

| COMPETENZA CHIAVE: competenza matematica e competenze in scienze, tecnologie e ingegneria | | | |
|--|--|--|---|
| TRAGUARDI | COMPETENZE SPECIFICHE | EVIDENZE | Contenuti |
| <p>L'alunno sviluppa atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che lo stimolano a cercare spiegazioni di quello che vede succedere</p> <p>Esplora i fenomeni con un approccio scientifico; osserva e descrive lo svolgersi dei fatti, formula domande, anche sulla base di ipotesi personali, propone e realizza semplici esperimenti</p> <p>Individua nei fenomeni somiglianze e differenze, fa misurazioni, registra dati significativi, identifica relazioni spazio/temporali</p> <p>Riconosce le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali.</p> <p>Ha consapevolezza della struttura e dello sviluppo del proprio corpo, nei suoi diversi organi e apparati, ne riconosce e descrive il funzionamento ed ha cura della sua salute</p> <p>Esponde in forma chiara ciò che ha sperimentato, utilizzando un linguaggio appropriato</p> | <p>Oggetti, materiali e trasformazioni</p> | <p>a. Individua, nell'osservazione di esperienze concrete, alcuni concetti scientifici quali: dimensioni spaziali, peso, peso specifico, forza, movimento, pressione, temperatura, calore, ecc.</p> <p>b. Comincia a riconoscere regolarità nei fenomeni e a costruire in modo elementare il concetto di energia.</p> <p>c. Osserva, utilizza e, quando è possibile, costruisce semplici strumenti di misura: recipienti per misure di volumi/capacità (bilance a molla, ecc.) imparando a servirsi di unità convenzionali.</p> <p>d. Individua le proprietà di alcuni materiali come, ad esempio: la durezza, il peso, l'elasticità, la trasparenza, la densità, ecc.;</p> <p>realizza sperimentalmente semplici soluzioni in acqua (acqua e zucchero, acqua e inchiostro, ecc.).</p> <p>e.</p> | <p>Il corpo umano</p> <p>Le cellule.</p> <p>Tessuti,organi,apparati e sistemi.</p> <p>L'apparato locomotore.</p> <p>Il sistema scheletrico.</p> <p>Il sistema muscolare.</p> <p>L'apparato respiratorio.</p> <p>L'apparato circolatorio.</p> <p>L'apparato digerente.</p> <p>Le sostanze nutritive.</p> <p>L'apparato escretore.</p> <p>L'apparato riproduttore.</p> <p>Il sistema nervoso.</p> <p>Gli organi di senso.</p> <p>L'universo</p> <p>L'universo.</p> <p>Le stelle.</p> <p>Le Costellazioni.</p> <p>Il Sistema Solare. La Terra. Il moto di rotazione. Il moto di rivoluzione.</p> <p>La luna.</p> <p>Energia e Forza.</p> <p>L'energia.</p> <p>Tante forme di energia.</p> <p>Le fonti di energia.</p> <p>La luce.</p> <p>Il suono.</p> <p>La forza</p> |

| | | | |
|--|---|---|--|
| | <p>Osservare e sperimentare sul campo</p> <p>L'uomo, i viventi e l'ambiente</p> | <p>Osserva e schematizza alcuni passaggi di stato, costruendo semplici modelli interpretativi e provando ad esprimere in forma grafica le relazioni tra variabili individuate (temperatura in funzione del tempo, ecc.).</p> <p>b. Prosegue nelle osservazioni frequenti e regolari, a occhio nudo o con appropriati strumenti, con i compagni e autonomamente, di una porzione di ambiente vicino; individua gli elementi che lo caratterizzano e i loro cambiamenti nel tempo. b. Conosce la struttura del suolo sperimentando con rocce, sassi e terricci; osserva le caratteristiche dell'acqua e il suo ruolo nell'ambiente. c. Ricostruisce e interpreta il movimento dei diversi oggetti celesti, rielaborandoli anche attraverso giochi col corpo</p> <p>c. Descrive e interpreta il funzionamento del corpo come sistema complesso situato in un ambiente; costruisce modelli plausibili sul funzionamento dei diversi apparati, elabora</p> | |
|--|---|---|--|

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | <p>primi modelli intuitivi di struttura cellulare. b. Ha cura della propria salute anche dal punto di vista alimentare e motorio. Acquisisce le prime informazioni sulla riproduzione e la sessualità. c. Riconosce, attraverso l'esperienza di coltivazioni, allevamenti, ecc. che la vita di ogni organismo è in relazione con altre e differenti forme di vita. d. Elabora i primi elementi di classificazione animale e vegetale sulla base di osservazioni personali. e. Riconosce, a partire dagli ecosistemi del proprio territorio, le trasformazioni ambientali ed urbane dovute alle azioni dell'uomo; mette in atto comportamenti alla propria portata che riducano l'impatto negativo delle attività quotidiane sull'ambiente e sul decoro urbano. f. Sa classificare i rifiuti, sviluppandone l'attività di riciclaggio.</p> | |
|--|--|---|--|

MATEMATICA

| TRAGUARDI | COMPETENZE SPECIFICHE | EVIDENZE | CONTENUTI |
|--|-----------------------|--|--|
| <p>1. L'alunno si muove con sicurezza nel calcolo scritto e orale con i numeri naturali e sa valutare l'opportunità di ricorrere a una calcolatrice Riconosce e rappresenta forme del piano e dello spazio, relazioni e strutture che si trovano in natura o sono state create dall'uomo Descrive, denomina e classifica figure in base a caratteristiche geometriche Utilizza strumenti per il disegno geometrico Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni. Ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e grafici Legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici Riesce a risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati. Descrive il procedimento seguito e riconosce strategie di soluzione diverse dalla propria Costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie</p> | <p>Numeri</p> | <p>Numeri</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leggere, scrivere, confrontare numeri decimali • Eseguire le quattro operazioni con sicurezza, valutando l'opportunità di ricorrere al calcolo mentale, scritto o con la calcolatrice a seconda delle situazioni • Eseguire la divisione con resto fra numeri naturali; individuare multipli e divisori di un numero • Dare stime per il risultato di un'operazione • Conoscere il concetto di frazione e di frazioni equivalenti • Utilizzare numeri decimali, frazioni e percentuali • Interpretare numeri interi negativi in contesti concreti • Rappresentare numeri conosciuti sulla retta e utilizzare scale graduate in contesti significativi per le scienze e per la tecnica • Conoscere sistemi di notazione dei numeri che sono o sono stati in uso in luoghi, tempi e culture diverse dalla nostra | <p>Numeri molto grandi Diverse scritture dei numeri I numeri romani Arrotondamento ed approssimazione Le potenze La scrittura polinomiale di un numero I numeri interi relativi Confrontare e ordinare i numeri interi relativi Operare con i numeri interi relativi L'addizione Le proprietà dell'addizione La sottrazione La proprietà della sottrazione La moltiplicazione Le proprietà della moltiplicazione La divisione Divisione con i numeri decimali La proprietà della divisione Moltiplicare dividere numeri decimali con parte intera uguale a zero Strategie di calcolo Moltiplicazioni e divisioni per 10/100/1000 Le espressioni aritmetiche Espressioni e problemi Multipli e divisori Criteri di divisibilità</p> |

| | | | |
|--|--|--|---|
| <p>idee con il punto di vista degli altri Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, ecc.) Sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, rendendosi conto come gli strumenti della matematica siano utili per operare nella realtà.</p> | <p>Relazioni, dati e previsioni.</p> <p>Misure</p> | <p>Rappresentare relazioni e dati e , in situazioni significative, utilizzare le rappresentazioni per ricavare informazioni, formulare giudizi e prendere decisioni. • Usare le nozioni di media aritmetica e di frequenza. • Rappresentare i problemi con tabelle e grafici che ne esprimano la struttura. • Utilizzare le principali unità di misura per lunghezze, angoli, aree, volumi/capacità, intervalli temporali, masse, pesi per effettuare misure e stime. • Passare da una unità di misura all'altra, anche nel contesto del sistema monetario. • In situazioni concrete operare con il calcolo delle probabilità. • Riconoscere e descrivere regolarità in una sequenza di numeri o figure Rappresenta relazioni e dati e, in situazioni significative, utilizza le rappresentazioni per ricavare informazioni,</p> | <p>I numeri primi e la scomposizione in fattori primi. Le frazioni Frazioni complementari ed equivalenti Frazioni proprie, improprie ed apparenti. La percentuale Lo sconto L'interesse. Risolvere problemi</p> <p>Classificare Stabilire relazioni L'indagine statistica Areogrammi e percentuali Il grafico cartesiano Moda, media e mediana Combinazioni La probabilità Le misure di lunghezza e di capacità Le misure di massa Le equivalenze Le misure di valore Il commercio Le misure di tempo</p> |
|--|--|--|---|

| | | | |
|--|-----------------|--|---|
| | Spazio e figure | <p>formula giudizi e prende decisioni.</p> <p>b. Rappresenta problemi con tabelle e grafici che ne esprimono la struttura. c. Utilizza le principali unità di misura per lunghezze, angoli, aree, intervalli temporali, masse, pesi per effettuare misure e stime. d. È in grado di passare da un'unità di misura a un'altra, limitatamente alle unità di uso più comune, anche nel contesto del sistema monetario. e. In situazioni concrete, di una coppia di eventi sa intuire e cominciare ad argomentare qual è il più probabile, dando una prima quantificazione nei casi più semplici, oppure riconoscere se si tratta di eventi ugualmente probabili. f. Riconoscere e descrive regolarità in una sequenza di numeri o di figure.</p> <p>Costruire e disegnare figure geometriche. • Determinare perimetri e area dei poligoni. • Determinare la misura dell'area del cerchio. • Utilizzare le trasformazioni geometriche per realizzare solidi.</p> | <p>Analisi degli elementi significativi (lati, angoli, ...) delle principali figure geometriche piane. Denominazione di triangoli e quadrangoli con riferimento alle simmetrie presenti nelle figure, alla lunghezza dei lati e all'ampiezza degli angoli. Gli elementi di un poligono regolare. Concetto di isoperimetria e di equiestensione in contesti concreti problemi sul calcolo di perimetro e area di poligoni. Le parti del cerchio I solidi</p> |
|--|-----------------|--|---|

| TECNOLOGIA | | | |
|--|---|--|---|
| Traguardi per lo sviluppo delle competenze | Competenze Specifiche | Evidenze | Contenuti |
| <p>Osservare e analizzare la realtà tecnica in relazione all'uomo e all'ambiente.</p> <p>Progettare, realizzare e verificare le esperienze lavorative.</p> | <p>Vedere e osservare</p> <p>Prevedere e immaginare, intervenire e trasformare.</p> | <p>1. Esplorare e scoprire funzioni e possibili usi di oggetti e artefatti tecnologici. 2. Utilizzare i principali programmi informatici come potenziamento della didattica e delle proprie capacità espressive e comunicative</p> <p>3. Esplorare, progettare e realizzare semplici manufatti e strumenti spiegandone le fasi del processo.</p> | <p>Conoscenza dell'evoluzione un oggetto: le parti, le funzioni, ed il loro funzionamento. Utilizzo del PC per comunicare, fare ricerche, lavorare con i compagni. Utilizzo del programma Power Point e di Word.</p> <p>Progettazione e realizzazione di semplici manufatti individuandone le fasi.</p> |
| <p align="center">PROGETTAZIONE DISCIPLINARE DI ATTIVITA' ALTERNATIVA</p> <p>COMPETENZE CHIAVE Competenze sociali /civiche e consapevolezza ed espressione culturale: includono competenze personali, interpersonali e interculturali e riguardano tutte le forme di comportamento che consentono alle persone di partecipare in modo efficace e costruttivo alla vita sociale, in particolare alla vita in società sempre più diversificate, come anche a risolvere i conflitti ove ciò sia necessario</p> | | | |

| TRAGUARDI | COMPETENZE SPECIFICHE | Evidenze | Contenuti |
|---|---|--|--|
| <p>1. Contribuire alla formazione globale della persona, attraverso la promozione e la valorizzazione delle diversità culturali, favorendo la riflessione sui temi della convivenza civile, del rispetto degli altri, della scoperta della regola come valore che sta alla base di ogni gruppo sociale, dell'amicizia, della solidarietà.</p> <p>2. Sviluppare atteggiamenti che consentano il prendersi cura di sé, dell'altro, dell'ambiente e del mondo in cui viviamo</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Rispettare se stesso e gli altri • Ascoltare, comprendere e scrivere racconti di esperienze personali e/o di gruppo • Partecipare a conversazioni esprimendo la propria opinione • Organizzare informazioni e conoscenze | <p>Sviluppare una progressiva consapevolezza della propria identità personale;</p> <p>Individuare, a partire dalla propria esperienza, il significato di partecipazione all'attività di gruppo: collaborazione, mutuo aiuto, responsabilità reciproca.</p> <p>Essere consapevoli dell'importanza del gruppo come contesto di crescita personale. Comprendere che la conoscenza di culture diverse dalla propria è arricchente</p> <ul style="list-style-type: none"> - Condividere valori che rendono possibile la convivenza civile - Ascoltare e comprendere storie - Intervenire in conversazioni - Comprendere il valore della natura e l'esigenza di salvarla - Comprendere l'importanza di sani stili di vita | <p>1 Insieme è meglio Ognuno è speciale Se c'è un problema</p> <p>Pensare "eco". Idee per il futuro W la pace Diventare grandi</p> |

| METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE | |
|------------------------------------|---|
| Lezione frontale | <p>Osservazione diretta di fatti e fenomeni</p> <p>Cooperative Learning (Apprendimento cooperativo)</p> |

| | | |
|---|--|---|
| Lezione interattiva dialogata | Esercitazioni individuali, guidate e/o graduate | Lavoro in coppie d'aiuto (Tutoring) |
| Discussione libera e guidata | | Lavoro in piccolo e grande gruppo |
| Attività grafico/manipolative | Percorsi d'apprendimento attorno a compiti di realtà | |
| | Osservazioni e confronti mirati; analisi di proposte di soluzione e degli errori | Misure dispensative e interventi di individualizzazione |
| | | |
| MEZZI E STRUMENTI | | |
| Libro di testo | Schede predisposte | |
| Testi didattici integrativi | Computer, LIM | |
| Sussidi audio-visivi | | |
| Materiale didattico in dotazione alla Scuola | | |
| | LIM | |
| | Strumenti compensativi | |
| VERIFICA E VALUTAZIONE | | |
| <p>Utilizzo di prove scritte, orali e pratiche, coerenti per tipologia e livello di difficoltà con le attività svolte in classe. Per la verifica degli apprendimenti e delle competenze acquisite, si effettueranno osservazioni sistematiche relativamente anche all'impegno a casa e a scuola, all'interesse, alla partecipazione con prove in itinere e finali scritte, orali, grafiche e pratiche. La valutazione in itinere e finale rispetterà i criteri indicati nel PTOF.</p> | | |

UDA: "Un viaggio tra miti e pianeti".

PER GLI ALUNNI CON BES SI RIMANDA ALLE SPECIFICHE PROGETTAZIONI PEI/PDP

Roma 18/11/2025

F.to

Anna Alessandrini