

Competenze chiave europee: COMPETENZA MATEMATICA				
Descrittori	Livello A Avanzato	Livello B Intermedio	Livello C Iniziale	Livello D Base
NUMERO L'alunno sa muoversi nel calcolo e utilizza le diverse rappresentazioni	Si muove con sicurezza nel calcolo, ne padroneggia le diverse rappresentazioni, stima la grandezza di un numero e il risultato delle operazioni anche in contesti reali. Riconosce e risolve problemi in contesti diversi valutando le informazioni e la loro coerenza	Svolge calcoli ed espressioni con i numeri razionali, conosce e applica correttamente le proprietà delle operazioni e delle potenze. Risolve problemi	Svolge semplici operazioni con i numeri razionali e calcola potenze. Risolve semplici problemi.	Svolge semplici operazioni con i numeri naturali ed è inoltre in grado di individuare informazioni e di mettere in atto procedimenti di routine
SPAZIO E FIGURE L'alunno riconosce e denomina le forme del piano e dello spazio, le loro rappresentazioni	Padroneggia le diverse rappresentazioni delle figure geometriche nel piano e nello spazio individuandone le relazioni fra gli elementi. Sa selezionare strategie per risolvere problemi utilizzando le proprietà geometriche delle figure, modellizzando la realtà.	Determina perimetri, aree e volumi. Classifica le figure geometriche riconoscendone le principali caratteristiche. Sa risolvere problemi di geometria piana e solida.	Determina perimetri e aree delle figure piane. Utilizza strumenti per il disegno geometrico. Sa risolvere semplici problemi di geometria piana.	Riconosce le principali figure geometriche. Sa risolvere semplici problemi di geometria solo se guidato
RELAZIONI E FUNZIONI Utilizza e interpreta il linguaggio matematico (piano cartesiano, formule, equazioni...) e ne coglie il rapporto col linguaggio naturale e le situazioni reali	Traduce nel linguaggio matematico situazioni problematiche complesse utilizzando il piano cartesiano e lo studio di funzione.	Applica in modo efficace lo studio di funzione a problemi reali. E' in grado di esporre le proprie interpretazioni, risultati e ragionamenti	Interpreta e risolve situazioni problematiche semplici utilizzando la rappresentazione delle funzioni sul piano cartesiano.	Rappresenta sul piano cartesiano funzioni per risolvere situazioni esplicitamente definite e seguendo precise indicazioni.
MISURE, DATI E PREVISIONI Nelle situazioni di incertezza formula valutazioni di probabilità e utilizza gli strumenti matematici appresi	Nelle situazioni di incertezza si orienta con valutazione di probabilità. È in grado di generalizzare e utilizzare le informazioni basate sulla Propria analisi e di modellizzare situazioni problematiche complesse. Conosce e sa operare con le unità di misura delle grandezze anche in contesti significativi per la Scienza e per la Tecnica	È in grado di servirsi in modo efficace di modelli dati applicandoli a situazioni concrete. Sa utilizzare semplici diagrammi, schemi, tabelle per rappresentare fenomeni di esperienza. Sa ricavare frequenza, percentuale, media, moda e mediana dei fenomeni analizzati	Interpreta semplici dati statistici e utilizza il concetto di probabilità. Sa leggere semplici diagrammi, schemi, tabelle per rappresentare fenomeni di esperienza	Riconosce, in casi semplici, situazioni di incertezza. E' in grado di formulare ragionamenti diretti e di dare un'interpretazione letterale dei risultati

Competenze chiave europee: COMPETENZE DI BASE IN SCIENZA E TECNOLOGIA

Descrittori	Livello A avanzato	Livello B intermedio	Livello C base	Livello D iniziale
<p>FISICA E CHIMICA L'alunno conosce i principali concetti della Fisica e della Chimica e sa operare seguendo il metodo sperimentale</p>	<p>Si muove con sicurezza nell'uso delle grandezze fisiche, analizza e interpreta in modo accurato e approfondito i fenomeni naturali, risolve situazioni problematiche in modo logico e utilizza il linguaggio scientifico in modo preciso e sicuro</p>	<p>Si muove in modo autonomo nell'uso delle grandezze fisiche, analizza e interpreta correttamente i fenomeni naturali, risolve situazioni problematiche in modo adeguato e utilizza il linguaggio scientifico in modo preciso.</p>	<p>Si muove in modo accettabile nell'uso delle grandezze fisiche, analizza i più comuni fenomeni naturali, risolve semplici situazioni problematiche e utilizza il linguaggio scientifico in modo superficiale.</p>	<p>Conosce con incertezza le grandezze fisiche, analizza i più comuni fenomeni naturali in modo parziale, affronta semplici situazioni problematiche legate all'esperienza personale solo se guidato.</p>
<p>ASTRONOMIA E SCIENZE DELLA TERRA L'alunno conosce le principali caratteristiche del pianeta Terra e dei corpi celesti</p>	<p>Conosce in modo approfondito la struttura della Terra e i suoi movimenti. Sa interpretare i fenomeni celesti mediante l'uso di modelli e simulazioni. Ipotizza soluzioni ai problemi nei diversi contesti</p>	<p>Conosce in modo completo la struttura della Terra e i suoi movimenti. Sa interpretare i fenomeni celesti mediante schematizzazioni. Ipotizza soluzioni ai problemi in contesti noti</p>	<p>Conosce in modo accettabile la struttura della Terra e i suoi movimenti. Individua nei fenomeni osservati somiglianze e differenze. Ricerca soluzioni a semplici problemi</p>	<p>Conosce in modo parziale il pianeta Terra e i suoi movimenti. Effettua semplici osservazioni con la supervisione dell'adulto.</p>
<p>BIOLOGIA L'alunno conosce le caratteristiche dei viventi e degli ambienti naturali.</p>	<p>Sa argomentare in modo critico sulle strutture, funzioni e relazioni dei viventi e dell'ambiente. Esplora e sperimenta producendo modelli indicativi della complessità del sistema</p>	<p>Sa ricercare da varie fonti informazioni e spiegazioni relative al mondo dei viventi e le espone in modo chiaro, anche mediante l'uso di strumenti.</p>	<p>E' consapevole del ruolo dell'uomo nel sistema dei viventi anche in riferimento alla limitatezza delle risorse naturali dell'ambiente</p>	<p>Sa riconoscere nel proprio corpo strutture e funzionamenti e comprende l'importanza di un corretto stile di vita</p>

COMPETENZE TECNOLOGIA

<i>DESCRITTORI</i>	LIVELLO A - AVANZATO	LIVELLO B - INTERMEDIO	LIVELLO C - BASE	LIVELLO D - INIZIALE
Riconosce i principali processi di trasformazione di risorse e di produzione di beni, individuandone le forme di energia coinvolte.	Si muove con sicurezza nell'interpretazione dei processi produttivi e nello sviluppo ed elaborazione di soluzioni efficaci ed ecosostenibili.	Si muove in modo autonomo nell'interpretazione dei processi produttivi e nella elaborazione di soluzioni ecosostenibili.	Si muove in modo accettabile nell'interpretazione dei processi produttivi, individuando soluzioni ecosostenibili.	Si muove con incertezza nell'interpretazione dei processi produttivi e nella definizione di soluzioni ecosostenibili.
Progetta e realizza rappresentazioni grafiche relative alla struttura di sistemi utilizzando elementi del disegno tecnico.	Partendo dall'osservazione, esegue la rappresentazione grafica idonea di oggetti, applicando con efficacia le regole del disegno tecnico.	Partendo dall'osservazione, esegue la rappresentazione grafica di oggetti, applicando in modo corretto le regole del disegno tecnico.	Sa eseguire la rappresentazione grafica di semplici oggetti, applicando le regole principali del disegno tecnico.	Se guidato, esegue la rappresentazione grafica di semplici oggetti, applicando le regole elementari del disegno tecnico.