

FORMAT

DELL' UNITÀ DI APPRENDIMENTO

Comprendente:

UDA
CONSEGNA AGLI STUDENTI
PIANO DI LAVORO
SCHEMA RELAZIONE INDIVIDUALE

UDA

UNITÀ DI APPRENDIMENTO	
Denominazione	PROBLEMI.....SENZA FINE!
Prodotti	Eeguire: <ul style="list-style-type: none"> • Problemi aritmetici • Problemi logici • Problemi economici • Problemi con misure
<i>Competenze chiave /Life skills / Competenze culturali</i>	<i>Evidenze osservabili</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Comunicazione nella madre lingua • Competenze di base in matematica • Competenza digitale • Imparare a imparare • Competenze sociale e civiche • Spirito di iniziativa e intraprendenza • Consapevolezza ed espressione culturale 	
<i>Life skills</i>	
EMOTIVE: <ul style="list-style-type: none"> • Consapevolezza di sé • Gestione delle emozioni • Gestione dello stress RELAZIONALI: <ul style="list-style-type: none"> • Empatia • Comunicazione e relazione efficaci COGNITIVE: <ul style="list-style-type: none"> • Risolvere i problemi • Prendere decisioni • Senso critico • Creatività 	

UNITÀ DI APPRENDIMENTO	
Abilità <i>(in ogni riga gruppi di abilità conoscenze riferiti ad una singola competenza)</i>	Conoscenze <i>(in ogni riga gruppi di conoscenze riferiti ad una singola competenza)</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere la struttura del testo del problema. • Risolvere situazioni problematiche trovando adeguate strategie di soluzione. • Esplicitare le sequenze di ragionamento. • Risolvere situazioni problematiche con l'uso delle quattro operazioni • Rappresentare problemi con tabelle e grafici che ne esprimono la struttura. • Riflettere sul procedimento risolutivo seguito e confrontarlo con altre possibili soluzioni 	<p>Il testo del problema e la sua rappresentazione</p> <p>Dati e incognita</p> <p>Domande esplicite/implicite</p> <p>La funzione delle quattro operazioni e il loro uso nei problemi</p> <p>Strategie risolutive</p> <p>Coerenza tra testo e soluzione</p>
Utenti destinatari	Alunni delle classi quarte
Prerequisiti	Comprensione del testo Numeri naturali Valore posizionale delle cifre Unità di misura di valore Algoritmo delle quattro operazioni Equivalenze tra misure di valore Tabelle grafici e schemi
Fase di applicazione	Due fasi : prima fase a novembre; seconda fase a dicembre e gennaio
Tempi	Primo quadrimestre
Esperienze attivate	<p>Varie tipologie di problemi.</p> <p>Analisi del testo del problema per la ricerca di parole chiave e indizi che guidano alla soluzione.</p> <p>Analisi dei dati (utili, inutili e nascosti).</p> <p>Formulazione di ipotesi risolutive, rappresentazioni schematiche del procedimento risolutivo.</p>
Metodologia	Lezione frontale e dialogata Conversazioni e discussioni Problem solving Cooperative learning Correzione collettiva delle attività

UNITÀ DI APPRENDIMENTO	
Risorse umane interne esterne	Risorse umane: insegnante di classe
Strumenti	Libri di testo Quaderni operativi Schede didattiche Strumenti informatici (PC;LIM) Giochi didattici Rappresentazioni grafiche
Valutazione	Correttezza degli algoritmi procedurali Capacità di lavorare in gruppo e autonomamente Qualità degli interventi. Accuratezza del lavoro svolto. Uso del linguaggio specifico della disciplina Verifica formativa tramite osservazione in classe

LA CONSEGNA AGLI STUDENTI

Per "consegna" si intende il documento che l'équipe dei docenti/formatori presenta agli studenti, sulla base del quale essi si attivano realizzando il prodotto nei tempi e nei modi definiti, tenendo presente anche i criteri di valutazione.

- 1^ nota:** il linguaggio deve essere accessibile, comprensibile, semplice e concreto.
- 2^ nota:** l'Uda prevede dei compiti/problema che per certi versi sono "oltre misura" ovvero richiedono agli studenti competenze e loro articolazioni (conoscenze, abilità, capacità) che ancora non possiedono, ma che possono acquisire autonomamente. Ciò in forza della potenzialità del metodo laboratoriale che porta alla scoperta ed alla conquista personale del sapere.
- 3^ nota:** l'Uda mette in moto processi di apprendimento che non debbono solo rifluire nel "prodotto", ma fornire spunti ed agganci per una ripresa dei contenuti attraverso la riflessione, l'esposizione, il consolidamento di quanto appreso.

CONSEGNA AGLI STUDENTI

Titolo UdA: Problemi... senza fine!

Cosa si chiede di fare:

Vi si chiede di sgomberare il problema matematico da stereotipi o preconcetti che possano ostacolare il percorso risolutivo, ricorrendo al "problem solving", che permette l'analisi con spirito critico di tutti gli elementi di cui un problema matematico si compone e ad allargare gli orizzonti oltre gli schemi consueti.

In che modo (singoli, gruppi...)

Ritengo che sia opportuno rendervi protagonisti di situazioni reali e concrete attivando giochi di ruolo

Quali prodotti

Utilizzare conversazioni, dialoghi, drammatizzazioni, disegni esplicativi, schemi, grafici, tabelle... per consolidare i processi risolutivi di ragionamento.

Che senso ha (a cosa serve, per quali apprendimenti)

Ritengo importante che impariate a ragionare con la vostra testa e a fare delle scelte consapevoli, considerando il problema matematico come un evento che può presentarsi nella vita quotidiana in contesti diversi. Questi percorsi accresceranno la vostra autonomia e autostima personale.

Tempi

Questo tipo di lavoro richiederà impegno e tempo, considerando le varie tipologie di situazioni problematiche che verranno affrontate. Il progetto verrà portato avanti dall'insegnante di matematica e si lavorerà attraverso lezioni frontali, lavoro di gruppo, cooperative learning, per giungere alle competenze finali.

Risorse (strumenti, consulenze, opportunità...)

Prima di tutto: la vostra capacità, la vostra intelligenza e il vostro impegno personale.
Abbiamo a disposizione l'aula informatica.

Criteri di valutazione

Sarà valutata la vostra capacità di lavorare in gruppo collaborando con gli altri, di saper condividere il materiale a disposizione, di partecipare attivamente alle attività che svolgeremo, di esprimere le vostre idee e di elaborare proposte. L'attribuzione dei voti è effettuata secondo i criteri e gli strumenti riportati nel regolamento interno sulla valutazione adottato dal Collegio Docenti e allegato al PTOF.

PIANO DI LAVORO UDA

UNITÀ DI APPRENDIMENTO: PROBLEMI.....SENZA FINE!
Ins Tosello Dorino
Classi coinvolte: Classi quarte A / B SCUOLA PRIMARIA "I. NIEVO" RIO SAN MARTINO

PIANO DI LAVORO UDA SPECIFICAZIONE DELLE FASI

Fasi	Attività	Strumenti	Evidenze osservabili	Esiti	Tempi	Valutazione
1	Eseguire semplici problemi sulle quattro operazioni	Libri di testo Schede didattiche Strumenti informatici (PC; LIM) Giochi didattici Rappresentazioni grafiche	Riconoscere i dati utili, la domanda e individuare l'operazione risolutiva Diagramma a blocchi Calcoli in colonna	Tabelle riassuntive e schemi esplicativi	Novembre	FORMATIVA.
2	Eseguire problemi logici con dati noti e domande nascoste	Libri di testo Quaderni operativi Schede didattiche Strumenti informatici (PC; LIM) Giochi didattici Rappresentazioni grafiche	Riconoscere i dati utili, la domanda e individuare l'operazione risolutiva Problem solving	Tabelle riassuntive e schemi esplicativi Sequenze di ragionamento	Dicembre/Gennaio	FORMATIVA.

PIANO DI LAVORO UDA DIAGRAMMA DI GANTT

FASI	Novembre	Dicembre	Gennaio
1	X		
2		X	X

EVIDENZE	Impiega procedimenti per rappresentare e risolvere problemi. Riconosce e risolve situazioni problematiche. Usa il tempo a disposizione in maniera adeguata e proficua.			
MATERIA	MATEMATICA - GEOMETRIA			
LIVELLO DI COMPETENZA DIMENSIONE DI COMPETENZA Quali aspetti vado ad analizzare: Competenza procedurale logico-operativa (concetti e procedure) Competenza linguistica e di rappresentazione.	livello iniziale D Ha difficoltà nell'analizzare un problema e nell'organizzare la procedura risolutiva. Risolve semplici problemi con l'aiuto dell'insegnante. 5/6	livello base C Sa risolvere problemi con una domanda e un'operazione. 7	livello intermedio B Sa risolvere problemi con due domande esplicite e due operazioni. 8 Sa risolvere problemi con una domanda esplicita e due operazioni. 9	livello avanzato A Sa risolvere problemi con una domanda esplicita e due o più operazioni; sa elaborare strategie risolutive diverse. 10