e degli spazi geografici.

Riconoscere e apprezzare la diversità territoriale di paesaggi e culture.

Localizzare e descrivere regioni fisiche, storiche e politiche a scala locale, nazionale e mondiale, individuando relazioni e collegamenti tra territori a scale diverse.

4. Rappresentare e comunicare gli spazi quotidiani

Riconoscere funzioni, valori e criticità degli spazi dei luoghi vissuti ed esplorati da rappresentare e comunicare, utilizzando disegni, testi e rappresentazioni cartografiche semplificate.

5. Leggere e interpretare il paesaggio: partendo dalla lettura e interpretazione di carte geografiche (fisiche, politiche, storiche e tematiche, alle diverse scale) e altre forme di rappresentazione anche digitale.

Analizzare aspetti fisici (es. monti, laghi, fiumi, mari ecc.) e antropici (es. case, strade, dighe, impianti industriali ecc.) del territorio italiano.

Individuare elementi chiave di un territorio ed evidenziare le relazioni tra società e ambiente.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA

Orientamento

- Conoscere le funzioni e le regole d'uso degli spazi scolastici al fine di orientarsi con sicurezza e autonomia al proprio interno.
- Descrivere percorsi e posizioni, riconoscere punti cardinali tramite l'osservazione (sole e ombre) e l'uso della bussola.
- Orientarsi nello spazio noto utilizzando punti di riferimento personali e comunicando i percorsi verbalmente o attraverso il disegno di semplici carte soggettive.

Linguaggio

- Conoscere e utilizzare i concetti per descrivere i principali caratteri fisici e antropici del proprio territorio e dei paesaggi italiani
- Descrivere e rappresentare luoghi noti (gli spazi della scuola, del quartiere) attraverso disegni, descrizioni e cartografie, utilizzando operatori topologici.
- Iniziare la lettura di carte geografiche con legenda alla scala locale e italiana.

Paesaggio e territorio

- Conoscere i principali elementi della geografia fisica italiana (fiumi, mari, monti, laghi,...) e saperli opportunamente collocare su una carta geografica.
- Conoscere e comprendere in modo intuitivo i concetti di paesaggio e territorio.
- Identificare elementi fisici e antropici di paesaggi e territori, - es. i 60 siti Unesco presenti su tutto il territorio italiano - individuando le trasformazioni dell'ambiente dovute alle attività umane.

Relazioni e dinamiche

- Sviluppare il senso del luogo: fare esperienza della dimensione sociale e culturale dei luoghi e dei paesaggi, riconoscendo il legame emozionale e il proprio vissuto personale.
- Osservare in un territorio le relazioni tra comunità umane e ambiente (es. rapporto con animali, boschi, fiumi, mari, vulcani...), anche distinguendo situazioni positive, rischi e criticità.
- Riconoscere il ruolo degli spazi nella vita sociale: comprendere come gli spazi influiscano sulla convivenza e sulla realizzazione di progetti individuali e collettivi.
- Conoscere, comprendere e rispettare le funzioni e le norme d'uso di luoghi pubblici e scolastici per una corretta convivenza sociale.

Organizzazione territoriale

- Sapere opportunamente localizzare su una carta geografica le Regioni italiane e le principali città italiane.
- Riconoscere e descrivere ambienti e paesaggi caratteristici del proprio territorio e dell'Italia.
- Conoscere gli elementi peculiari della penisola italiana e dei territori insulari: articolazione costiera, arco alpino, aree interne, isole e arcipelaghi.
- Conoscere la posizione del proprio territorio e dell'Italia in relazione all'Europa e al Mediterraneo.

COMPETENZE ATTESE AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA

1. Esplorare l'ambiente con curiosità

Collocarsi nell'ambiente circostante, individuandone gli elementi significativi.

2. Sapersi orientare nel proprio spazio di vita e cultura quale componente di una reale cittadinanza, utilizzando con consapevolezza i principali dati ed elementi della geografia fisica ed umana dell'Italia (regioni, città, mari, monti, fiumi...), in un contesto europeo e mondiale. Identificare monti, fiumi, laghi, mari di un determinato territorio.

3. Sapersi orientare nello spazio geografico attestando conoscenza degli elementi fondamentali della geografia fisica

Comprendere il ruolo della posizione geografica.

Utilizzare punti di riferimento occasionali e fissi, indicatori topologici, punti cardinali, bussola e carte anche digitali per denominare e comprendere funzioni e regole degli spazi vissuti e degli spazi geografici.

Riconoscere e apprezzare la diversità territoriale di paesaggi e culture.

Localizzare e descrivere regioni fisiche, storiche e politiche a scala locale, nazionale e mondiale, individuando relazioni e collegamenti tra territori a scale diverse.

4. Rappresentare e comunicare gli spazi quotidiani

Riconoscere funzioni, valori e criticità degli spazi dei luoghi vissuti ed esplorati da rappresentare e comunicare, utilizzando disegni, testi e rappresentazioni cartografiche semplificate.

5. Leggere e interpretare il paesaggio: partendo dalla lettura e interpretazione di carte geografiche (fisiche, politiche, storiche e tematiche, alle diverse scale) e altre forme di rappresentazione anche digitale.

Analizzare aspetti fisici (es. monti, laghi, fiumi, mari ecc.) e antropici (es. case, strade, dighe, impianti industriali ecc.) del territorio italiano.

Individuare elementi chiave di un territorio ed evidenziare le relazioni tra società e ambiente

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA

Orientamento

- Identificare i punti di riferimento per l'orientamento negli spazi esterni alla scuola.
- Conoscere la cartografia: saper leggere simboli, legende, riduzioni in scala per localizzare elementi fisici e antropici su planisferi e carte regionali.
- Possedere una mappa mentale del pianeta, localizzando le più rilevanti forme fisiche e umane e anche alcuni aspetti legati alle diversità culturali e sociali.

Linguaggio

- Conoscere, designare e descrivere attraverso immagini le forme dello spazio geografico (es. montagna, pianura, isola, mare, catena montuosa, città, campagna).
- Conoscere e utilizzare in modo appropriato i concetti più generali che consentono di ragionare e interpretare lo spazio geografico come regione, territorio, paesaggio, scala, luogo, confine, distanza.

Paesaggio e territorio

- Conoscere i principali elementi della geografia fisica europea e mondiale (fiumi, mari, monti, laghi,...) e saperli opportunamente collocare su una carta geografica.
- Conoscere e distinguere tra punti di forza (sviluppo economico e sociale) e punti di debolezza (criticità, rischio) di un territorio, considerandolo anche come spazio di opportunità per i progetti di vita personali e sociali.
- Sviluppare ragionamenti sul cambiamento e la trasformazione del paesaggio nel tempo, anche come progettualità per il futuro delle comunità che vi abitano.

Relazioni e dinamiche

- Riflettere sui legami tra ambiente e affetti: riflettere sui legami affettivi che collegano le persone agli spazi vissuti, esprimendo le emozioni attraverso disegni che rappresentano quanto rilevato.
- Conoscere gli effetti del cambiamento climatico, con particolare attenzione all'ambiente e al territorio italiano, per poi considerarli su scala globale.
- Conoscere i principali aspetti della popolazione italiana, compreso il fenomeno migratorio, con particolare attenzione al contesto locale e italiano.

Organizzazione territoriale

- Sapere opportunamente localizzare su una carta geografica gli Stati europei e del mondo e le principali città.
- Conoscere e inferire informazioni geografiche: gli aspetti principali di un continente, uno stato o una regione utilizzando fonti diverse.
- Localizzare e descrivere aspetti fisici, antropici e culturali del proprio territorio, dell'Italia e, in modo semplificato e generale, dell'Europa e del mondo.

SCUOLA PRIMARIA – GEOGRAFIA - CONOSCENZE

- Lo spazio personale, la funzione e l'uso degli spazi a partire dallo spazio vissuto: lo spazio scolastico, il quartiere, la città, il territorio vicino (anche inteso come subregione fisica o culturale).
- Orientamento spaziale attraverso punti di riferimento, percorsi disegnati e verbalizzati, concetti topologici (indicatori spaziali); punti cardinali in base al sole e alla bussola, carte geografiche anche digitali.
- Sistemi naturali (es. morfologia, idrografia, clima, suolo, flora e fauna) e antropici (es. spazi abitati, vie di comunicazione, attività economiche, organizzazione politico-amministrativa dal comune, alla regione, allo stato, alle organizzazioni sovranazionali) e loro interazioni.
- Esempi di paesaggi e territori italiani ed europei.
- Caratteristiche fisico-politiche e socio-culturali generali a scala europea e planetaria.
- Linguaggio cartografico (visione zenitale, simbologia, riduzione, scala).
- Cartografia (anche digitale) e cartografia storica; dati statistici, immagini, fonti per descrivere un paesaggio, un continente, uno stato o una regione.
- Approfondimento dell'Italia e del suo territorio: conoscenza dei più significativi elementi di geografia umana (regioni e principali città) e dei più significativi elementi fisici (mari, fiumi, laghi, ghiacciai, montagne, ...) localizzati sulla carta geografica; morfologia e idrografia, confini, suddivisione politico-amministrativa, popolazione, aree urbane e rurali, attività economiche, diversità sociale e culturale, divari territoriali; aspetti qualitativi (es. valori paesaggistici e degrado del paesaggio); problemi ambientali (sismicità, vulcanismo, rischio idrogeologico, erosione costiera, desertificazione, subsidenza) e antropici (diversità economiche e sociali, elementi demografici e invecchiamento della popolazione).
- Aspetti del territorio: relazioni tra comunità umane ed elementi fisici (es. montagne, fiumi, mari), denominazione, trasformazione dell'ambiente naturale e sfruttamento delle risorse.
- Strutturazione degli spazi (es. funzioni, regole, organizzazione, accessibilità, spazi pubblici e privati); ruolo degli spazi nella vita personale e associata; spazi come risorse per realizzare progetti di vita individuali e sociali e di convivenza civile.

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO – GEOGRAFIA – COMPETENZE E OBIETTIVI

COMPETENZE ATTESE AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA

1. **Sapersi collocare spazialmente quale cittadino consapevole**, nel proprio contesto locale, nazionale, europeo e mondiale, attraverso il dominio dei principali dati della geografia fisica e umana (città, regioni, stati, capitali, continenti, mari, monti, fiumi, laghi etc.).
2. **Leggere e interpretare il paesaggio**
Analizzare aspetti fisici e antropici del territorio mediterraneo ed europeo, individuarne gli elementi chiave ed evidenziarne le relazioni tra società e ambiente.
3. **Paesaggio e territorio**
Individuare e interpretare gli esiti delle interazioni tra le attività umane e il sistema- Terra, indagando differenti paesaggi e territori, alle diverse scale geografiche, anche arrivando a immaginare soluzioni e progetti per il miglioramento dei luoghi e delle relazioni tra comunità umane e ambiente.
4. **Organizzazione territoriale, relazioni e dinamiche**
Comprendere il ruolo delle strutture e delle diversità politico-amministrative, economiche, sociali, culturali e ambientali nelle condizioni dei territori e nelle loro relazioni a scala locale, nazionale e mondiale.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA

Orientamento

- Conoscere e utilizzare carte geografiche anche digitali, bussole, coordinate e punti cardinali, per orientarsi nello spazio geografico riconoscendo le diversità culturali dei luoghi.
- Localizzare luoghi e riconoscere forme della superficie terrestre su una carta geografica.
- Conoscere e utilizzare la cartografia storica e le carte tematiche per interpretare fenomeni e leggere paesaggi.
- Analizzare rappresentazioni spaziali alle diverse scale ed epoche, comprendendo le relazioni tra locale e globale nel loro divenire.
- Conoscere, comprendere e applicare il concetto di transcalarità nella lettura dello spazio geografico.

Linguaggio

- Conoscere e utilizzare il lessico geografico di base relativo ai sistemi naturali e all'interazione umana con l'ambiente.
- Interpretare simboli e legende delle carte geografiche.
- Impiegare immagini, carte geografiche, dati statistici, testi e audiovisivi per analizzare fenomeni geografici.

Paesaggio e territorio

- Conoscere più approfonditamente i principali elementi della geografia fisica italiana, europea e mondiale (fiumi, mari, monti, laghi...) e saperli opportunamente localizzare su una carta geografica.
- Distinguere e descrivere la varietà del paesaggio nella relazione tra ambiente e attività umane, con riferimento all'art. 9 della Costituzione italiana e all'art. 1 della Convenzione Europea del Paesaggio.
- Riconoscere il valore del paesaggio come fattore di valorizzazione del territorio.
- Conoscere la differenza tra spazio naturale e territorio modificato dalle comunità umane.
- Riconoscere e analizzare l'impatto delle attività umane sull'ambiente, in particolare sulla biosfera e sui beni naturali.
- Riconoscere le relazioni tra economia, società, cultura e ambiente.

Relazioni e dinamiche

- Riflettere sulla conservazione dei beni ambientali e culturali.
- Conoscere i processi di trasformazione del territorio.
- Sviluppare consapevolezza della relazione tra cittadinanza e territorio, tra spazio vissuto e sua cura.
- Conoscere e comprendere l'impatto a scala italiana e mondiale di processi e fenomeni attuali come il cambiamento climatico, le migrazioni, l'urbanizzazione, la crescita della popolazione mondiale, le diversità economiche e sociali.
- Riconoscere il contributo dell'economia allo sviluppo di un territorio.
- Riconoscere il ruolo della cultura, della società e delle istituzioni nella caratterizzazione di un territorio a diverse scale geografiche.

Organizzazione territoriale

- Sapere opportunamente collocare su una carta geografica i principali Stati e città mondiali.
- Conoscere l'organizzazione politico-amministrativa del territorio italiano e le diversità locali e regionali.
- Conoscere il territorio europeo e dell'area del Mediterraneo (tra Europa, Asia e Africa) nelle sue dimensioni e relazioni fisiche, politiche, economiche, sociali e culturali.
- Conoscere la composizione e gli scopi dell'Unione europea e il suo ruolo rispetto ai paesi membri come l'Italia e ai nuovi scenari globali.
- Identificare le caratteristiche fisiche e culturali dei diversi continenti e approfondire alcuni stati particolarmente rilevanti per il loro ruolo a scala mondiale e per specifici aspetti culturali o relazioni con l'Italia.

- I principali dati della geografia fisica e umana europea e mondiale (città, regioni, stati, capitali, continenti, mari, monti, fiumi, laghi etc....).
- Sistemi naturali (morfologia, idrografia, clima, suolo, flora e fauna) e antropici (spazi abitati, vie di comunicazione, attività economiche
- Organizzazione politico-amministrativa dal comune, alla regione, allo stato, alle organizzazioni sovranazionali) e loro interazioni.
- Esempi di paesaggi e territori europei e mediterranei. I caratteri dei paesaggi italiani, europei e mondiali.
- I continenti e le loro caratteristiche fisiche e politiche (Europa, Asia, Africa, America, Oceania).
- Le carte geografiche e i punti cardinali; carte tematiche; diverse scale di rappresentazione; interviste, dati statistici, immagini e altre fonti (es. letterarie) su luoghi e territori.
- Concetti di paesaggio, territorio, luogo, regione, scala, transcalarità
- Distanza, interazione umanità-ambiente, movimento.
- Sistemi naturali (biosfera, idrosfera, litosfera, atmosfera, clima) e antropici (economia, società, cultura, governo del territorio) e loro interazioni
- Impatti delle attività umane sugli ambienti e sulle risorse naturali.
- Trasformazione dell'ambiente ad opera delle attività umane (agricoltura, urbanizzazione, deforestazione, risorse naturali).
- Le grandi sfide contemporanee: questioni climatiche, sostenibilità, crescita della popolazione, migrazioni, urbanizzazione, rapporti geopolitici, globalizzazione, diversità economiche e sociali.
- Evoluzione fisica e storica del paesaggio, interpretazione di paesaggi osservati direttamente e di paesaggi rappresentati.
- Componenti naturali e umane del paesaggio e loro coevoluzione.
- Caratteristiche ambientali e umane dei territori di montagna, collina, pianura, delle coste e delle isole, di particolari ambienti come le zone aride, i deserti, le aree polari, mari e oceani, anche rispetto allo sfruttamento delle risorse e alla conservazione della biodiversità.
- Tutela e valorizzazione del paesaggio.
- Ambiente naturale e territorio
- Sfruttamento e gestione sostenibile del territorio
- Distribuzione della popolazione e dinamiche demografiche
- Relazioni tra territorio e sviluppo economico, sociale e culturale.
- Principali elementi fisici (morfologia, idrografia, ambienti) e organizzazione territoriale dell'Italia, dell'Europa e degli altri continenti.
- Organizzazione dei territori, a scale diverse, dall'Italia al Mondo: esempi di analisi di stati, regioni fisiche, storiche e culturali (es. l'area mediterranea)
- Organizzazioni sovranazionali come l'Unione europea.

ISTRUZIONE INTEGRATA MATEMATICO - SCIENTIFICO - TECNOLOGICA (STEM)

L'istruzione ed educazione matematica, scientifica e tecnologica, in un'ottica integrata e interdisciplinare, costituiscono una risorsa strategica per formare cittadini capaci di comprendere la complessità e progettare il futuro.

L'approccio laboratoriale, inteso come "laboratorio di idee", favorisce un apprendimento attivo e significativo: l'alunno diventa protagonista, formula ipotesi, sperimenta, discute, raccoglie dati e costruisce conoscenze in modo collaborativo.

Educare a queste discipline significa sviluppare cittadini in grado di affrontare sfide culturali, sociali ed economiche.

È quindi necessario un approccio che integri matematica, scienze, tecnologia, arte e discipline umanistiche, superando la frammentazione dei saperi e favorendo creatività e innovazione. Alle abilità strumentali si affianca una dimensione culturale che collega le conoscenze alla storia del pensiero e alla realtà.

In questo modo lo studente sviluppa capacità decisionali, di problem solving e pensiero critico-creativo, valorizzando anche intuizione ed errore come parte del processo di apprendimento.

La contestualizzazione storica rafforza la consapevolezza che il sapere è frutto di un percorso complesso, contribuendo a una visione dinamica e critica della conoscenza.

La contestualizzazione storica dei contenuti disciplinari contribuisce allo sviluppo della cultura matematico-scientifico-tecnologica, evidenziando come matematica, scienze e tecnologia siano parte del patrimonio culturale dell'umanità e abbiano influenzato, e siano state influenzate, dall'evoluzione della società.

La prospettiva storico-culturale permette inoltre di comprendere che ogni scoperta è il risultato di un percorso complesso, caratterizzato da studio, confronto, ostacoli, dubbi ed errori. In tale prospettiva, l'errore assume un ruolo centrale nel processo di crescita, miglioramento e progresso della conoscenza, valorizzando il pensiero critico come elemento fondamentale dell'evoluzione del sapere.

Le competenze si sviluppano lungo tutto il percorso scolastico, dalla scuola dell'infanzia alla secondaria di primo grado, attraverso un approccio continuo, elicoidale e laboratoriale.

Le nuove Indicazioni promuovono l'integrazione tra discipline, l'introduzione dell'informatica e il collegamento con l'educazione civica, evitando il sovraccarico di contenuti. Una visione culturale integrata consente agli studenti di orientarsi nel mondo e comprendere sé stessi.

L'informatica, insieme a strumenti come intelligenza artificiale e realtà aumentata, supporta una didattica inclusiva e personalizzata, migliorando i processi di insegnamento-apprendimento e aprendo prospettive future anche legate alle neuroscienze.

Scuola primaria

La scuola primaria, in continuità con la scuola dell'infanzia, pone le basi per lo sviluppo progressivo delle capacità di **astrazione** nelle discipline matematiche, scientifiche e tecnologiche. L'apprendimento segue un percorso dal **concreto** al **pittorico** fino all'**astratto**, attraverso esperienze significative.

L'uso di strumenti come **righe**, **compasso** e strumenti di **misura** consente di costruire modelli, descrivere e analizzare oggetti e fenomeni, raccogliere dati e tradurre le osservazioni in **quantità misurabili**.

L'osservazione del mondo reale e la sua rappresentazione (tabelle, schemi, disegni) favoriscono processi di **interpretazione** e **generalizzazione**.

Non si mira a formalizzazioni complesse, ma allo sviluppo delle basi cognitive, della fiducia e delle prime competenze di **modellizzazione** e **problem solving**.

I primi elementi di **informatica**, introdotti attraverso esplorazione e sperimentazione, sviluppano il pensiero logico e promuovono un uso consapevole delle tecnologie. Questo livello scolastico è fondamentale per la costruzione delle competenze matematico-scientifico-tecnologiche, in un ambiente inclusivo, e per l'avvio di un **orientamento** inteso come processo continuo.

Scuola secondaria di primo grado

La scuola secondaria di primo grado, in continuità con la primaria, consolida e sviluppa il pensiero **matematico-scientifico** in contesti più complessi, con particolare attenzione al **problem solving** e all'**argomentazione**.

Gli alunni imparano a formulare **ipotesi**, verificarle attraverso metodi matematico-scientifici e utilizzare strumenti tecnologici a supporto dell'analisi.

L'approccio **laboratoriale** attiva processi di **riflessione, generalizzazione, giustificazione** e rielaborazione dei concetti, favorendo una comprensione profonda.

L'**errore** viene riconosciuto come parte integrante del processo di apprendimento e della costruzione della conoscenza scientifica.

Gli studenti sviluppano maggiore capacità di osservare, interpretare e modellizzare i **fenomeni**, anche in relazione a problematiche sociali e ambientali, utilizzando dati e strumenti di analisi.

La conoscenza matematico-scientifica contribuisce così alla formazione di una **cittadinanza attiva**, attenta alla sostenibilità e all'uso consapevole delle risorse.

Dal punto di vista tecnologico, si passa da un uso operativo a una visione **critica** delle tecnologie.

L'**informatica** si approfondisce attraverso lo studio di **dati, algoritmi e programmi**, sviluppando autonomia, pensiero logico e consapevolezza dell'impatto sociale delle tecnologie.

Aspetti innovativi degli obiettivi di apprendimento

- **Introduzione dell'informatica dalla scuola primaria**

Sviluppo precoce del pensiero logico e computazionale attraverso i concetti di base (algoritmo, dato, processo) e promozione di un uso consapevole e responsabile delle tecnologie digitali.

- **Visione integrata delle discipline scientifiche**

La visione integrata delle discipline scientifiche permette agli alunni di percepire il sapere matematico-scientifico come una rete di competenze utili ad affrontare situazioni problematiche. La matematica fornisce strumenti di modellizzazione e strumenti teorici trasversali per comprendere, argomentare e operare scelte, mentre l'informatica arricchisce la descrizione di fenomeni naturali e artificiali con una diversa prospettiva.

- **Potenziamento della didattica laboratoriale**

Centralità dell'esperienza, della sperimentazione e della collaborazione per sviluppare curiosità, atteggiamento scientifico e capacità di indagine.

- **Maggiore attenzione all'educazione civica**

Integrazione tra discipline scientifiche e cittadinanza attiva, con particolare riferimento a sostenibilità, uso consapevole delle risorse e capacità di analisi critica dei problemi contemporanei.

- **Maggiore attenzione alla prospettiva storica**

La prospettiva storica è riconosciuta come parte integrante del pensiero umano e consente di comprendere lo sviluppo della scienza nelle diverse tradizioni e società, nonché le transizioni che hanno portato alla costruzione di nuove idee. La conoscenza storica arricchisce inoltre il significato dei concetti scientifici e favorisce il superamento del pregiudizio di genere, valorizzando il contributo delle figure femminili alla scienza e riconoscendo i fenomeni discriminatori che hanno ostacolato il percorso di molte scienziate.

[Torna all'indice](#)

MATEMATICA

PERCHÉ SI STUDIA LA MATEMATICA

La matematica si studia perché rappresenta uno degli strumenti più importanti per la formazione completa della persona, sia dal punto di vista intellettuale sia da quello culturale e civile. Non si tratta soltanto di una disciplina scolastica fatta di numeri, formule e calcoli, ma di un vero e proprio modo di pensare che aiuta a interpretare la realtà in modo razionale, critico e consapevole. Grazie alla matematica, infatti, si sviluppano capacità fondamentali come il ragionamento logico, l'analisi dei problemi, la precisione e la coerenza, tutte competenze indispensabili per partecipare attivamente alla vita sociale.

Nonostante la sua importanza sia ampiamente riconosciuta, molti studenti percepiscono la matematica come difficile, astratta o lontana dalla vita quotidiana. Questo atteggiamento è spesso influenzato da stereotipi ancora diffusi, come l'idea che sia una disciplina più adatta ai maschi o che sia utile solo in ambito scientifico o tecnologico. In realtà, tali convinzioni sono infondate e rischiano di limitare l'interesse e la motivazione verso una materia che, invece, ha un valore universale. Proprio per questo, l'insegnamento della matematica ha anche il compito di contrastare questi pregiudizi, mostrando come essa sia accessibile a tutti e profondamente legata alla nostra esperienza quotidiana.

La matematica, infatti, non è solo uno strumento operativo, ma anche una disciplina culturale che affonda le sue radici nella storia del pensiero umano. Nel corso dei secoli, ha accompagnato lo sviluppo delle civiltà, contribuendo in modo decisivo al progresso scientifico e tecnologico, ma anche influenzando il modo in cui l'uomo interpreta il mondo. Non a caso, Galileo Galilei definiva la matematica come il linguaggio in cui è scritto il libro della natura, sottolineando come essa sia indispensabile per descrivere e comprendere i fenomeni naturali. Allo stesso modo, Eugene Wigner parlava dell'“irragionevole efficacia” della matematica nelle scienze, evidenziando il fatto sorprendente che teorie matematiche nate in modo astratto trovino applicazioni precise nella realtà fisica.

Un aspetto particolarmente affascinante della matematica è il suo essere al tempo stesso stabile e dinamica. Da un lato, esistono verità che restano immutate nel tempo, come il Teorema di Pitagora, valido da oltre duemila anni; dall'altro, la matematica è una disciplina in continua evoluzione, che si rinnova costantemente e trova sempre nuovi ambiti di applicazione. Questo la rende un ponte tra passato, presente e futuro, capace di collegare tradizione e innovazione.

Contrariamente a quanto si pensa, la matematica non è fatta solo di rigore e regole, ma anche di creatività e immaginazione. Il lavoro del matematico, infatti, presenta molte analogie con quello dell'artista: entrambi cercano soluzioni eleganti, strutture armoniose e forme di bellezza. Le dimostrazioni matematiche, quando sono ben costruite, possiedono una loro estetica, fatta di semplicità, chiarezza e coerenza. In questo senso, la matematica contribuisce a educare al senso del bello e a sviluppare una sensibilità particolare verso l'ordine e la struttura.

Studiare matematica significa anche acquisire strumenti concreti per affrontare la vita quotidiana. Essa aiuta a risolvere problemi, a interpretare dati e informazioni, a valutare situazioni e a prendere decisioni in modo consapevole. Questo è particolarmente evidente nell'ambito dell'educazione finanziaria, dove la matematica permette di comprendere concetti come il risparmio, la spesa, la proporzionalità e la pianificazione economica. Grazie a queste competenze, le persone possono diventare cittadini più responsabili, capaci di gestire le proprie risorse e di compiere scelte informate.

Inoltre, la matematica non è isolata, ma è profondamente collegata ad altre discipline. Essa rappresenta un linguaggio comune che unisce le scienze, la tecnologia, l'arte e persino le discipline umanistiche. In particolare, il legame con l'informatica è oggi più forte che mai: la matematica fornisce le basi per la costruzione degli algoritmi e dei programmi, rendendo possibile lo sviluppo delle tecnologie digitali. In un mondo sempre più dominato dai dati e dall'automazione, comprendere questi strumenti diventa essenziale per partecipare attivamente alla società. L'apprendimento della matematica mira a sviluppare una cittadinanza attiva attraverso strategie, metodi e linguaggi utili a compiere scelte consapevoli in una società sempre più caratterizzata dai linguaggi scientifici e matematici. L'insegnamento della disciplina favorisce la costruzione di un patrimonio strutturato di conoscenze e di un pensiero matematico critico e creativo, sviluppando competenze trasversali quali comunicazione, problem solving, modellizzazione, argomentazione, formulazione di congetture e ricerca di regolarità. La matematica assume così sia una funzione strumentale, legata alla lettura e interpretazione della realtà, sia un valore culturale e riflessivo, in connessione con le discipline scientifiche e umanistiche.

L'Informatica, disciplina scientifico-tecnologica fondamentale nella società digitale, fornisce concetti, metodi e linguaggi per rappresentare ed elaborare automaticamente dati, contribuendo allo sviluppo del pensiero critico attraverso astrazione, organizzazione e precisione. Nel primo ciclo gli alunni acquisiscono una prospettiva culturale complementare alle altre discipline mediante modellizzazione dei dati, progettazione di algoritmi e utilizzo di linguaggi artificiali. Nella scuola primaria ciò avviene attraverso attività esplorative e di programmazione adeguate all'età; nella scuola secondaria di primo grado, in un'ottica interdisciplinare, il docente di matematica collabora con il docente di tecnologia per approfondire il concetto di algoritmo e favorire l'autonomia degli studenti.

COMPETENZE ATTESE AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA

Al termine della classe quinta gli alunni sapranno:

- Individuare e formulare problemi di adeguata complessità, partendo da situazioni concrete o domande significative, e cercare strategie per risolverli.
- Affrontare e risolvere problemi matematici, anche legati a contesti reali di adeguata complessità, utilizzando strategie personali, confrontandole e discutendole con i compagni.
- Formulare giudizi e prendere decisioni raccogliendo e selezionando dati per ottenere informazioni, costruendo rappresentazioni di dati attraverso tabelle e grafici e ricavando informazioni dalla lettura dei dati rappresentati. Stimare e quantificare, in casi semplici, situazioni di incertezza
- Leggere, comprendere e produrre testi che coinvolgono aspetti logici e matematici dimostrando di saper identificare e padroneggiare rappresentazioni diverse dello stesso oggetto matematico e saper passare da una rappresentazione all'altra.
- Padroneggiare con sicurezza calcoli scritti e mentali e stime con i numeri naturali con e senza uso di strumenti come le calcolatrici valutando l'opportunità di quando ricorrere ad essi. Operare in casi semplici con le frazioni.
- Rappresentare e classificare forme e figure nel piano e nello spazio, in base alle loro proprietà geometriche; utilizzare correttamente e consapevolmente la carta, strumenti per il disegno (riga, squadra, compasso) per costruire figure geometriche e realizzare modelli concreti.
- Assumere una consapevolezza storica ossia collocare l'evoluzione dei concetti matematici nel tempo anche in relazione alle diverse culture e civiltà.

Per Informatica:

- Esprimere informazioni mediante dati di varia natura e codificare tali dati anche digitalmente. Descrivere procedure per lo svolgimento di compiti pratici mediante algoritmi.
- Scrivere e comprendere semplici programmi, espressi in elementari linguaggi di programmazione a scopo didattico, e valutarne l'adeguatezza rispetto al compito che si vuole automatizzare.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA

Numeri

- Contare oggetti o eventi a voce e mentalmente, per mezzo di segni e mentalmente, in modo progressivo e regressivo; leggere e scrivere i numeri naturali, riconoscendo i due aspetti cardinale e ordinale. Leggere e scrivere numeri razionali in notazione decimale, avendo consapevolezza della notazione posizionale.
- Confrontare, ordinare e rappresentare i numeri naturali sulla retta.
- Eseguire semplici addizioni, sottrazioni e moltiplicazioni con i numeri naturali, verbalizzare le procedure di calcolo e argomentare per giustificarle.
- Eseguire semplici addizioni e sottrazioni con i numeri decimali in contesti reali (ad esempio monete, misure). Conoscere le tabelline della moltiplicazione dei numeri fino a dieci.

Spazio e figure

- Eseguire e descrivere un semplice percorso partendo dalla descrizione verbale o dal disegno e fornire istruzioni per far compiere un percorso desiderato.
- Riconoscere, denominare e descrivere le principali figure geometriche secondo determinate caratteristiche (ad esempio numero di lati, ampiezza degli angoli, simmetrie...).
- Disegnare figure geometriche e costruire modelli materiali che rappresentano oggetti matematici sia del piano sia dello spazio. Misurare lunghezze, superfici con opportuni strumenti di misura e usando unità di misura standardizzate e non.

Relazioni, dati e previsioni

- Classificare numeri, figure e oggetti in base alle proprietà e ricorrendo a rappresentazioni opportune a seconda del contesto.
- Misurare grandezze (lunghezze, tempo, ecc.) utilizzando diversi strumenti e unità di misura.

Per Informatica:

- Scegliere ed utilizzare oggetti o simboli per rappresentare informazioni. Descrivere a parole attività della vita quotidiana tramite sequenze di passi precisi e non ambigui e saperle eseguire.
- Scrivere semplici programmi e verificare, mediante la loro esecuzione, se svolgono il compito previsto ed eventualmente correggerli.

SCUOLA PRIMARIA – MATEMATICA – COMPETENZE E OBIETTIVI

COMPETENZE ATTESE AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA

Al termine della classe quinta gli alunni sapranno:

- Individuare e formulare problemi di adeguata complessità, partendo da situazioni concrete o domande significative, e cercare strategie per risolverli.
- Affrontare e risolvere problemi matematici, anche legati a contesti reali di adeguata complessità, utilizzando strategie personali, confrontandole e discutendole con i compagni.
- Formulare giudizi e prendere decisioni raccogliendo e selezionando dati per ottenere informazioni, costruendo rappresentazioni di dati attraverso tabelle e grafici e ricavando informazioni dalla lettura dei dati rappresentati. Stimare e quantificare, in casi semplici, situazioni di incertezza
- Leggere, comprendere e produrre testi che coinvolgono aspetti logici e matematici dimostrando di saper identificare e padroneggiare rappresentazioni diverse dello stesso oggetto matematico e saper passare da una rappresentazione all'altra.
- Padroneggiare con sicurezza calcoli scritti e mentali e stime con i numeri naturali con e senza uso di strumenti come le calcolatrici valutando l'opportunità di quando ricorrere ad essi. Operare in casi semplici con le frazioni.
- Rappresentare e classificare forme e figure nel piano e nello spazio, in base alle loro proprietà geometriche; utilizzare correttamente e consapevolmente la carta, strumenti per il disegno (riga, squadra, compasso) per costruire figure geometriche e realizzare modelli concreti.
- Assumere una consapevolezza storica ossia collocare l'evoluzione dei concetti matematici nel tempo anche in relazione alle diverse culture e civiltà.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA

Nella classe quinta lo sviluppo del pensiero logico e dei processi di astrazione si rafforza grazie alla particolare plasticità mentale tipica di questa fascia d'età.

Gli alunni consolidano i concetti appresi nei primi anni della scuola primaria e sono pronti ad affrontare contenuti più complessi, usando un linguaggio matematico, scientifico e tecnico sempre più preciso.

Durante gli ultimi due anni della scuola primaria, i bambini approfondiscono e rielaborano le conoscenze matematiche acquisite, integrandole con nuove idee e strumenti, sviluppano strategie di problem solving, imparando a leggere, comprendere e risolvere problemi anche in contesti non noti; argomentano il proprio pensiero spiegando il perché delle proprie scelte, confrontando soluzioni diverse e collaborando con i compagni. Hanno sempre più occasioni per porre domande, formulare ipotesi e costruire problemi in autonomia, diventando soggetti attivi nell'apprendimento ed esercitano il ragionamento logico.

Numeri

- Leggere, scrivere e confrontare numeri decimali, dimostrando di conoscere il ruolo della posizione delle cifre nella notazione posizionale. Eseguire le quattro operazioni con sicurezza valutando l'opportunità di ricorrere al calcolo mentale, scritto o con la calcolatrice.
- Utilizzare il concetto di ordine di grandezza per caratterizzare i numeri in notazione decimale in diversi contesti (es. lunghezze, pesi, temperature).
- Eseguire la divisione con resto fra numeri naturali e individuare multipli e divisori di un numero. Stimare il risultato di un'operazione e riconoscere i contesti in cui è appropriato effettuare una stima.
- Operare con le frazioni e riconoscere frazioni equivalenti. Utilizzare numeri decimali, frazioni e percentuali per descrivere situazioni quotidiane. Impiegare i numeri interi negativi in contesti concreti.
- Rappresentare i numeri sulla retta e utilizzare scale graduate in contesti significativi per le scienze e per la tecnica. Riconoscere sistemi di notazione dei numeri (non solo posizionali) che sono o sono stati in uso in differenti luoghi, tempi e culture.

Spazio e figure

- Descrivere e classificare figure geometriche individuando elementi significativi e simmetrie, anche al fine di farle riprodurre ad altri. Riprodurre una figura in base ad una descrizione utilizzando strumenti opportuni (carta a quadretti, spago, corde, riga, squadra, compasso, goniometro, software, ...).
- Utilizzare il piano cartesiano per localizzare punti e rappresentare segmenti e figure geometriche.
- Riconoscere figure ruotate, traslate e riflesse, identificando varianti e invarianti. Confrontare e misurare angoli utilizzando proprietà e strumenti opportuni. Utilizzare e distinguere i concetti di parallelismo, perpendicolarità, orizzontalità e verticalità. Riprodurre in scala una figura assegnata con strumenti opportuni. Calcolare il perimetro di una figura usando le formule o altri procedimenti.
- Calcolare l'area di rettangoli, triangoli e di altre figure per scomposizione o utilizzando le più comuni formule. Riconoscere rappresentazioni piane di oggetti tridimensionali individuando differenti punti di vista del medesimo oggetto (dall'alto, di fronte, ...).

Per Informatica:

- Esprimere informazioni mediante dati di varia natura e codificare tali dati anche digitalmente. Descrivere procedure per lo svolgimento di compiti pratici mediante algoritmi.
- Scrivere e comprendere semplici programmi, espressi in elementari linguaggi di programmazione a scopo didattico, e valutarne l'adeguatezza rispetto al compito che si vuole automatizzare.

Relazioni, dati e previsioni.

- Rappresentare relazioni e dati utilizzando, in situazioni significative, diverse rappresentazioni (tabelle, grafici, ecc.) per ricavare informazioni e dati, formulare giudizi e prendere decisioni. Usare le nozioni di frequenza, moda, mediana e media aritmetica.
- Utilizzare le principali unità di misura per lunghezze, angoli, aree, volumi/capacità, intervalli temporali, masse, pesi per effettuare misure e stime. Passare da un'unità di misura a un'altra, limitatamente alle unità di uso più comune, anche nel contesto del sistema monetario.
- In situazioni concrete, riconoscere se un evento è possibile, impossibile o certo. Data una coppia di eventi, ipotizzare quale sia il più probabile, dando una prima quantificazione nei casi più semplici, e oppure riconoscere se si tratta di eventi ugualmente probabili. Riconoscere e descrivere regolarità in una sequenza di numeri o di figure.

Per Informatica:

- Scrivere brevi programmi con un elementare linguaggio di programmazione didattica con istruzioni di reazione ad eventi, e selezione (con condizione elementare) e ripetizione.
- Scegliere combinazioni di simboli per rappresentare dati strutturati. Tradurre un algoritmo in un programma ed esaminarne il comportamento anche al fine di correggerlo.

SCUOLA PRIMARIA – MATEMATICA - CONOSCENZE

- ***Numeri***

Il numero naturale nei tre aspetti cardinale, ordinale e ricorsivo e la sua scrittura in notazione posizionale decimale; numeri naturali e decimali e loro rappresentazione sulla retta; frazioni; sistemi di notazione dei numeri che sono o sono stati in uso in luoghi, tempi e culture diverse da quella occidentale; tabelline della moltiplicazione fino al numero 10; operazioni aritmetiche (addizione, sottrazione, moltiplicazione, divisione) con numeri naturali, interi e frazioni e loro proprietà; divisibilità e criteri di divisibilità: multipli e divisori; massimo comune divisore e minimo comune multiplo; numeri primi.

- ***Spazio e figure***

Posizione di oggetti nello spazio; distanze e volumi a partire dal proprio corpo; binomi topologici (sopra/sotto, davanti/dietro, destra/sinistra, dentro/fuori); punti di riferimento e descrizione di un percorso; prima classificazione e misurazione di figure geometriche; principali grandezze (lunghezze, tempo, ecc.) e loro unità di misura; proprietà delle figure geometriche: simmetrie, angoli, perimetri e aree; trasformazioni geometriche: isometrie e similitudini.

- ***Relazioni, dati e previsioni. e funzioni.***

Il piano cartesiano; la retta nel piano cartesiano; diagrammi, schemi e tabelle per rappresentare e leggere dati e relazioni; evento; frequenza di un dato, moda, mediana e media aritmetica di insiemi di dati.

- ***Informatica***

Rappresentazione di dati e informazioni e loro differenza; concetto di algoritmo e sua esecuzione rigorosa; strutture di controllo fondamentali di un linguaggio di programmazione e reazione agli eventi; controllo di correttezza dei programmi.

COMPETENZE ATTESE AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA

Al termine della classe terza gli alunni sapranno:

- Applicare il ragionamento logico in ambiti diversi e porre e risolvere problemi di diversa complessità in contesti matematici e interdisciplinari, utilizzando le conoscenze acquisite e le strategie appropriate, valutando la coerenza delle informazioni e la correttezza del procedimento seguito; spiegare con chiarezza anche agli altri il procedimento seguito discutendo le soluzioni trovate.
- Utilizzare gli strumenti matematici appresi per affrontare e risolvere situazioni reali, sviluppando un atteggiamento positivo, consapevole e proattivo nei confronti della matematica.
- Operare concretamente applicando le conoscenze di base relative ai vari nuclei ossia: padroneggiare i calcoli con sicurezza anche con i numeri razionali nelle loro diverse rappresentazioni; stimare misure di grandezze e risultati di operazioni; comprendere il senso dei diversi sistemi di numerazione; rappresentare le forme del piano e dello spazio, e cogliere le relazioni tra i loro elementi; analizzare e interpretare rappresentazioni di dati per ricavare misure di variabilità e prendere decisioni; valutare la probabilità di eventi nelle situazioni di incertezza (scelte da fare nella vita quotidiana, giochi, ...).
- Sostenere le proprie idee, portando esempi e controesempi adeguati e utilizzando concatenazioni di affermazioni e accettare di cambiare opinione riconoscendo le conseguenze logiche di una argomentazione corretta. Applicare ragionamenti induttivi e deduttivi via via più complessi, producendo argomentazioni in base alle conoscenze teoriche acquisite (ad esempio, utilizzare i concetti di proprietà caratteristiche e di definizione). Comprendere e comunicare con il linguaggio matematico in modo appropriato e coglierne il rapporto con il linguaggio naturale.
- Comprendere come lo sviluppo delle idee matematiche, nelle diverse culture e tradizioni – dalle grandi civiltà antiche, come Mesopotamia ed Egitto, fino all'epoca moderna e contemporanea – abbia permesso

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA

Numeri

- Eseguire addizioni, sottrazioni, moltiplicazioni, divisioni, ordinamenti e confronti tra i numeri naturali, interi, razionali sotto forma di frazioni e numeri decimali, quando possibile a mente oppure utilizzando gli usuali algoritmi scritti, le calcolatrici e software specifici, valutando quale strumento possa essere più opportuno.
 - Operare con diversi sistemi di numerazione.
 - Fornire stime di misure di grandezze e di risultati di operazioni, giustificando le stime effettuate. Rappresentare i numeri naturali, interi e razionali (sotto forma di frazioni e numeri decimali) sulla retta. Utilizzare scale graduate anche in contesti significativi per le scienze e per la tecnica per effettuare misure di grandezze, stimare misure.
 - Utilizzare il concetto di rapporto fra numeri o misure ed esprimere sia nella forma decimale, sia mediante frazione. Cogliere l'invarianza di rapporti fra numeri o misure. Utilizzare frazioni equivalenti e numeri decimali per denotare uno stesso numero razionale in diversi modi, spiegando vantaggi e svantaggi dell'uso di rappresentazioni diverse.
- Calcolare percentuali utilizzando strategie diverse e interpretare una variazione percentuale di una quantità data come una moltiplicazione per un numero razionale. Individuare multipli e divisori di un numero naturale e multipli e divisori comuni a più numeri, in particolare calcolare il multiplo comune più piccolo e il divisore comune più grande.
- Utilizzare frazioni, percentuali, rapporti per descrivere situazioni quotidiane.
 - In casi semplici scomporre numeri naturali in fattori primi e conoscere l'utilità di tale scomposizione per diversi fini. Utilizzare la notazione usuale per le potenze con esponente intero positivo e le proprietà delle potenze per semplificare calcoli e notazioni.
 - Riconoscere e utilizzare la radice come operatore inverso dell'elevamento a potenza. Fornire stime di radici utilizzando solo la moltiplicazione.
 - Comprendere che non esiste alcuna frazione o numero decimale finito o periodico il cui quadrato sia uguale a 2 (o ad altri numeri interi non quadrati), riconoscendo così l'esistenza e la natura dei numeri irrazionali.
 - Applicare la proprietà associativa e distributiva per raggruppare e semplificare, sia per iscritto che mentalmente, operazioni ed espressioni numeriche. Rappresentare con un'espressione numerica la sequenza di operazioni che fornisce la soluzione di un problema.
 - Eseguire semplici espressioni di calcolo con i numeri naturali, interi e razionali (sotto forma di frazioni e numeri decimali), tenendo conto della convenzionalità dell'uso delle parentesi e della precedenza delle operazioni. Esprimere misure utilizzando anche le potenze del 10 e le cifre significative.

Spazio e figure

- Costruire figure del piano e dello spazio e disegni geometrici, utilizzando in modo appropriato e con accuratezza opportuni strumenti (carta, spago, corde, riga, squadra, compasso, goniometro, software, ...).
- Riprodurre oggetti, figure del piano e dello spazio e disegni geometrici in base a una descrizione fatta da altri, anche con software, e comunicare la costruzione ad altri, in modo che possano riprodurle.

all'uomo di ampliare la propria conoscenza del mondo e di affrontare problemi sia pratici che teorici.

- Riconoscere il ruolo centrale della matematica nella società contemporanea, nelle scienze, nella tecnologia e nella vita quotidiana.
- Utilizzare il linguaggio matematico per rappresentare, descrivere e risolvere situazioni problematiche; riconoscere le connessioni con altri linguaggi formali in particolare con quello informatico.

Per Informatica:

- Rappresentare informazioni in relazione al compito da svolgere. Comprendere il concetto di variabile e scrivere, con linguaggi di programmazione a scopi didattici, programmi che le usano anche strutturati in componenti modulari, valutandone la correttezza.

- Rappresentare punti, segmenti e figure nel piano cartesiano. Visualizzare oggetti tridimensionali a partire da rappresentazioni bidimensionali e viceversa. Identificare figure piane simili in vari contesti e riprodurre in scala una figura assegnata.
- Descrivere e classificare le principali figure piane (triangoli, quadrilateri, poligoni regolari, cerchio), figure più semplici o complesse. Riconoscere, descrivere e utilizzare le principali trasformazioni geometriche (isometrie, similitudini) e i loro invarianti.
- Riconoscere e costruire figure piane isometriche e simili e utilizzare isometrie e similitudini per risolvere situazioni problematiche in contesti interni ed esterni alla matematica. Determinare l'area di figure piane (es. triangoli, quadrilateri, cerchio, ecc., ma anche figure irregolari) con metodi esatti e approssimati (stima per difetto e per eccesso).
- Applicare il teorema di Pitagora in contesti geometrici e reali.
- Utilizzare il numero π per risolvere problemi geometrici e reali e riconoscere l'importanza storica di tale costante.

- Determinare il volume di figure solide (es. prismi, piramidi, sfera, ecc., ma anche solidi irregolari) con metodi esatti e approssimati (stima per difetto e per eccesso). Risolvere problemi utilizzando le proprietà geometriche delle figure o applicando teoremi (ad esempio il teorema di Pitagora o quelli di Euclide).

Relazioni e funzioni

- Estendere e generalizzare sequenze numeriche e geometriche, costruendo rappresentazioni in linguaggio simbolico per esprimere la generalizzazione individuata. Rappresentare relazioni e funzioni in diversi linguaggi (numerico, simbolico, grafico, verbale) e passare da uno all'altro.
- Rappresentare relazioni e funzioni attraverso tabelle e grafici nel piano cartesiano a partire dalle loro equazioni (ad esempio, $y=ax$, $y=a/x$, $y=ax^2$, $y=2^n$) anche con dati provenienti da contesti esterni alla matematica come quello delle scienze, con strumenti materiali o digitali.
- Conoscere il collegamento tra $y=ax$, $y=a/x$ e il concetto di proporzionalità. Risolvere problemi utilizzando equazioni di primo grado.
- Comprendere e utilizzare il concetto di algoritmo come strumento per la risoluzione di problemi.

Dati e previsioni

- Rappresentare insiemi di dati, anche facendo uso di software. In situazioni significative, confrontare dati al fine di prendere decisioni, utilizzando le distribuzioni delle frequenze e delle frequenze relative.
- Conoscere, saper scegliere e utilizzare valori medi (moda, mediana, media aritmetica) adeguati alla tipologia ed alle caratteristiche dei dati a disposizione. Valutare la variabilità di un insieme di dati determinandone, ad esempio, il campo di variazione.
- All'interno di contesti di incertezza, individuare gli eventi elementari, assegnare a essi una probabilità; determinare la probabilità di eventi composti, scomponibili in eventi elementari disgiunti. Riconoscere coppie di eventi complementari, incompatibili, indipendenti.

Per Informatica

- Esaminare un algoritmo o un programma per capirne il comportamento, identificarne eventuali difetti e correggerli (debug).
- Scrivere semplici programmi con strutture di controllo e condizioni, anche utilizzando variabili. Valutare l'esito di un algoritmo o di un programma seguendone i passi e tenendo traccia del valore delle variabili.

• **Numeri**

Numeri naturali, interi, razionali sotto forma di frazioni e decimali e loro rappresentazione sulla retta. Operazioni con i numeri naturali, interi, razionali sotto forma di frazioni e decimali: addizioni, sottrazioni, moltiplicazioni, divisioni, ordinamenti e confronti tra i numeri, e loro proprietà; rapporto fra numeri o misure e loro rappresentazione in forma decimale e mediante frazione; frazioni equivalenti; percentuale e variazione percentuale; numeri primi e scomposizione di numeri naturali in fattori primi; divisibilità: multipli e divisori di un numero naturale, multipli e divisori comuni a più numeri, minimo comune multiplo e massimo comune divisore; potenze, proprietà e operazioni con le potenze; radice quadrata come operatore inverso dell'elevamento al quadrato e problema dell'incommensurabilità; stime della radice quadrata; impossibilità di trovare una frazione o un numero decimale che elevato al quadrato dia 2, o altri numeri primi; scale graduate in contesti significativi per le scienze e per la tecnica. Sistemi di numerazione.

• **Spazio e figure**

Figure geometriche nel piano e nello spazio; definizioni e proprietà (angoli, assi di simmetria, diagonali, ...) delle principali figure piane (triangoli, quadrilateri, poligoni regolari, cerchio); punti, segmenti e figure nel piano cartesiano; teorema di Pitagora e sue applicazioni; area e perimetro di semplici figure regolari e di figure delimitate anche da linee curve; il numero π e alcuni modi per approssimarlo; area del cerchio e lunghezza della circonferenza; volume di figure solide (es. prismi, piramidi, sfera, ecc., ma anche solidi irregolari); trasformazioni geometriche (traslazioni, rotazioni e simmetrie) e i loro invarianti (distanza, area, misura degli angoli): isometrie e similitudini.

• **Relazioni e funzioni**

Proporzionalità. Introduzione al linguaggio algebrico ed equazioni di primo grado; funzioni $y=ax$, $y=a/x$, $y=ax^2$, $y=2^n$ e loro grafici.

• **Dati e previsioni**

Rappresentazione di insiemi di dati; valori medi (moda, mediana, media aritmetica) adeguati alla tipologia ed alle caratteristiche dei dati a disposizione; variabilità di un insieme di dati; probabilità di eventi elementari e di eventi complementari, incompatibili, indipendenti.

• **Informatica**

Concetto di algoritmo e sua esecuzione rigorosa; sistema binario; variabili; strutture di controllo; operatori logici elementari; moduli di un programma: funzioni e procedure; analisi del comportamento di un algoritmo o di un programma per correggerne gli eventuali difetti (debug).

[Torna all'indice](#)

SCIENZE

PERCHÉ SI STUDIA SCIENZE

Lo studio delle discipline che nel loro complesso costituiscono l'ambito delle "scienze" è un pilastro essenziale per il progresso della società.

La scienza si basa sull'osservazione sistematica della realtà, sulla capacità di astrazione, sulla formulazione di ipotesi e modelli da mettere a confronto con i risultati sperimentali, fornendo un metodo rigoroso per comprendere e interpretare i fenomeni che ci circondano.

In una prospettiva di crescita culturale, fin dalla scuola primaria lo studio delle scienze, insieme e in integrazione con la matematica, è indispensabile per favorire lo sviluppo delle capacità di ragionamento logico e di argomentazione, del pensiero critico, della proprietà di linguaggio e della padronanza della lingua italiana; per trasmettere fiducia in sé stessi e nel futuro, anche attraverso i collegamenti con la storia; per formare cittadini consapevoli, in grado di prendere decisioni informate su temi di rilevanza globale; per gettare le basi su cui potrà svilupparsi la scelta del percorso di studi più adatto alle proprie aspirazioni, inclinazioni e attitudini, tenendo presente il ruolo cruciale che l'insegnamento e i metodi di insegnamento di queste materie rivestono proprio a partire dai primi livelli scolastici, anche con riferimento alla parità di genere.

Le attività laboratoriali, fondamentali per le scienze, non solo sostengono e promuovono lo sviluppo costante dell'apprendimento e dell'insegnamento, ma creano anche un ambiente progettuale e applicativo ideale per far emergere e valorizzare i talenti.

Attraverso la comprensione e l'applicazione del metodo scientifico, gli studenti imparano a riconoscere il valore dell'errore e del suo superamento nel processo di apprendimento nonché nell'evoluzione stessa della scienza, come dimostra anche la storia delle scoperte scientifiche.

Studiare queste discipline aiuta quindi a sviluppare una mentalità aperta, che incoraggia la curiosità, l'esplorazione e la ricerca continua. Il far proprio il metodo scientifico offre inoltre, in chiave orientativa, gli strumenti per orientarsi con più sicurezza.

L'insegnamento delle scienze nel primo ciclo di istruzione è caratterizzato da un approccio intrinsecamente interdisciplinare, attento al ruolo della creatività e dell'immaginazione, aperto ai collegamenti con le arti e con la musica, ed è volto a stimolare l'interesse e la curiosità verso l'esplorazione, lo studio, e la comprensione dei fenomeni fisici e naturali, delle modalità di vita sulla Terra, delle caratteristiche del mondo minerale, e dell'organizzazione generale del corpo umano.

In particolare, lo studio delle scienze nel primo ciclo di istruzione, attraverso la comprensione di concetti e procedure della fisica, della chimica e delle scienze naturali, insegna ad elaborare relazioni e concetti a partire da osservazioni ed esplorazioni, e consente di sviluppare le capacità di astrazione, di analisi e di sintesi, e di argomentazione.

L'insegnamento delle scienze favorisce l'integrazione dei saperi e sviluppa la capacità di leggere e comprendere criticamente testi scientifici.

Inoltre, le attività fondamentali delle scienze – come la progettazione, la verifica e la convalida – insegnano a considerare l'errore non come un fallimento, ma come una parte integrante del processo che porta a crescita e nuove scoperte.

Non da ultimo, lo studio delle scienze ha la finalità di sensibilizzare le giovani generazioni circa la necessità di diversificare le fonti energetiche, comprendere la relazione tra forme e fonti di energia, e ottimizzare l'uso delle risorse disponibili. Esso contribuisce a delineare il ruolo strategico delle scienze nei processi di sviluppo sociale, economico e culturale, e a far acquisire una visione positiva della scienza e della tecnologia unitamente alla fiducia nelle capacità umane di affrontare le sfide poste da una società in costante e rapida evoluzione.

SCUOLA PRIMARIA – SCIENZE – COMPETENZE E OBIETTIVI

COMPETENZE ATTESE AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA

- Osservare e interpretare i fenomeni naturali con curiosità scientifica, formulando domande, individuando relazioni tra grandezze misurabili e utilizzando un linguaggio appropriato.
- Comprendere la struttura e il funzionamento degli ecosistemi, riconoscendo le interazioni tra elementi naturali e tra uomo e ambiente, e sviluppando un atteggiamento di cura verso l'ambiente.
- Adottare comportamenti responsabili per la salute, attraverso lo sviluppo di abitudini alimentari corrette e stili di vita sani e rispettosi della propria salute.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA

Esplorazione e osservazione della natura

- Osservare direttamente minerali, fossili, rocce, piante, funghi, animali e microorganismi, raccogliendo campioni, e utilizzando, ove disponibili, adeguati strumenti di indagine, per descriverne le caratteristiche e classificarli in base a criteri come forma, colore, struttura e habitat.
- Osservare il susseguirsi delle stagioni realizzando registrazioni periodiche dei cambiamenti nelle piante, nelle temperature, nella posizione del sole rispetto all'orizzonte locale in vari momenti della giornata.
- Osservare il movimento apparente del sole lungo l'arco della giornata attraverso l'ombra prodotta da un albero o da un bastone piantato nel terreno e utilizzare il cambiamento dell'ombra come strumento per misurare lo scorrere del tempo.

Materia e trasformazioni

- Identificare e classificare oggetti e materiali in base alle loro proprietà percepite (colore, forma, durezza, trasparenza, ecc.).
- Sperimentare la conservazione della quantità di materia per deformazione e per cambiamenti di stato (es. fusione del ghiaccio) e registrare le osservazioni attraverso disegni o tabelle.

Esperimenti sui fenomeni fisici

- Sperimentare diversi tipi di moto e situazioni di equilibrio degli oggetti su piani orizzontali e inclinati e confrontare mediante un dinamometro la forza necessaria per sollevare verticalmente un oggetto o per spostarlo lungo un piano orizzontale.
- Effettuare misure dirette di volume di liquidi e misure indirette del volume di oggetti solidi immersi in liquidi.
- Osservare e descrivere il comportamento delle calamite su diversi materiali, riconoscendo le proprietà di attrazione e repulsione e di orientamento nello spazio.
- Comprendere che il suono non è materia ma è il risultato di una vibrazione che si trasmette attraverso la materia, sperimentando la vibrazione delle corde di uno strumento musicale, parlando vicino a un palloncino gonfio o utilizzando diapason e bicchieri d'acqua per osservare come le vibrazioni producono suoni diversi.
- Riconoscere la propagazione rettilinea della luce anche attraverso l'osservazione delle proprietà delle ombre.

Esseri viventi e corpo umano

- Riconoscere le principali caratteristiche dei viventi e le loro diverse modalità di vita.
- Descrivere le sensazioni corporee fondamentali (fame, sete, dolore, movimento, caldo, freddo) per riconoscere la complessità del proprio organismo e comprenderne il funzionamento.
- Riconoscere le parti principali del corpo umano, nei suoi diversi organi e apparati, con particolare attenzione agli organi di senso e alla loro funzione nella percezione dell'ambiente.
- Sviluppare abitudini alimentari e stili di vita sani e rispettosi della propria salute.

Scienza e ambiente

- Riflettere su come le proprie azioni influenzano l'ambiente, riconoscendo l'importanza di comportamenti responsabili a scuola e nella natura per la tutela degli ecosistemi.

SCUOLA PRIMARIA – SCIENZE – COMPETENZE E OBIETTIVI

COMPETENZE ATTESE AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA

- Osservare e interpretare i fenomeni naturali con curiosità scientifica, formulando domande, individuando relazioni tra grandezze misurabili e utilizzando un linguaggio appropriato.
- Comprendere la struttura e il funzionamento degli ecosistemi, riconoscendo le interazioni tra elementi naturali e tra uomo e ambiente, e sviluppando un atteggiamento di cura verso l'ambiente.
- Adottare comportamenti responsabili per la salute, attraverso lo sviluppo di abitudini alimentari corrette e stili di vita sani e rispettosi della propria salute.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA

Esplorazione e osservazione della natura

- Saper osservare con attenzione ciò che ci circonda, ponendosi domande su ciò che accade in natura e nei fenomeni della vita quotidiana (in casa e a scuola).
- Formulare ipotesi e cercare spiegazioni alle proprie osservazioni attraverso esperimenti, confronti e raccolta di informazioni.
- Utilizzare strumenti per effettuare esperimenti e raccogliere dati, come cronometri, termometri, bilance, e microscopi.
- Riconoscere le interazioni tra gli esseri viventi e l'ambiente, ad esempio osservando come le piante crescono in diversi tipi di suolo o come gli animali modificano il loro comportamento in base alle stagioni.
- Imparare a osservare e descrivere le caratteristiche di piante, funghi, animali e fossili, ad esempio studiando foglie, semi e fiori con una lente d'ingrandimento o confrontando scheletri e dentature di animali per dedurre la loro dieta.
- Saper dare semplici spiegazioni legate all'osservazione di piante, funghi, animali, minerali, fossili e rocce, registrando cambiamenti nel tempo attraverso schede di osservazione o grafici.
- Imparare ad esplorare la struttura del suolo sperimentando con minerali, rocce, e viventi; osservare le caratteristiche dell'acqua e il suo ruolo nell'ambiente attraverso il ciclo dell'acqua.
- Rilevare le variazioni del tempo meteorologico attraverso la misurazione della temperatura, dell'umidità e della pressione atmosferica con strumenti come termometri, barometri e igrometri. Creare un diario meteorologico per documentare i cambiamenti nel tempo.
- Osservare e comprendere i movimenti del Sole e della Luna nel cielo, lungo l'arco della giornata e dell'anno, e la loro relazione con fenomeni come l'alternanza del dì e della notte e il ciclo delle fasi lunari, anche attraverso semplici modelli e strumenti didattici.

Materia e trasformazioni

- Attraverso semplici esperienze, imparare ad elaborare una prima distinzione macroscopica fra sostanze, soluzioni e miscugli eterogenei.
- Classificare oggetti e materiali in base alla loro provenienza (naturale o artificiale), mettendo in rilievo le proprietà e gli aspetti che li accomunano.
- Riconoscere e classificare materiali in base alle loro proprietà funzionali, come la durezza (graffiandoli con altri materiali), o la conducibilità termica (verificando come si scaldano a contatto con una fonte di calore), mettendo in relazione le proprietà del materiale con il suo utilizzo.
- Osservare e descrivere il fenomeno della combustione attraverso esperimenti sicuri e simulazioni, iniziando a comprendere il ruolo dell'aria e il consumo del materiale combustibile.
Riconoscere, descrivere ed elaborare i primi concetti relativamente agli stati di aggregazione della materia e ai passaggi di stato, osservandone i cambiamenti in situazioni concrete e sviluppando una prima comprensione a livello macroscopico.
- Riconoscere, descrivere ed elaborare i primi concetti relativamente ad alcuni esempi di trasformazioni chimiche, osservandole in situazioni concrete e sviluppando una prima comprensione a livello macroscopico.
- Differenziare il concetto di peso e quello di densità attraverso esperienze sul galleggiamento (immersione in acqua di oggetti leggeri e quindi poco pesanti, che affondano, e viceversa, di oggetti pesanti che galleggiano), avviare la costruzione del concetto di pressione attraverso esperimenti con i fluidi (es. barattoli pieni d'aria affondati in acqua e siringhe senza ago tappate).

- Sperimentare alcune proprietà dell'aria, quali l'occupare spazio, l'avere un peso, la capacità di trasmettere forze e così via.
- Acquisire il concetto di equilibrio termico (ad esempio attraverso attività dove si raggiunga l'equilibrio termico nel contatto tra sostanze solide o fluide).

Esplorazione sensoriale dei fenomeni fisici

- Esplorare e osservare il movimento di persone e oggetti, ragionando sui cambiamenti della posizione nel tempo e sui concetti di velocità e accelerazione, e sperimentando le oscillazioni e il moto armonico.
- Effettuare misure di massa, nel senso di quantità di materia, attraverso bilance a due bracci costruite con materiali poveri, e di peso, nel senso di forza peso, attraverso semplici dinamometri a molla.
- Osservare e comprendere i fenomeni legati alla gravità, all'elettricità e al magnetismo, riconoscendo le principali caratteristiche di ciascuna forza e le differenze tra interazione elettrica e magnetica.
- Riconoscere e comprendere le relazioni tra temperatura, suoni e luce, collegandole alle percezioni sensoriali e ai fenomeni fisici come la riflessione, la rifrazione e la scomposizione della luce.
- Iniziare a comprendere i concetti di forza ed energia, riconoscendoli e applicandoli in diverse situazioni e fenomeni osservati.

L'uomo, i viventi e l'ambiente

- Descrivere e interpretare il funzionamento del corpo umano, per esempio, misurando il battito cardiaco prima e dopo l'esercizio fisico per comprendere il funzionamento del sistema circolatorio o studiando la digestione con esperimenti sulla dissoluzione di cibi in liquidi diversi.
- Riconoscere l'organizzazione cellulare di organi e apparati.
- Acquisire le prime informazioni sulle funzioni riproduttive.
- Conoscere gli elementi fondamentali e gli apparati del corpo umano, compresi gli apparati sessuali.
- Osservare e descrivere le caratteristiche principali di piante, funghi e animali, come forma, colore, struttura e adattamenti all'ambiente. Confrontare i loro modi di vivere, studiando alimentazione, crescita, riproduzione e habitat.
- Riconoscere l'esistenza di forme di vita microscopica, ad esempio a partire dall'osservazione di campioni di suolo sia ad occhio nudo che con strumenti di ingrandimento come lenti e stereomicroscopi.
- Elaborare i primi elementi di classificazione animale e vegetale sulla base di osservazioni personali.
- Avere cura della propria salute, anche dal punto di vista alimentare e motorio.

Interconnessioni tra scienza, arte e società

- Riconoscere i collegamenti tra scienza, matematica, arte e musica, ad esempio analizzando le simmetrie nei cristalli di neve, identificando le proprietà delle vibrazioni che corrispondono alle caratteristiche dei suoni, o sperimentando la pittura con pigmenti naturali.
- Riconoscere il ruolo della scienza nella società, approfondendo le invenzioni scientifiche che hanno cambiato la storia (come la scoperta dell'elettricità o la teoria dell'evoluzione) e discutendo come la scienza influisce su tecnologia, medicina e ambiente.

- **Ambiente e scienze della Terra**
 - Paesaggi naturali e antropici
 - Elementi dell'ambiente: suolo, acqua, e il suo ciclo, aria, piante, funghi, animali, microrganismi; minerali, rocce e fossili.
- **Ambiente e biologia**
 - Viventi e non viventi, caratteristiche peculiari dell'organizzazione di un vivente.
 - Componenti biotiche e abiotiche degli ecosistemi ed equilibrio naturale
 - Cicli di materia e flussi di energia negli ecosistemi, reti trofiche.
 - Piante, animali, funghi, microrganismi: caratteristiche anatomiche e fisiologiche.
 - Principi basilari delle classificazioni.
 - Struttura e funzioni del corpo umano, funzioni riproduttive.
- **Astronomia e fenomeni naturali**
 - Movimento apparente del Sole e della Luna, fasi lunari, ciclo delle maree, ciclo delle stagioni e alternanza del dì e della notte.
- **Fisica e fenomeni naturali**
 - Moti e oscillazioni
 - Gravità: peso e massa
 - Densità: galleggiamento
 - Pressione: proprietà dell'aria
 - Calore e temperatura: equilibrio termico
 - Forza ed energia
 - Suoni: vibrazioni, propagazione delle vibrazioni e loro percezione come suoni
 - Luce: propagazione rettilinea, riflessione, diffusione, rifrazione, meccanismo della visione, colori
 - Fenomeni elettrici e magnetici
- **Chimica e proprietà dei materiali**
 - Sostanze e miscugli e loro proprietà;
 - Stati della materia e cambiamenti di stato
 - Trasformazioni chimiche (a livello fenomenologico e macroscopico).

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO – SCIENZE – COMPETENZE E OBIETTIVI

COMPETENZE ATTESE AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA

- Analizzare e interpretare i fenomeni naturali e antropici utilizzando concetti, linguaggi e metodi delle scienze naturali e della fisica, anche in relazione alle sfide scientifiche e tecnologiche della società contemporanea.
- Leggere, comprendere e comunicare argomenti scientifici, saper argomentare e motivare con proprietà di linguaggio le proprie affermazioni.
- Sviluppare consapevolezza e responsabilità verso la tutela della biodiversità e verso la cura dell'ambiente promuovendo comportamenti attivi e pratiche di monitoraggio ecologico.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA

Fenomeni naturali e di origine antropica

- Osservare fenomeni naturali e antropici e individuare relazioni tra grandezze, ad esempio misurando la velocità di caduta di oggetti di peso diverso per comprendere l'azione della gravità o confrontando il consumo d'acqua in diverse attività quotidiane per comprenderne l'impatto ambientale.
- Costruire e interpretare grafici e relazioni matematiche tracciando l'andamento della temperatura giornaliera e la variazione nel tempo.
- Osservare e descrivere gli ecosistemi naturali e le loro componenti.
- Esplorare il ciclo biogeochimico del carbonio attraverso esperimenti e osservazioni.
- Analizzare la geosfera e la biosfera, riconoscendo l'origine delle rocce, i processi geologici e i rischi naturali anche in funzione della prevenzione ambientale.
- Osservare ed esaminare fossili per comprendere la storia geologica e l'evoluzione degli organismi viventi.
- Analizzare attraverso mappe tematiche la distribuzione dei terremoti e dei vulcani e i loro effetti, studiando il meccanismo e i materiali emessi dalle eruzioni.

Fenomeni fisici e astronomici

- Esplorare e osservare vari tipi di moto, anche avvalendosi di software di video-analisi e simulazioni, e comprenderne la descrizione in termini di posizione, spostamento, velocità e accelerazione.
- Sperimentare con esperienze pratiche il funzionamento del piano inclinato, il moto armonico del sistema massa-molla, il galleggiamento e i circuiti elettrici semplici.
- Osservare fenomeni astronomici anche tramite modelli e simulazioni, planetari o tridimensionali, mettendoli in relazione con i moti osservati del Sole, della Luna e delle Stelle, con le eclissi e con le stagioni.
- Comprendere il concetto di pressione attraverso attività su fluidi, quali acqua e aria.
- Comprendere il concetto di equilibrio termico e la distinzione tra i concetti di calore e temperatura attraverso misurazioni con termometri tradizionali o sensori di temperatura.
- Saper distinguere a livello fenomenologico elettricità e magnetismo attraverso l'osservazione di analogie e differenze nell'interazione fra oggetti strofinati e fra calamite.
- Comprendere il concetto di circuito elettrico chiuso a corrente elettrica costante esplorando semplici circuiti realizzati con pile e lampadine.
- Applicare i concetti fisici fondamentali per interpretare fenomeni naturali e artificiali.
- Studiare la propagazione della luce attraverso diversi mezzi e materiali.
- Osservare fenomeni di diffrazione, interferenza e polarizzazione della luce attraverso esperimenti pratici.

Chimica e trasformazioni della materia

- Osservare e descrivere solubilizzazioni di sostanze in acqua per costruire il concetto operativo di solubilità e la distinzione tra soluzioni e miscugli eterogenei.
- Osservare, descrivere e comprendere le molteplici caratteristiche fenomenologiche che si manifestano durante il riscaldamento e l'ebollizione dell'acqua.
- Osservare e descrivere gli stati di aggregazione della materia e i vari passaggi di stato.

- Interpretare alcuni fenomeni osservati alla luce dei modelli microscopici della materia.
 - Sperimentare reazioni chimiche di base quali le reazioni acido-base attraverso l'utilizzo di sostanze comuni per comprendere le trasformazioni della materia.
- Sperimentazione e analisi dell'energia nei fenomeni fisici***
- Comprendere la distinzione tra i concetti di forza e di energia e la distinzione tra forme e fonti di energia.
 - Comprendere la conservazione dell'energia e la dissipazione in calore, approfondendo il tema con esperimenti su mulini ad acqua, dinamo e riscaldamento con frullatore.
 - Comprendere il concetto di efficienza energetica, saper riflettere sulle fonti di energia rinnovabili, non rinnovabili e sui rispettivi vantaggi e svantaggi.
- Fonti energetiche e trasformazioni***
- Riconoscere le diverse fonti energetiche e individuare strategie per un uso ottimale delle risorse, per esempio analizzando l'efficienza di pannelli solari attraverso la misurazione della loro produzione energetica in condizioni di luce diverse o confrontando il consumo energetico di lampadine a incandescenza e LED.
 - Analizzare le modalità di trasformazione e trasferimento dell'energia nei sistemi fisici, studiando fenomeni come il lavoro, la potenza e il rendimento energetico. Confrontare l'efficienza di diversi dispositivi (es. motori elettrici vs motori termici) considerandone anche l'impatto ambientale.
 - Sperimentare strumenti di misura e dispositivi tecnologici, utilizzando sensori digitali per raccogliere dati di temperatura o inquinamento atmosferico e analizzarli con software di elaborazione.
- Esseri viventi e corpo umano***
- Osservare e descrivere gli ecosistemi naturali, esaminando il ruolo di produttori, consumatori e decompositori nei cicli della materia e nei flussi di energia (fotosintesi e respirazione).
 - Studiare la diversità e l'evoluzione dei viventi, introducendo le grandi classificazioni.
 - Comprendere la diversità biologica mettendo in relazione elementi di base di genetica e di evoluzione.
 - Riconoscere la cellula come unità fondamentale degli organismi viventi, osservandone la struttura e il funzionamento e distinguendo tra cellule animali e vegetali.
 - Mettere in relazione struttura e funzioni degli apparati del corpo umano.
 - Conoscere le funzioni riproduttive e i relativi apparati.
 - Conoscere gli effetti e le trasformazioni legati allo sviluppo puberale e la loro incidenza sulla sessualità.
 - Conoscere i rischi delle malattie sessualmente trasmissibili.
 - Approfondire il rapporto tra scienza e salute, esaminando fattori come alimentazione e prevenzione delle dipendenze.
- Ambiente e scienze della Terra***
- Esaminare i fattori che influenzano il clima attraverso esperimenti come la simulazione dell'effetto serra in una campana di vetro o la raccolta di dati meteorologici locali (temperatura, umidità, pressione atmosferica) per osservare variazioni climatiche nel tempo.
 - Comprendere e utilizzare l'analisi dimensionale per stimare ordini di grandezza e confrontare dimensioni e quantità.
 - Esaminare la struttura interna della Terra e individuare i collegamenti con i principali processi geologici.
- Interconnessioni tra scienza, tecnologia, arte e società***
- Individuare i collegamenti tra scienza, matematica e tecnologia, ad esempio progettando e realizzando semplici circuiti elettrici o analizzando la geometria delle strutture cristalline con modelli tridimensionali.

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">• Riconoscere le connessioni tra scienza, arte e discipline umanistiche, osservando le proporzioni auree nelle strutture naturali (conchiglie, fiori), esplorando la relazione tra il suono e la matematica (frequenze musicali, armoniche) o studiando la rappresentazione astronomica nelle opere d'arte rinascimentali.• Comprendere l'evoluzione storica delle scienze, confrontando il modello geocentrico e il modello eliocentrico, riproducendo esperimenti storici (come la misura della lunghezza dell'ombra di uno gnomone per calcolare l'altezza del Sole, sulla scia di Eratostene).• Riconoscere il ruolo della scienza nella società e nell'economia, approfondendo il funzionamento di tecnologie di uso comune come lo smartphone (batterie, sensori, onde elettromagnetiche).• Discutere come alcune scoperte scientifiche hanno migliorato la vita quotidiana (es. l'importanza dell'igiene, l'uso dell'elettricità come prodromico allo studio dei fenomeni elettrici).• Riconoscere la dimensione estetica della scienza, studiando la simmetria nei fiori e nei cristalli di neve, osservando la struttura dei frattali in natura o riproducendo le curve di Lissajous. |
|--|--|

- **Chimica**
 - Sostanze pure e miscugli e loro proprietà
 - Stati di aggregazione, passaggi di stato
 - Trasformazioni chimiche.
- **Biologia**
 - Livelli di organizzazione dei viventi (procarioti ed eucarioti; unicellulari e pluricellulari)
 - Struttura e riproduzione delle cellule
 - Riproduzione degli organismi viventi e principi di genetica
 - Biodiversità come risultato dell'evoluzione
 - Testimonianze fossili dell'evoluzione
 - Introduzione alla teoria evolutiva di Darwin
 - Differenze morfologiche e funzionali tra piante, animali e funghi
 - Adattamenti all'ambiente
 - Fotosintesi e respirazione
 - Ciclo del carbonio
 - Ecologia ed ecosistemi
 - Salute, alimentazione, stili di vita, prevenzione delle dipendenze e delle malattie sessualmente trasmissibili.
- **Geologia.**
 - Minerali, rocce e fossili
 - Ciclo litogenetico
 - Struttura della Terra
 - Processi geologici
 - Georisorse.
- **Fisica e astronomia.**
 - Misure, moti, oscillazioni e onde
 - Termodinamica, temperatura, equilibrio termico, energia e interazioni;
 - Gravità, elettricità, magnetismo, proprietà della luce, ottica geometrica
 - Sistema solare, fenomeni astronomici, evoluzione dell'Universo.
- **Fonti di energia e applicazioni tecnologiche.**
 - Forme e fonti di energia
 - Energie fossili, energie rinnovabili, energia nucleare da fissione e da fusione
 - Efficienza energetica e impatto ambientale
 - Diversificazione delle fonti energetiche.

TECNOLOGIA

PERCHÉ SI STUDIA LA TECNOLOGIA

La tecnologia è l'applicazione tecnica organizzata dei risultati delle discipline scientifiche finalizzata alla realizzazione di scopi utili.

Questa disciplina è basata sulla cultura tecnica, che si occupa in maniera sistematica dello studio delle tecnologie, delle loro applicazioni, degli strumenti e dei processi relativi, nonché degli ambiti tecnici principali.

Le tecnologie e la cultura tecnica sono alla base delle professioni tecniche e delle altre attività legate al mondo produttivo e dello sviluppo sociale ed economico.

Lo studio della tecnologia ha lo scopo di promuovere negli studenti il gusto per l'esplorazione di tecnologie e strumenti, sviluppando un atteggiamento critico e consapevole, a partire dall'assunzione di consapevolezza delle tecnologie che, scientemente o inconsapevolmente, essi usano o vedono usare tutti i giorni, nonché dei contesti in cui vengono a contatto con le stesse.

Lo studio della disciplina, comprensiva di una pluralità di ambiti e problemi, richiede la formazione di una visione sistemica che integra e completa lo studio delle discipline scientifiche in un'ottica che va dall'osservazione dei fenomeni (per ricondurli ai principi astratti), allo studio dei modelli teorici e quantitativi basati sulla matematica, sino alla comprensione di come quei fenomeni possano essere applicati in contesti specifici per risolvere problemi e raggiungere scopi utili su piccola e grande scala.

Fin dalla scuola primaria, è essenziale avvicinare l'alunno all'uso consapevole delle tecnologie integrando le lezioni con attività di tipo sperimentale, limitate ovviamente alle possibilità di realizzazione in sicurezza e in autonomia delle stesse. Si avvicinerà progressivamente l'alunno alla complessità e a una concezione sistemica degli ambiti tecnologici, chiarendo la natura degli strumenti come mezzi finalizzati e non a sé stanti. Si avrà cura di promuovere tutte le opportunità di esercizio di padronanze di applicazione di quanto imparato.

Nella scuola secondaria di primo grado, in continuità con la scuola primaria, l'insegnamento della disciplina, assume un approccio più maturo e sistematico, con maggiore attenzione per l'analisi, a un livello di approfondimento compatibile col ciclo delle tecnologie, dei sistemi tecnologici e dei contesti tecnologici, inclusi quelli produttivi, e dell'impatto sulla società, focalizzandosi maggiormente sulla cultura tecnica, sulle sue prospettive e su opportunità e limiti delle tecnologie.

L'obiettivo è di promuovere la comprensione del ruolo delle tecnologie, della cultura tecnica e delle professioni tecniche, facendo superare l'idea della semplice applicazione e del singolo strumento a favore di una visione della tecnologia in rapporto con le scienze e con le altre discipline.

I nuclei fondanti 'vedere, osservare e sperimentare', 'prevedere, immaginare e progettare', 'intervenire, trasformare e produrre' sono ancora attuali ma vanno integrati con l'informatica, per l'apporto che le tecnologie informatiche possono dare all'istruzione del primo ciclo, nella quale assume grande rilevanza una didattica orientata alla sperimentazione.

Esse vanno presentate agli studenti nella loro natura di strumenti che funzionano sulla base dei risultati teorici e metodologici dell'informatica, ossia come mezzo e non come scopo, avendo cura di evitare di incorrere in errori metodologici basati su competenze digitali declinate come mero utilizzo di strumenti, che portano alla deriva verso le semplici applicazioni o, peggio, alla riduzione a esercizio sterile di quello che deve essere invece consapevole applicazione.

È necessario che alunni e studenti acquisiscano la comprensione del funzionamento dei sistemi basati sulle tecnologie informatiche contestualmente a quella delle loro possibilità e dei loro limiti, così da cogliere le enormi possibilità di miglioramento e sviluppo offerte alla società evitando che diventino strumento di esclusione o di oppressione. Nell'insegnamento dell'informatica si terrà quindi conto delle interazioni con gli obiettivi dell'educazione civica sottolineando l'importanza di interagire con gli altri in modo rispettoso, soprattutto quando si utilizzano le piattaforme digitali.

È necessario sapere come identificare e segnalare problemi nelle interazioni sociali che avvengono sulle piattaforme, sviluppare la comprensione del valore dei dati, sia dal punto di vista personale che generale, e di come la raccolta e l'elaborazione di grandi quantità di dati influisca sulla società. E resta dirimente, nella formazione del primo ciclo, il principio fondamentale che siano gli esseri umani a mantenere il controllo sulle decisioni basate su sistemi informatici che possono avere un impatto significativo sulle persone.

COMPETENZE ATTESE AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA

- Comprendere e spiegare il funzionamento di dispositivi tecnologici semplici e alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia e il relativo impatto ambientale e iniziare a riconoscere in modo critico le caratteristiche, le funzioni e i limiti della tecnologia attuale.
- Essere in grado di utilizzare, concepire e realizzare semplici modelli e oggetti funzionali, anche tenendo conto dei principi di sostenibilità e funzionalità, e di produrre semplici rappresentazioni grafiche del proprio operato utilizzando elementi del disegno tecnico o strumenti multimediali.
- Comprendere e saper risolvere problemi tecnici elementari, anche contribuendo attivamente a progetti di gruppo.
- Saper ricavare informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni o servizi leggendo etichette, volantini o altra documentazione tecnica e commerciale.
- Orientarsi tra i diversi mezzi di comunicazione ed essere in grado di farne un uso adeguato a seconda delle diverse situazioni.

Per Informatica:

- Riconoscere la presenza dei computer nella vita quotidiana e distinguere Internet come rete di comunicazione dai servizi e contenuti forniti.
- Comprendere le regole fondamentali per un utilizzo sicuro e socialmente responsabile della tecnologia informatica e usarla per scegliere ed usare contenuti digitali.
- Sviluppare un atteggiamento positivo nei confronti delle applicazioni informatiche riconoscendone le potenzialità come strumenti di espressione personale nella vita quotidiana.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA

Vedere e osservare

- Osservare e classificare elementi artificiali presenti nell’ambiente scolastico e urbano.
- Descrivere e rappresentare (attraverso disegni, schemi o modellini) semplici processi di trasformazione dell’energia e dei materiali, riflettendo sugli effetti ambientali di tali trasformazioni.

Prevedere e immaginare

- Ideare e costruire semplici modelli, descrivendo le fasi di realizzazione.
- Misurare grandezze ambientali (lunghezze, temperatura, luce) con strumenti semplici e registrare i dati.

Intervenire e trasformare

- Effettuare prove e esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni.
- Eseguire interventi di decorazione, riparazione e manutenzione del proprio corredo scolastico.

Per Informatica:

- Riconoscere la presenza delle tecnologie informatiche nella vita comune, comprendendo l’importanza di usarle rispettando gli altri e proteggendo i dati personali, sapendo identificare figure adulte di riferimento a cui rivolgersi in caso di situazioni problematiche.
- Creare, selezionare e usare semplici testi o disegni, usando strumenti informatici.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA

Vedere e osservare

- Conoscere e spiegare il funzionamento di semplici dispositivi tecnologici.
- Leggere e interpretare le informazioni essenziali contenute su etichette, schede tecniche o materiali promozionali relativi a beni e dispositivi tecnologici di uso comune.
- Riconoscere e identificare nell’ambiente elementi e fenomeni di tipo artificiale.

Prevedere e immaginare

- Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari.
- Effettuare stime approssimative su pesi o misure di oggetti dell’ambiente scolastico.
- Collaborare efficacemente in gruppo, contribuendo attivamente a progetti comuni.

Intervenire e trasformare

- Produrre semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato utilizzando elementi del disegno tecnico o strumenti multimediali.
- Rappresentare i dati dell’osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni, testi.
- Smontare semplici oggetti e meccanismi, apparecchiature obsolete o altri dispositivi comuni.

Informatica:

- Conoscere le principali componenti hardware e software dei dispositivi usati, distinguendo tra rete di comunicazione e servizi forniti.
- Comprendere l’importanza della protezione dei dati personali, saper usare correttamente le tecnologie informatiche in relazione agli altri e sapere a chi rivolgersi in caso di situazioni problematiche online.
- Creare semplici contenuti e applicazioni informatiche a fini espressivi usando ambienti adatti e modificando o combinando quanto già disponibile.

- **Tecnologia e oggetti di uso comune**
 - I bisogni primari dell'uomo, gli oggetti, gli strumenti e le macchine che li soddisfano.
 - Oggetti e utensili di uso comune e loro funzioni.
 - Caratteristiche e potenzialità tecnologiche degli strumenti d'uso più comuni.
 - Modalità d'uso in sicurezza degli strumenti più comuni.
- **Produzione e sviluppo tecnologico**
 - Produzione e trasformazione.
 - Utilizzo e sviluppo di semplici modelli della tecnologia.
- **Informatica**
 - Principali componenti hardware e software e principali funzioni di un dispositivo digitale.
 - Notazione binaria.
 - Internet e i suoi servizi.
 - Autenticazione e protezione dell'accesso ai dispositivi.
 - Valore dei dati e importanza di proteggere i dati personali; "codici segreti" per tutelare la riservatezza.
 - Uso responsabile e rispettoso di tecnologie informatiche, dati digitali e servizi su rete, sapendo come riportare agli adulti di riferimento eventuali problematiche.
 - Creazione e modifica di semplici contenuti digitali e multimediali usando semplici applicazioni informatiche, per raccontare storie o esperienze personali.

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO – TECNOLOGIA – COMPETENZE E OBIETTIVI

COMPETENZE ATTESE AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA

- Riconoscere e descrivere i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni, individuando e riconoscendo le diverse forme di energia coinvolte e le relazioni dei sistemi tecnologici con gli esseri viventi e gli elementi naturali.
- Essere in grado di prevedere le possibili conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico, riconoscendo in ogni innovazione opportunità e rischi, e saper riconoscere situazioni di rischio nelle attività pratiche e tecnologiche, adottando misure adeguate per operare in modo sicuro.

Conoscere e utilizzare oggetti, strumenti e macchine di uso comune ed essere in grado di classificarli e di descriverne la funzione in relazione alla forma, alla struttura e ai materiali e saper utilizzare semplici strumenti seguendo procedure e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi complessi, anche in collaborazione.

- Utilizzare adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la concezione e realizzazione di semplici prodotti, interpretando testi informativi, tabelle e schede tecniche per raccogliere dati utili alla valutazione di beni o servizi in base a criteri diversi (funzionali, economici, ambientali, etici).
- Conoscere le proprietà e le caratteristiche dei diversi mezzi di comunicazione ed essere in grado di farne un uso efficace e responsabile rispetto alle proprie necessità di studio e socializzazione.
- Concepire e realizzare rappresentazioni grafiche o infografiche relative alla struttura e al funzionamento di sistemi materiali o immateriali, utilizzando elementi del disegno tecnico.

Informatica

- Comprendere a livello generale l'architettura di principio (fisica e funzionale) di un sistema informatico, le sue principali componenti hardware e software e i meccanismi fondamentali di Internet.
- Agire in modo consapevole e responsabile nell'uso delle tecnologie informatiche anche online. Selezionare ed utilizzare programmi e servizi software per uno specifico obiettivo e per espressione personale.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA

Vedere, osservare e sperimentare

- Effettuare prove e semplici indagini sulle proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche di vari materiali.
- Leggere e interpretare semplici disegni tecnici ricavandone informazioni qualitative e quantitative.
- Eseguire misurazioni e rilievi grafici o fotografici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione.
- Impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di oggetti o processi.

Prevedere, immaginare e progettare

- Pianificare le diverse fasi per la realizzazione di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano.
- Valutare le conseguenze di scelte progettuali o tecnologiche in relazione a criteri di sostenibilità, sicurezza o funzionalità.
- Effettuare stime di grandezze fisiche riferite a materiali e oggetti dell'ambiente scolastico.
- Immaginare modifiche di oggetti e prodotti di uso quotidiano in relazione a nuovi bisogni o necessità.

Intervenire, trasformare e produrre

- Costruire oggetti con materiali facilmente reperibili a partire da esigenze e bisogni concreti.
- Rilevare e disegnare la propria abitazione o altri luoghi, anche avvalendosi di software specifici.
- Smontare e rimontare semplici oggetti, apparecchiature elettroniche o altri dispositivi comuni.
- Utilizzare semplici procedure per eseguire prove sperimentali nei vari settori della tecnologia.
- Eseguire interventi di riparazione e manutenzione sugli oggetti dell'arredo scolastico o casalingo.

Informatica

- Comprendere i principi fondamentali dell'architettura e del funzionamento di sistemi e dispositivi informatici, nonché di Internet e del Web.
- Utilizzare i più comuni dispositivi informatici per organizzare e gestire le informazioni di proprio interesse.
- Connettere dispositivi informatici tra di loro e con periferiche, anche per realizzare semplici esperienze di raccolta ed analisi dati e di controllo di dispositivi esterni.
- Comprendere il valore dei dati personali e sensibili, valutare con spirito critico le informazioni reperite in rete e comprendere i rischi sociali connessi alla raccolta sistematica dei dati.
- Selezionare e usare i contenuti e gli strumenti digitali più appropriati per i propri obiettivi espressivi, usando ambienti adatti.

- **Disegno tecnico e rappresentazione grafica**
 - Elementi di base per la comprensione del disegno tecnico.
 - Costruzioni grafiche di base con riga e squadra.
 - Riduzione e ingrandimento dei disegni in scala.
 - Proiezioni ortogonali di segmenti, superfici.
 - Assonometria.
 - La sezione dei principali solidi geometrici.
- **Materiali e loro proprietà**
 - Conoscenze di base sulle proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche di vari materiali.
 - La risorsa rifiuti, utilizzo dei rifiuti.
 - Sostanze organiche.
 - Natura e caratteristiche dei materiali metallici.
 - Produzione e lavorazioni dei metalli; il ferro e le sue leghe (altoforno); il rame, l'alluminio e le loro leghe.
 - Le fibre tessili e i materiali compositi e la produzione dei tessuti.
 - Concetti fondamentali sugli oggetti tecnologici come oggetti compositi e risultanti da un processo organizzato di progetto e produzione inserito in una catena del valore.
- **Cicli tecnologici**
 - L'applicazione sistematica e organizzata delle tecnologie per le attività produttive per beni e servizi.
 - Le risorse materiali e immateriali come materie prime e fattori di trasformazione e produzione.
 - Il concetto di ciclo tecnologico.
 - Logistica e attività di supporto alla produzione di beni e servizi.
 - Impatto sociale e ambientale delle attività produttive e delle attività di supporto.
 - Il concetto di ciclo di vita di un bene; esempi.
- **Informatica**
 - Sistema operativo: principali funzioni e servizi di base, concetto di processo in esecuzione, gestione dei processi e della memoria, file system.
 - Meccanismi fondamentali di interazione tra sistemi su Internet (protocolli).
 - Cifrari per tenere riservati i dati.
 - Attacchi informatici e comportamenti sicuri.
 - Identità personale in rete.
 - Valutazione critica dei dati reperiti su rete e delle informazioni fornite da sistemi di intelligenza artificiale generativa.
 - Impatto sociale dei dati digitali, necessità di usare un pensiero critico nella valutazione di iniziative di trasformazione digitale.
 - Raccolta dati da sensori.
 - Creazione e modifica di contenuti digitali multimediali usando ambienti informatici.
 - Importanza dell'usabilità e dell'accessibilità di applicazioni informatiche ai fini dell'inclusione e della più ampia partecipazione.

MUSICA

PERCHÉ SI STUDIA LA MUSICA

L'Italia possiede un patrimonio musicale di grande valore storico e culturale, grazie a compositori e interpreti che hanno contribuito in modo significativo alla tradizione musicale europea e mondiale.

Lo studio della musica permette di conoscere e valorizzare questo patrimonio identitario.

L'educazione musicale ha una funzione formativa completa e integrata.

Essa contribuisce allo sviluppo delle competenze cognitive, culturali ed espressive, favorendo la capacità di rappresentare la realtà attraverso linguaggi simbolici e sonori.

Sviluppa inoltre la sensibilità estetica, la capacità di ascolto, il senso critico e la consapevolezza delle scelte musicali.

La musica è anche un linguaggio comunicativo ed espressivo che coinvolge la produzione e la fruizione sonora.

Attraverso l'ascolto, il canto e la pratica strumentale, l'alunno sviluppa competenze emotive, relazionali e sociali, imparando a riconoscere ed esprimere emozioni e a collaborare con gli altri.

L'educazione musicale favorisce inoltre lo sviluppo dell'identità personale e culturale e promuove il rispetto delle diverse tradizioni musicali, in un'ottica interculturale.

Le ricerche neuroscientifiche evidenziano che l'attività musicale coinvolge diverse funzioni del cervello, contribuendo allo sviluppo cognitivo, emotivo e motorio, e favorendo il benessere generale.

Fin dalla scuola dell'infanzia, l'educazione musicale svolge un ruolo importante nello sviluppo del linguaggio, dell'ascolto e dell'espressione emotiva.

Nella scuola, la musica contribuisce anche alla prevenzione del disagio e della dispersione scolastica, promuovendo attenzione, partecipazione e motivazione.

La pratica musicale, in particolare quella corale e d'insieme, favorisce la cooperazione, il rispetto delle regole e l'inclusione.

Ogni alunno dovrebbe avere la possibilità di partecipare ad attività vocali e strumentali, anche attraverso esperienze di gruppo.

La scuola promuove un'educazione musicale inclusiva e progressiva, basata sull'ascolto, sulla pratica del canto e sull'uso degli strumenti musicali, anche in collegamento con altre discipline.

Particolare attenzione è dedicata all'ascolto attivo, all'analisi e alla comprensione dei diversi repertori musicali, dal patrimonio classico alle musiche di diverse culture ed epoche, anche attraverso esperienze dirette come concerti, laboratori e incontri con musicisti.

SCUOLA PRIMARIA – MUSICA – COMPETENZE E OBIETTIVI

COMPETENZE ATTESE AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA

- **Ascolto critico e interpretazione del suono**
Comprendere e interpretare messaggi sonori e musicali.
- **Ritmo, movimento ed espressione corporea**
Coordinare movimento e ritmo in risposta alla musica.
- **Alfabetizzazione, creatività, produzione musicale**
Classificare, conoscere, esplorare strumenti musicali diversi e partecipare attivamente a pratiche corali e di musica d'insieme.
- **Sensibilità estetica, analisi critica e contesto culturale**
Sviluppare la capacità di apprezzare la bellezza e l'espressività della musica.
Riconoscere le emozioni e i sentimenti espressi attraverso la musica anche in riferimento al contesto storico e culturale in cui sono iscritte e analizzare la struttura e gli elementi musicali.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA

Percezione, ascolto e analisi

- Ascoltare e riconoscere suoni diversi.
- Riconoscere e descrivere le caratteristiche dei suoni (altezza, intensità, durata, timbro).
- Ascoltare attivamente brani musicali e riconoscerne le principali proprietà e strutture.

Alfabetizzazione e grammatica musicale

- Introdurre prime forme di rappresentazione grafica della musica (partiture grafiche, notazioni analogiche e spontanee).

Creatività, esecuzione e interpretazione

- Creare semplici ritmi con voce, corpo e strumenti.
- Partecipare al canto corale e a semplici attività di musica d'insieme.

Ritmo, movimento ed espressione corporea

- Seguire il ritmo con il movimento del corpo.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA

Percezione, ascolto e analisi

- Individuare le proprietà dei paesaggi sonori.
- Ascoltare e classificare i parametri musicali.
- Analizzare semplici strutture musicali.

Alfabetizzazione e grammatica musicale

- Riconoscere, comprendere e applicare i principali simboli della notazione musicale.
- Utilizzare un linguaggio appropriato per descrivere le caratteristiche della musica.

Creatività, esecuzione e interpretazione

- Creare improvvisazioni e inventare semplici melodie e ritmi.

Conoscenza storico-culturale della musica

- Conoscere e classificare i principali strumenti musicali delle diverse epoche.
- Conoscere i principali musicisti e compositori attraverso l'ascolto guidato delle opere.

SCUOLA PRIMARIA – MUSICA – CONOSCENZE

- Repertorio musicale: ascolto e conoscenza di brani significativi di diverse epoche e stili.
- Notazione musicale: simboli per ritmi e melodie.
- Strumenti musicali: classificazione e caratteristiche.
- Canto corale: brani semplici con accompagnamento ritmico-motorio.
- Proprietà e qualità principali degli ambienti sonori.
- Conoscenza dei principali lineamenti della storia della musica.
- Conoscere e riconoscere i principali assetti formali (AB, ABA, strofa/ritornello, ecc.) e principi costitutivi (monodia, polifonia, imitazione, ostinato, ecc.) della forma musicale.

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO – MUSICA – COMPETENZE E OBIETTIVI

COMPETENZE ATTESE AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA

- ***Creatività ed espressione musicale***

Ideare e improvvisare sequenze musicali semplici, individualmente e in gruppo.

Dimostrare l'acquisizione di competenze esecutive e interpretative attraverso la voce, il corpo e gli strumenti.

- ***Collaborazione in ensemble musicali***

Partecipare attivamente a performance musicali di gruppo, dimostrando capacità di collaborazione e rispetto dei ruoli.

- ***Comprensione della grammatica musicale***

Leggere e interpretare brani musicali, riconoscendo i principali simboli della notazione e gli elementi ritmici, melodici e formali di base.

- ***Sviluppo del pensiero critico e conoscenza storico-culturale della musica***

Attribuire significato alle musiche ascoltate, comprenderne i significati espressivi e descrivere l'evoluzione storica della musica e la sua relazione con il contesto sociale, culturale e artistico.

- ***Sviluppo delle competenze digitali***

Utilizzare i mezzi informatici in modo creativo, interagendo in modo trasversale con le altre discipline.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA

Percezione, ascolto e analisi

- Analizzare le caratteristiche principali delle musiche ascoltate.
- Ascoltare musiche provenienti da diversi contesti storici e geografici e comprenderne la relazione con la storia e la cultura.
- Riconoscere gli strumenti impiegati nelle musiche ascoltate.
- Percepire e comunicare la dimensione espressiva e affettiva delle musiche ascoltate.

Alfabetizzazione e grammatica musicale

- Leggere semplici frasi musicali con la voce o lo strumento.
- Identificare i principali simboli del codice della scrittura musicale.

Creatività, esecuzione e interpretazione

- Eseguire brani musicali semplici con voce, corpo e strumenti, rispettando ritmo e dinamiche.
- Partecipare attivamente a performance musicali collettive, mostrando autonomia e capacità di collaborare.

Ritmo, movimento ed espressione corporea

- Creare brevi sequenze ritmiche e melodiche attraverso l'improvvisazione, sia individualmente che in gruppo.

Conoscenza storico-culturale della musica

- Descrivere le caratteristiche salienti dell'evoluzione storica della musica, mettendo in relazione autori, opere e interpreti con il contesto storico e socio-culturale di riferimento.

Competenze digitali

- Saper utilizzare strumenti tecnologici per la creazione di progetti multimediali.

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO – MUSICA - CONOSCENZE

- Apparato fonatorio e voce: anatomia e fisiologia della voce.
- Strumenti musicali: tecniche, storia, classificazione.
- Elementi di grammatica musicale: durata, altezza, ritmi semplici e notazione.
- Forme musicali: struttura e analisi delle forme musicali.
- Evoluzione storica della musica: principali compositori e opere, relazione fra storia della musica e cultura.
- Fondamenti di antropologia della musica: musica e cultura.
- Conoscenza dei software per la produzione musicale digitale, strumenti per la creazione e l'editing di podcast e piattaforme di video editing.

[Torna all'indice](#)

ARTE E IMMAGINE

PERCHÉ SI STUDIA ARTE E IMMAGINE

La disciplina di Arte e immagine accompagna il percorso degli alunni lungo tutto il primo ciclo di istruzione ed è una componente fondamentale del curriculum. Insieme a Musica, appartiene all'area dei saperi estetici e utilizza il linguaggio visivo per esplorare emozioni, idee e culture, attraverso lo sviluppo della creatività e delle competenze tecniche. I saperi estetici si basano su linguaggi simbolici e immaginativi, che integrano la dimensione razionale con quella emotiva ed espressiva. Essi permettono di comunicare aspetti della realtà e dell'interiorità spesso non esprimibili solo con il linguaggio verbale. L'arte rappresenta un ambito fondamentale della cultura. L'Italia possiede un patrimonio artistico di grande valore, che la scuola ha il compito di far conoscere e valorizzare, anche in riferimento all'articolo 9 della Costituzione. Lo studio della storia dell'arte permette di comprendere come l'uomo, attraverso la creatività, abbia dato significato al proprio mondo, costruendo una memoria culturale condivisa fatta di immagini, simboli e rappresentazioni dei valori delle diverse epoche. Le diverse forme artistiche (pittura, scultura, architettura, design, cinema) hanno sempre due dimensioni: una legata al contesto storico e culturale di produzione; una legata al linguaggio espressivo e simbolico dell'opera.

La prima dimensione si sviluppa attraverso lo studio dei contesti storici e culturali, contribuendo alla conoscenza e alla tutela del patrimonio artistico. La seconda riguarda la comprensione e la produzione del linguaggio visivo, caratterizzato da simboli, creatività e interpretazione personale. L'insegnamento si basa su un approccio laboratoriale e attivo, che integra lo studio delle opere con la pratica creativa. Gli alunni osservano direttamente il patrimonio artistico, anche del territorio, e lo analizzano attraverso significati, contesti e simboli. Sono previste attività come visite a musei, centri storici e laboratori artigianali, che favoriscono il collegamento tra patrimonio locale e globale e lo sviluppo di una cittadinanza consapevole. La disciplina promuove competenze espressive e tecniche attraverso linguaggi tradizionali (disegno, pittura) e contemporanei (fotografia, video, linguaggi digitali). L'uso delle tecnologie digitali (app di disegno, strumenti di editing, realtà aumentata, modellazione 3D) integra la pratica manuale e arricchisce il processo creativo. Particolare attenzione è dedicata all'inclusione, con strumenti e materiali adattabili ai diversi bisogni educativi, e alla valutazione formativa e all'autovalutazione, che valorizzano i diversi stili di apprendimento. L'arte visiva utilizza linguaggi espressivi che comunicano emozioni, idee e significati profondi.

Nel tempo assume forme diverse, anche nuove e inaspettate. Nella società contemporanea, immagini come quelle del cinema e della fotografia arricchiscono il patrimonio culturale, mentre altri linguaggi visivi, come la pubblicità e la cultura di massa, richiedono uno sguardo critico per comprenderne il valore e i messaggi. Le tecnologie digitali e multimediali, come videogiochi e contenuti interattivi, introducono nuove forme di espressione visiva che devono essere conosciute e interpretate in modo consapevole. Imparare il linguaggio delle immagini (colori, forme, inquadrature, composizione) permette agli alunni di comprendere i messaggi visivi e di utilizzarli in modo responsabile. I linguaggi visivi sono spesso aperti a più interpretazioni. Per questo è importante sviluppare la capacità di lettura critica delle immagini, distinguendo gli stereotipi visivi diffusi dai media e costruendo uno sguardo autonomo e consapevole. In questo modo la disciplina contribuisce alla formazione del pensiero critico e dell'identità personale.

La storia dell'arte non deve essere intesa come semplice elenco di opere, ma come racconto di esperienze umane e culturali, da collegare al vissuto degli studenti. Lo studio dell'arte antica, moderna e contemporanea permette di comprendere i diversi modi in cui l'uomo ha rappresentato sé stesso e il mondo. Un aspetto fondamentale dell'arte è la relazione tra creatività e tecnica. Fin dall'antichità, con il termine *téchne*, arte e tecnica erano strettamente legate. Il fare artistico (disegno, pittura, modellazione) sviluppa manualità, espressività e capacità progettuali. Il disegno spontaneo e guidato fin dalla scuola primaria sostiene lo sviluppo della creatività e del pensiero visivo. Le tecniche artistiche tradizionali e contemporanee, come fotografia, cinema e video, ampliano le possibilità espressive e permettono di sviluppare competenze visive sempre più complesse. Tutte le tecniche costituiscono la base del linguaggio visivo e consentono di leggere e produrre immagini. Il bambino utilizza naturalmente il disegno e la manipolazione dei materiali per esprimere pensieri ed emozioni. È quindi importante sviluppare abilità manuali e tecniche fin dalla scuola primaria. La pratica artistica, se proposta in modo graduale e inclusivo, favorisce lo sviluppo della creatività e la crescita armonica della persona. Il laboratorio artistico è uno spazio fondamentale per l'apprendimento: valorizza il processo creativo, rispetta i diversi stili di apprendimento e permette di esprimere emozioni e idee in modo personale. Attraverso il disegno e la modellazione gli alunni imparano a rappresentare la realtà e a interpretarla. Il confronto tra opere locali e opere di culture diverse favorisce la comprensione del patrimonio artistico e promuove il dialogo interculturale. In questo modo l'arte contribuisce allo sviluppo di una cittadinanza attiva e consapevole. In sintesi, l'insegnamento di arte e immagine mira a sviluppare la creatività e l'espressività; acquisire competenze tecniche e operative; leggere e interpretare le immagini in modo critico; conoscere il patrimonio artistico, con attenzione a quello locale; favorire la crescita personale, cognitiva ed emotiva; promuovere una cittadinanza attiva e consapevole attraverso il linguaggio dell'arte.

SCUOLA PRIMARIA – ARTE E IMMAGINE – COMPETENZE E OBIETTIVI

COMPETENZE ATTESE AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA

Espressività/Produzione

Esprimere emozioni, idee personali e creatività attraverso la creazione di elaborati (es. disegni, collage ispirati a un dipinto o a un fregio locale) e l'applicazione di tecniche semplici (es. chiaroscuro, prospettiva intuitiva), offrendo risposte personali ai compiti proposti in laboratori inclusivi che accolgano diversi stili di apprendimento, valutandone poi l'efficacia comunicativa.

Comunicazione

Esprimere il proprio mondo e la propria identità attraverso un linguaggio visivo che sappia integrare forme simboliche e metaforiche, arricchito dalla conoscenza dell'arte tradizionale e contemporanea, per promuovere la consapevolezza di sé attraverso l'espressione personale.

Osservazione/Lettura

Osservare e commentare testi visivi, sia propriamente artistici sia appartenenti alla cultura visiva quotidiana (es. dipinti, video), individuandone significati di base (es. emozioni) e aspetti formali (es. equilibrio, ritmo), usando il codice comunicativo (es. colori caldi per emozioni, inquadrature per narrazione).

Esplorare semplici contesti delle opere (es. chi le ha create, in che periodo), collegandole al proprio vissuto attraverso riflessioni personali.

Analisi/Interpretazione/Comprensione

Riconoscere il contesto storico-culturale, collegandolo al proprio vissuto, osservando opere, in particolare locali (es. un monumento o una scultura).

Confrontare opere artistiche di culture diverse (es. un dipinto italiano e un mandala orientale) per sviluppare il rispetto e la valorizzazione della diversità culturale, applicando semplici criteri di analisi critica.

Riconoscere il valore dei beni artistici e l'importanza di rispettarli, sviluppando un approccio consapevole alla loro tutela.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA

Espressività/Produzione

- Sperimentare la calligrafia di base (es. corsivo italiano) attraverso esercizi di motricità fine (es. tracciamento di lettere singole con pennarelli a punta calligrafica), per sviluppare un segno fluido e leggibile, integrando semplici motivi decorativi ispirati al patrimonio locale o a tradizioni diverse.
- Sperimentare tecniche di base (es. pastelli, tempera, collage) e materiali plastici (es. pasta di sale, plastiline) per creare piccoli elaborati.
- Disegnare forme semplici umane, animali, vegetali ed architettoniche (es. archi, colonne), anche fantastiche, per rappresentare oggetti o storie, con tratti definiti.
- Esercitare abilità manuali di base, come l'impugnatura della matita, per tracciare segni chiari e leggibili, in contesti inclusivi.
- Creare elaborati ispirandosi a opere artistiche locali, per coltivare la propria originalità attraverso tecniche semplici promuovendo consapevolezza storica ed identitaria.
- Assemblare o integrare negli elaborati piccoli oggetti, anche personali, per realizzare composizioni estetiche o narrative, descrittive o fantastiche.
- Utilizzare app di disegno accessibili o fotocamere di tablet per creare immagini statiche, animazioni in *stop-motion* o brevi video, integrando materiali analogici (es. disegni, modellazioni) per progetti narrativi che reinterpretano opere d'arte o patrimoni locali.
- **Comunicazione**
- Usare colori, linee, forme e materiali per esprimere emozioni, idee personali e racconti, anche ispirandosi a immagini e registri espressivi desunti dall'arte, promuovendo così l'originalità dell'espressione personale.

Osservazione/Lettura

- Riconoscere semplici testi visivi e audiovisivi (es. dipinti, illustrazioni, cartoni animati), descrivendone gli elementi compositivi e formali principali (es. colori, forme, effetti di luce e ombra) e il contesto di base (es. cosa rappresentano, chi li ha creati), individuandone il codice comunicativo essenziale (es. colori per emozioni, forme per azioni).
- Osservare un semplice oggetto illuminato da una singola fonte di luce (es. lampadina, sole) individuandone le principali ombre proprie e portate (riferendosi ad esempio al sole presente nel disegno spontaneo per introdurre alla percezione visiva del chiaroscuro).
- Analizzare un dipinto, un'illustrazione o un cartone animato per descriverne elementi, colori e forme, individuandone il contesto espressivo e narrativo.

Analisi/Interpretazione/Comprensione

- Identificare opere o oggetti artistici e artigianali del proprio ambiente o di altre culture, nominandone le caratteristiche principali.

SCUOLA PRIMARIA – ARTE E IMMAGINE – COMPETENZE E OBIETTIVI

COMPETENZE ATTESE AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA

Espressività/Produzione

Esprimere emozioni, idee personali e creatività attraverso la creazione di elaborati (es. disegni, collage ispirati a un dipinto o a un fregio locale) e l'applicazione di tecniche semplici (es. chiaroscuro, prospettiva intuitiva), offrendo risposte personali ai compiti proposti in laboratori inclusivi che accolgano diversi stili di apprendimento, valutandone poi l'efficacia comunicativa.

Comunicazione

Esprimere il proprio mondo e la propria identità attraverso un linguaggio visivo che sappia integrare forme simboliche e metaforiche, arricchito dalla conoscenza dell'arte tradizionale e contemporanea, per promuovere la consapevolezza di sé attraverso l'espressione personale.

Osservazione/Lettura

Osservare e commentare testi visivi, sia propriamente artistici sia appartenenti alla cultura visiva quotidiana (es. dipinti, video), individuandone significati di base (es. emozioni) e aspetti formali (es. equilibrio, ritmo), usando il codice comunicativo (es. colori caldi per emozioni, inquadrature per narrazione).

Esplorare semplici contesti delle opere (es. chi le ha create, in che periodo), collegandole al proprio vissuto attraverso riflessioni personali.

Analisi/Interpretazione/Comprensione

Riconoscere il contesto storico-culturale, collegandolo al proprio vissuto, osservando opere, in particolare locali (es. un monumento o una scultura).

Confrontare opere artistiche di culture diverse (es. un dipinto italiano e un mandala orientale) per sviluppare il rispetto e la valorizzazione della diversità culturale, applicando semplici criteri di analisi critica.

Riconoscere il valore dei beni artistici e l'importanza di rispettarli, sviluppando un approccio consapevole alla loro tutela.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA

Espressività/Produzione

- Creare brevi testi in corsivo italiano (es. poesie, proverbi) con accenti estetici, utilizzando tecniche miste (es. acquerello, collage) e strumenti digitali (es. app di disegno), per esprimere narrazioni ed emozioni, valorizzando il confronto con calligrafie di altre culture.
- Usare il disegno (es. schizzi a matita per rappresentare un oggetto reale), la modellazione (es. creare una forma con argilla, seguendo un modello semplice) e la fotografia (es. scattare una foto con tablet e modificarla con un' app gratuita) per rappresentare il reale o il fantastico in modo personale (realistico o simbolico); utilizzare strumenti digitali accessibili (es. app per foto e video) per creare immagini statiche o in movimento, anche riutilizzando o assemblando materiali figurativi esistenti.
- Applicare tecniche grafiche, pittoriche, plastiche e l'uso di strumenti digitali accessibili per elaborati creativi usando il chiaroscuro per rappresentare ombre proprie e portate, definendo la linea del contorno nel disegno e applicando il colore degradante nella pittura, dimostrando consapevolezza formale.
- Introdurre prospettiva semplice (es. piani di profondità, sovrapposizioni) e chiaroscuro di base per volumi.
- Sperimentare motivi decorativi (es. ispirati a Kandinsky, Depero) per dettagli strutturati negli elaborati, in laboratori inclusivi.
- Creare elaborati (es. un disegno, un collage o una composizione plastica o oggettuale) ispirato a opere locali (es. un dipinto o un fregio decorativo locale) per esprimere emozioni, idee o racconti, anche attraverso tecniche miste.

Comunicazione

- Integrare simboli e metafore nel proprio linguaggio visivo, anche ispirandosi all'arte vista (es. arte surrealista o fantastica), rafforzando narrativamente l'identità personale.

Osservazione/Lettura

- Osservare e saper commentare testi visivi (es. dipinti, video), individuandone significati di base (es. emozioni) e aspetti formali (es. equilibrio, ritmo), individuando e sapendo usare il codice comunicativo (es. linee morbide per fluidità, inquadrature per narrazione).
- Esplorare e comprendere semplici contesti delle opere (es. chi le ha create, in che periodo), collegandone gli elementi al proprio vissuto.
- Riconoscere luci e ombre base, nelle immagini osservate; comprendere le regole grammaticali e sintattiche di base del linguaggio audiovisivo (es. inquadrature, montaggio, elementi sonori e musicali).
- Commentare un'opera (es. un dipinto rinascimentale o una sequenza filmica) per individuarne il contesto storico-culturale.

Analisi/Interpretazione/Comprensione

- Collegare opere del proprio territorio a temi di altre culture, con semplici confronti, dimostrando elementari capacità interpretative.

SCUOLA PRIMARIA – ARTE E IMMAGINE - CONOSCENZE

- Elementi formali base (es. colori, forme, soggetti) di opere artistiche e altri testi figurativi, costruttivi e audiovisivi (es. disegno, pittura, scultura, architettura, fotografia, cinema, video).
- Basi del disegno (linee, proporzioni, spazi, equilibrio, prospettiva semplice; linee di contorno, campiture di colore, luci e ombre; motivi decorativi e calligrafici).
- Elementi di calligrafia di base (es. corsivo italiano, proporzioni delle lettere, fluidità del segno), con cenni a tradizioni calligrafiche storiche e interculturali (es. manoscritti medievali, calligrafia araba).
- Tecniche artistiche semplici: pittura (es. acquerello o tempera su carta), pastelli (es. matite colorate, pastelli a cera per campiture), collage (es. con carta colorata o ritagli di immagini esistenti e colla vinilica).
- Fotografia base (es. scatti con tablet).
- Assemblaggi (es. con materiali di recupero o piccoli oggetti, anche personali). Modellazione (es. argilla o plastilina per forme tridimensionali).
- Ruolo delle immagini nella cultura popolare, antica e contemporanea.
- Principali opere e tradizioni artistiche del proprio territorio (es. opere pittoriche, scultoree o artigianali locali), italiane e di altre culture, antiche e contemporanee (es. mandala orientali, illustrazioni contemporanee).
- Cenni su movimenti artistici locali, nazionali ed internazionali e stili storici antichi (es. gotico, rosoni delle cattedrali), barocchi (es. luce e ombra nei dipinti di Caravaggio) e moderni (es. cubismo, forme geometriche di Severini).

COMPETENZE ATTESE AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA

Espressività/Produzione

Applicare conoscenze e tecniche artistiche di base (es. prospettiva centrale, chiaroscuro, teoria dei colori) in modo consapevole, creando progetti visivi e audiovisivi (digitali o tradizionali) ben strutturati, integrando altre discipline in laboratori inclusivi con tecniche specifiche, miste o digitali scelte consapevolmente.

Comunicazione

Usare l'arte per descrivere la realtà e raccontare esperienze e impressioni, esprimere idee personali complesse con un pensiero creativo autonomo, valorizzando l'autonomia espressiva.

Osservazione/Lettura

Leggere testi visivi e audiovisivi complessi (es. dipinto rinascimentale, sequenza filmica), riconoscendone significati espliciti e impliciti, collegandoli a contesti storici e culturali attraverso un'analisi guidata che intreccia osservazione, dimensione tecnica e narrazione, analizzandone il codice comunicativo (es. prospettiva per profondità, montaggio per narrazione).

Analizzare opere d'arte e testi visivi (es. dipinti rinascimentali, sequenze filmiche) come testi storici, utilizzando cenni di iconografia per decodificarne i simboli, registrando riflessioni in diari visivi che integrano tecnica, emozione e contesto culturale.

Analisi/Interpretazione/Comprensione

Riconoscere e confrontare linguaggi artistici differenti (es. un'icona bizantina con un dipinto contemporaneo) come strumento di dialogo interculturale, collegando opere artistiche a contesti storici e culturali, anche di altre tradizioni, valorizzandone il ruolo come fonti storiche.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA

Espressività/Produzione

- Disegnare dal vero soggetti realistici (es. elementi vegetali come una foglia, oggetti semplici come un vaso) con tecniche tradizionali (es. matite o carboncino), attraverso esercizi propedeutici gradualmente.
- Modellare a tuttotondo con materiali come argilla.
- Realizzare elaborati complessi con tecniche diverse (es. acrilici e carta ritagliata in un collage narrativo), fotografiche (es. scattare e modificare immagini con app gratuite) o digitali (es. creare un breve video ispirato a un dipinto moderno), anche usando materiali di recupero (es. cartone, tessuti, piccoli oggetti personali).
- Creare composizioni e assemblaggi personali bilanciando elementi decorativi, figurativi e iconici.
- Sperimentare tecniche tradizionali e digitali (es. studiare proporzioni architettoniche tramite schizzi o modelli digitali) per progetti anche narrativi.
- Creare un progetto audiovisivo ispirato a un monumento o un'architettura locali, per sviluppare contemporaneamente consapevolezza storica, espressività e tecnica.

Comunicazione

- Esprimere idee personali attraverso progetti visivi strutturati.
- Usare il linguaggio visivo per comunicare emozioni complesse.
- Descrivere la realtà e raccontare esperienze attraverso un codice visivo consapevole.
- Integrare testi e immagini per messaggi chiari e creativi, valorizzandone l'autonomia espressiva.

Osservazione/Lettura

- Leggere un'opera d'arte come un testo storico (es. un dipinto rinascimentale, un film), descrivendone stile, significato e aspetti formali (es. equilibrio, composizione, sceneggiatura), cogliendone il contesto culturale e il codice comunicativo (es. prospettiva per profondità, montaggio per narrazione).
- Riconoscere tecniche e materiali usati in opere storiche e contemporanee; leggere testi visivi, inclusi audiovisivi, identificandone il contesto d'uso (es. narrazione, comunicazione).

Analisi/Interpretazione/Comprensione

- Analizzare un testo visivo (es. dipinto rinascimentale, video contemporaneo) per il suo contesto storico, per rafforzarne la comprensione e arricchire i propri linguaggi espressivi.
- Confrontare opere di culture diverse, individuando temi comuni o ricorrenti.
- Interpretare il significato simbolico di opere in base al contesto storico e ad elementi iconici ed iconografici.

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO – ARTE E IMMAGINE – CONOSCENZE

- Stili e periodi della storia dell'arte (es. Medioevo, con i suoi simboli religiosi; Rinascimento, con la scoperta della prospettiva; Novecento, con le avanguardie storiche e l'esplosione della sperimentazione), esplorati attraverso opere chiave che raccontano emozioni, tensioni ed idee del loro tempo.
- Contesti interculturali delle creazioni studiate (es. funzioni sociali e comunicative dell'arte).
- Cenni di iconologia, per l'interpretazione dei significati storici e culturali delle opere (es. simboli religiosi in un dipinto medioevale).
- Tratti distintivi delle più significative correnti estetiche occidentali (es. Rinascimento, dadaismo, arte concettuale; dalle proporzioni di Leonardo al ready-made di Duchamp). Caratteristiche dell'astrattismo e sue influenze culturali (es. Kandinskij, scuola del Bauhaus, motivi geometrici e aniconici dell'arte non occidentale, come i pattern decorativi islamici).
- Tecniche artistiche avanzate: prospettiva centrale (es. disegno con squadra e righello su carta da disegno), chiaroscuro (es. matite di differente durezza per sfumature, principi di teoria delle ombre nel disegno dal vero), modellazione a tuttotondo (es. argilla per sculture), tecniche miste (es. acrilici e collage), fotografia e video (es. montaggio con app gratuite).
- Principi di disegno realistico dal vero (es. luci, ombre, proporzioni) con modelli semplificati.
- Nozioni di proporzioni corporee e di rappresentazione del movimento attraverso esercizi semplificati; anatomia umana ed animale di base per la creazione artistica.
- Strumenti per il disegno, la grafica e la composizione plastica (es. matite, pennarelli, pennelli per pittura o grafica, stecche e spatole per modellazione, scalpelli per scultura di base). Teoria dei colori (primari, secondari, complementari).
- Elementi di composizione avanzata (es. ritmo, equilibrio, armonia, codice comunicativo dei colori o delle inquadrature).
- Materiali artistici e loro evoluzione (es. dal carboncino al digitale).
- Architettura (es. conoscenza dei monumenti cittadini o di esemplari costruzioni nazionali ed internazionali).

[Torna all'indice](#)

PERCHÉ SI STUDIA EDUCAZIONE MOTORIA E FISICA

L'educazione motoria nella scuola primaria e l'educazione fisica nella scuola secondaria costituiscono la dimensione educativa delle scienze motorie e sportive, ambito interdisciplinare che studia il corpo e il movimento umano nelle loro interazioni fisiche, cognitive, emotive e sociali. I saperi chinesiologici si integrano con le scienze umane, sociali e biomediche, valorizzando il movimento come esperienza globale della persona.

Le Indicazioni nazionali propongono una prospettiva interdisciplinare fondata su concetti come *embodiment*, funzioni esecutive, motivazione, autoefficacia e piacere del movimento. Il percorso educativo si sviluppa attraverso cinque dimensioni interconnesse: stili di vita attivi e sani, dimensione motoria, cognitiva, sociale ed emotivo-relazionale.

L'educazione motoria e fisica, fondata sul paradigma della complessità e sulla didattica per competenze, valorizza una visione sistemica e non riduzionistica del movimento umano. La natura interdisciplinare delle scienze motorie si traduce in un percorso di alfabetizzazione fisico-motoria progressivo, consapevole e autonomo, che accompagna la persona lungo tutto l'arco della vita.

La disciplina rappresenta inoltre uno strumento privilegiato per promuovere inclusione, cittadinanza attiva, sostenibilità e salute, offrendo a tutti gli studenti, indipendentemente dalle abilità individuali o dalla pratica extrascolastica, la possibilità di sviluppare competenze motorie e adottare stili di vita attivi e salutari.

Attraverso il movimento, bambini e ragazzi apprendono, interagiscono con gli altri, sviluppano competenze motorie e imparano a gestire le emozioni, costruendo un rapporto equilibrato con il proprio corpo. Le Indicazioni valorizzano anche la corporeità oltre le ore disciplinari, proponendo pause attive, intervalli all'aperto, mobilità attiva casa-scuola e attività di *outdoor education* in contesti urbani e naturali.

La disciplina assume una forte dimensione esperienziale: attraverso il movimento gli alunni conoscono il proprio corpo, sviluppano competenze motorie, costruiscono l'identità corporea e apprendono a relazionarsi con l'ambiente e con gli altri.

Gli obiettivi principali riguardano la costruzione dell'alfabetizzazione motoria e la promozione di stili di vita attivi. Elementi fondamentali dell'azione didattica sono il piacere del movimento, la motivazione, la percezione di efficacia e la varietà delle esperienze motorie, in un'ottica inclusiva e partecipativa.

Nel corso del primo ciclo, nella classe quarta e quinta della scuola primaria, è stata recentemente istituita la figura del docente specialista di educazione motoria la cui presenza comporterà un allargamento e approfondimento dell'esperienza motoria dei bambini.

Nel primo ciclo, l'educazione motoria sviluppa tre ambiti principali:

- le abilità motorie e l'acquisizione di tattiche e strategie nel gioco, nelle attività strutturate e nella molteplicità delle attività sportive;
- le varie componenti della fitness, intesa come capacità di svolgere le attività quotidiane con vigore, prontezza e senza affaticarsi, di trarre piacere durante lo svolgimento delle attività del tempo libero e di affrontare emergenze impreviste;
- la promozione di uno stile di vita attivo sul piano motorio e di una progressiva autonomia anche al di fuori dell'ambito scolastico.

Al tempo stesso, la disciplina contribuisce, insieme con altre, allo sviluppo di competenze personali e interpersonali:

- connesse con la modulazione di risposte comportamentali e con l'adattamento del sistema percezione- azione nella flessibilità cognitiva, nella capacità di passare rapidamente da un compito a un altro e nella memoria di lavoro (funzioni esecutive);
- metacognitive, favorendo la crescita personale attraverso il movimento;
- relative alla gestione delle emozioni nella regolazione emotiva, resilienza e autoefficacia;
- connesse alla relazione con gli altri nella gestione dei conflitti e nella competizione;
- relative allo sviluppo delle soft skills.

Le abilità motorie fondamentali comprendono movimenti locomotori, posturali, espressivi e coordinativi, essenziali per l'apprendimento di azioni motorie più complesse nei diversi contesti sportivi e relazionali.

COMPETENZE ATTESE AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA

Al termine della classe quinta lo studente consegue una sufficiente consapevolezza della propria corporeità in relazione allo spazio e al tempo e utilizza semplici linguaggi non verbali. Partecipa al gioco utilizzando le abilità motorie richieste, rispetta semplici regole e alcuni principi del fair play. Mette in pratica alcuni criteri di base di sicurezza per sé, per gli altri e per la tutela dell'ambiente; conosce semplici principi di igiene e alimentari ed è consapevole che il movimento e il gioco possono migliorare il suo benessere psico-fisico. In particolare, è in grado di:

- Avere cura e rispetto di sé, degli altri e dell'ambiente come presupposto di uno stile di vita sano.
- Essere consapevole di sé attraverso la padronanza dei movimenti e la percezione del proprio corpo, delle possibilità motorie e dei suoi linguaggi.
- Adeguare le modalità esecutive a differenti proposte motorie.
- Agire rispettando i criteri di base di sicurezza per sé e per gli altri, sia nel movimento che nell'uso degli attrezzi.
- Esprimersi nell'ambito motorio valorizzando le proprie potenzialità.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA

Dimensione degli stili di vita attivi e sani:

- Partecipare alle differenti tipologie di attività motoria proposte.
- Utilizzare in modo attivo i tempi scolastici dedicati alla ricreazione, alle pause e alle situazioni in cui è possibile muoversi.

Dimensione motoria:

- Acquisire le abilità motorie fondamentali.
- Esercitare abilità ed elementari tattiche praticabili nelle attività di gioco.
- Assumere progressiva consapevolezza delle modalità espressive e comunicative del corpo.

Dimensione cognitiva:

- Comprendere, ricordare e rispettare le regole delle attività proposte.
- Strutturare una relazione positiva con l'ambiente di apprendimento.
- Mettere in pratica i principi di una sana alimentazione.

Dimensione sociale ed emotivo-relazionale

- Interagire in maniera collaborativa e rispettosa con tutti i compagni.
- Manifestare e modulare le proprie emozioni.
- Mostrare empatia per compagne e compagni.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA

Dimensione degli stili di vita attivi e sani:

- Partecipare attivamente alle differenti tipologie di attività motorie e sportive proposte.
- Utilizzare in modo attivo e costante i tempi scolastici dedicati alla ricreazione, alle pause e alle situazioni in cui è possibile muoversi anche nel percorso casa-scuola-casa.

Dimensione motoria:

- Organizzare movimenti finalizzati e precisi.
- Esercitare specifiche abilità e tattiche motorie praticabili nelle attività di gioco e sportive.
- Affinare le modalità espressive e comunicative del corpo.

Dimensione cognitiva:

- Comprendere e applicare le regole e le tattiche di base delle attività proposte.
- Riconoscere ed essere in grado di affrontare problemi nelle situazioni di gioco.
- Strutturare una relazione costruttiva con l'ambiente di apprendimento.
- Conoscere gli elementi base della sicurezza e dell'assistenza nel corso delle attività.
- Conoscere i principi dell'igiene, di una sana alimentazione e la relazione con l'attività motoria.

Dimensione sociale:

- Interagire in maniera collaborativa e rispettosa con tutti i compagni valorizzando le diversità.

Dimensione emotivo-relazionale:

- Gestire le proprie emozioni nelle situazioni di gioco.
- Affrontare le eventuali difficoltà negli apprendimenti.

Gli strumenti più adeguati alla valutazione e autovalutazione del conseguimento delle competenze sono rappresentati dall'osservazione finalizzata anche attraverso l'uso di griglie, rubriche valutative, integrate da test, questionari, check list, diari prestando particolare attenzione al processo di apprendimento del singolo.

SCUOLA PRIMARIA – EDUCAZIONE MOTORIA – CONOSCENZE

- Giochi di esplorazione, coordinazione, collaborazione, di complessità crescente, con e senza attrezzi.
- Giochi di regole.
- Esercizi e percorsi a corpo libero, con piccoli e grandi attrezzi.
- Esperienze di comunicazione non verbale.
- Attività legate alla motricità fine.
- Esercizi che stimolino la lateralità, la coordinazione, l'equilibrio e la destrezza.
- Attività di percezione corporea, movimenti coreografici, drammatizzazioni con il corpo e parti di esso, posture e azioni mediate dalla musica;
- Attività in ambiente naturale e urbano finalizzate ad apprendimenti motori.

Le attività saranno sempre proposte con specifica attenzione ai bisogni educativi speciali presenti nel gruppo classe.

Le abilità motorie fondamentali, intese nei termini di movimenti che forniscono le basi per l'apprendimento di azioni complesse nei diversi contesti dell'attività motoria, richieste per la pratica dei contenuti sono quelle locomotorie, posturali, espressive, relative al rapporto con gli altri, con l'ambiente e con gli oggetti (con particolare riferimento alla coordinazione spaziale e temporale).

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO – EDUCAZIONE FISICA – COMPETENZE E OBIETTIVI

COMPETENZE ATTESE AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA

Al termine della classe terza lo studente è consapevole della propria corporeità in relazione allo spazio e al tempo e sa utilizzare alcuni linguaggi non verbali.

Partecipa al gioco adeguando le abilità motorie, utilizza alcune tattiche, rispetta le regole e il fair play.

Agisce in sicurezza per sé, per gli altri e per l'ambiente. Conosce i principi di igiene, quelli alimentari e gli stili di vita attivi che possono migliorare il suo benessere psico-fisico.

In particolare, è in grado di:

- riconoscere i principi relativi al proprio benessere psico-fisico;
- agire rispettando i criteri di base di sicurezza per sé e per gli altri, sia nel movimento sia nell'uso degli attrezzi e trasferire tali competenze anche nell'ambiente extrascolastico;
- assumersi responsabilità, collaborare e partecipare, interagendo in gruppo, valorizzando le proprie e le altrui risorse;
- orientarsi nello spazio e nel tempo in modo autonomo;
- impegnarsi nell'ambito motorio valorizzando le proprie potenzialità.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA

Dimensione dei comportamenti e stili di vita attivi e sani:

- Partecipare attivamente e con continuità alle differenti tipologie di attività proposte.
- Utilizzare in modo attivo e costante i tempi scolastici dedicati alla ricreazione, alle pause e alle situazioni in cui è possibile muoversi anche nel percorso autonomo casa-scuola-casa.
- Partecipare ad iniziative sportive, escursioni, uscite attive organizzate dalla scuola.
- Conoscere e praticare con continuità significative attività motorie, anche non strutturate, nel tempo libero.

Dimensione motoria:

- Migliorare la padronanza del proprio corpo, in relazione alle personali caratteristiche, consolidando i movimenti fondamentali.
- Acquisire varie abilità, tattiche e tecniche motorie praticabili nel gioco, nell'esercizio e nello sport.
- Ampliare la gamma delle modalità espressive e comunicative del corpo.

Dimensione cognitiva:

- Comprendere e saper applicare le regole e le tattiche delle attività e degli sport individuali e di squadra proposti.
- Riconoscere e risolvere problemi relativi alle situazioni di gioco e sportive.
- Strutturare una relazione costruttiva con l'ambiente di apprendimento.
- Conoscere i principi di una sana alimentazione in relazione con l'attività motoria e gli stili di vita.
- Conoscere le basi dell'anatomia e della fisiologia del corpo in movimento.

Dimensione sociale:

- Interagire attivamente e in maniera rispettosa e inclusiva con i compagni, valorizzando le diversità.
- Comprendere e applicare le regole base del fair play.

Dimensione emotivo-relazionale:

- Gestire le proprie emozioni nelle situazioni di gioco e sportive.
- Saper reagire attivamente alle eventuali difficoltà negli apprendimenti e aiutare gli altri.

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO – EDUCAZIONE FISICA – CONOSCENZE

Giochi ed attività sportive incentrate sull'attivazione di competenze cognitive, relazionali e socio-emotive.

- Esercizi a corpo libero e con attrezzi.
- Movimenti complessi per ritmo e segmenti coinvolti
- Percorsi e circuiti.
- Giochi di ruolo, attività cooperative e collaborative inclusive.
- Attività in ambiente naturale e urbano finalizzate ad apprendimenti motori e alla scoperta del territorio.
- Comunicazione non verbale: attività espressivo-motorie, drammatizzazioni, gesti arbitrali.