

MATEMATICA

Classe: QUARTA SCUOLA PRIMARIA

SEZIONE A: Traguardi formativi e percorsi didattici

COMPETENZE SPECIFICHE	ABILITA'	CONOSCENZE	PERCORSI DIDATTICI (compiti significativi, esperienze irrinunciabili)
<p>Utilizzare con sicurezza le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico , scritto e mentale, anche con riferimento a contesti reali.</p>	<p>Leggere, scrivere, confrontare numeri interi e decimali. Eseguire le quattro operazioni con sicurezza, valutando l'opportunità di ricorrere al calcolo mentale. Eseguire la divisione con resto fra numeri naturali. Individuare multipli e divisori di un numero. Stimare il risultato di una operazione. Riconoscere e operare con le frazioni . Utilizzare numeri decimali, frazioni per descrivere situazioni quotidiane. Conoscere sistemi di notazione dei numeri che sono o sono stati in uso in luoghi, tempi e culture diverse dalla nostra.</p>	<p>Gli insiemi numerici: rappresentazioni, operazioni, ordinamento di sistemi di numerazione, operazioni e proprietà Frazioni ., Sistemi di numerazione diversi nello spazio e nel tempo</p>	<p>Riflettere sull'uso dei numeri legati a fenomeni concreti della vita quotidiana e a compiti relativi ai diversi campi del sapere: - eseguire calcoli, stime, approssimazioni applicati a eventi della vita e dell'esperienza quotidiana: es. l'uso del denaro con eventuale esperienza concreta al mercato o al supermercato.</p>
<p>Conoscere e utilizzare i più comuni sistemi di misurazione.</p>	<p>Operare utilizzando il Sistema Metrico Decimale e le misure di valore.</p>	<p>Le unità di misura del SMD e delle misure di valore con i mutipi e sottomultipli.</p>	<p>Rappresentare situazioni reali, procedure con diagrammi di flusso: es. procedimento per la realizzazione di un'azione complessa, come un gioco, una ricetta, o la preparazione di un volantino; Applicare i concetti e gli strumenti della matematica aritmetica per risolvere problemi che emergono dalla quotidianità e/o per organizzare un'esperienza comune , es. il viaggio d'istruzione con relativi calcoli di spesa.</p>

SEZIONE B: Elementi per la valutazione

INDICATORI: Padronanza nel calcolo

LIVELLI DI PADRONANZA

6 sufficienza (obiettivi minimi)	7	8	9	10 eccellenza
Ha acquisito una sostanziale conoscenza degli strumenti di calcolo e li applica talvolta in modo non corretto o necessita di aiuto.	Conosce gli strumenti di calcolo discretamente; applica in modo abbastanza corretto proprietà.	Ha acquisito una buona conoscenza degli strumenti di calcolo; applica in modo corretto proprietà .	Ha acquisito una conoscenza completa degli strumenti di calcolo; applica in maniera efficace proprietà .	Ha acquisito una conoscenza approfondita degli strumenti di calcolo e li sa elaborare autonomamente; applica in maniera consapevole ed efficace proprietà.
Ha acquisito una sostanziale conoscenza delle misure e opera talvolta in modo non corretto o necessita di aiuto.	Ha acquisito una discreta conoscenza delle misure e opera in modo abbastanza corretto .	Ha acquisito una buona conoscenza delle misure e opera in modo corretto.	Ha acquisito una completa conoscenza delle misure e opera in maniera efficace.	Ha acquisito una approfondita conoscenza delle misure e opera in maniera consapevole e sicura.

MATEMATICA

Classe: QUARTA SCUOLA PRIMARIA

SEZIONE A: Traguardi formativi e percorsi didattici

COMPETENZE SPECIFICHE	ABILITA'	CONOSCENZE	PERCORSI DIDATTICI (compiti significativi, esperienze irrinunciabili)
<p>Rappresentare, confrontare ed analizzare figure geometriche, relazioni, soprattutto a partire da situazioni reali;</p>	<p>Descrivere, denominare e classificare figure geometriche, identificando elementi significativi e simmetrie.</p> <p>Riprodurre una figura in base a una descrizione, utilizzando gli strumenti opportuni (carta a quadretti, riga, squadre).</p> <p>Utilizzare il piano cartesiano per localizzare punti.</p> <p>Confrontare e misurare angoli utilizzando proprietà e strumenti.</p> <p>Utilizzare e distinguere fra loro i concetti di perpendicolarità, parallelismo, orizzontalità, verticalità.</p> <p>Determinare il perimetro di una figura utilizzando le più comuni formule o altri procedimenti.</p>	<p>Figure geometriche piane</p> <p>Piano e coordinate Cartesiane.</p> <p>Misure di grandezza; perimetro dei poligoni.</p> <p>Riconosce l'angolo come parte del piano compresa tra due semirette con comune origine.</p> <p>Si classificano gli angoli del piano (retto, acuto, ottuso, giro, piatto)</p>	<p>Esercizi di misurazione attraverso esperienze di quiz, test e problemi legati alla quotidianità.</p> <p>Esperienze con il Tangram (scomposizione e ricomposizione delle figure)</p> <p>Risoluzione di problemi relativi alle misure di grandezza (lo spazio intorno a noi).</p> <p>Giochi, es: battaglia navale, caccia al tesoro.</p> <p>Giochi informatici.</p>

SEZIONE B: Elementi per la valutazione

INDICATORI: GEOMETRIA E MISURA

LIVELLI DI PADRONANZA

6 sufficienza (obiettivi minimi)	7	8	9	10 eccellenza
<p>-riconosce, denomina e descrive le principali figure geometriche piane; -conosce le formule ma non sa applicarle.</p>	<p>-riconosce, denomina e descrive le principali figure geometriche piane; -calcola con difficoltà il perimetro</p>	<p>-riconosce, denomina e descrive le principali figure geometriche piane; -calcola con difficoltà il perimetro.</p>	<p>-riconosce, denomina e descrive le principali figure geometriche piane; -calcola il perimetro e utilizza le formule.</p>	<p>-riconosce, denomina e descrive le principali figure geometriche piane; -calcola con sicurezza il perimetro e utilizza le formule.</p>

MATEMATICA**Classe: QUARTA SCUOLA PRIMARIA****SEZIONE A: Traguardi formativi e percorsi didattici**

COMPETENZE SPECIFICHE	ABILITA'	CONOSCENZE	PERCORSI DIDATTICI (compiti significativi, esperienze irrinunciabili)
Rilevare dati significativi, analizzarli, interpretarli, sviluppare ragionamenti sugli stessi, utilizzando consapevolmente rappresentazioni grafiche .	<p>. Rappresentare relazioni e dati e, in situazioni significative, utilizzare le rappresentazioni per ricavare informazioni, formulare giudizi e prendere decisioni.</p> <p>In situazioni concrete, di una coppia di eventi 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.</p> <p>Sa trasferire le conoscenze logiche acquisite (classificazione, relazione..) in altri ambiti disciplinari</p>	<p>Conosce i linguaggi della logica della probabilità e della statistica (,connettivi logici...)</p> <p>Sa cogliere i nessi logici che mettono in relazione i dati raccolti(grafici e tabelle...)</p>	<p>Costruire e sperimentare giochi di probabilità sul verificarsi di un evento</p> <p>Stimolare i bambini nella realizzazione di semplici indagini statistiche relative ad esperienze della classe (sport praticati , libri letti ecc...)</p> <p>Stimolare la ricerca in rete di giochi didattici (softwer informatici) che richiedano per la loro realizzazione competenze logiche di seriazione e classificazione con più attributi.</p>

SEZIONE B: Elementi per la valutazione

INDICATORI: LOGICA , DATI E PREVISIONI

LIVELLI DI PADRONANZA

6 sufficienza (obiettivi minimi)	7	8	9	10 eccellenza
Fatica ad usare il linguaggio logico e coglie gli aspetti essenziali delle rappresentazioni di dati.	Usa con qualche incertezza: - il linguaggio logico -le rappresentazioni di dati con il supporto di materiali concreti.	Usa: - Il linguaggio logico -le rappresentazioni di dati in contesti strutturati.	Usa correttamente: -Il linguaggio logico -le rappresentazioni di dati in situazioni significative.	Usa abilmente e correttamente: -Il linguaggio logico -le rappresentazioni di dati in situazioni significative trasversali .

MATEMATICA

Classe: QUARTA SCUOLA PRIMARIA

SEZIONE A: Traguardi formativi e percorsi didattici

COMPETENZE SPECIFICHE	ABILITA'	CONOSCENZE	PERCORSI DIDATTICI (compiti significativi, esperienze irrinunciabili)
<p>Riconoscere e risolvere problemi di vario genere, individuando le strategie appropriate, giustificando il procedimento seguito e utilizzando in modo consapevole i linguaggi specifici.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizza in modo consapevole i termini della matematica leggendo e comprendendo il testo di un problema. - Possiede competenze linguistiche finalizzate alla comunicazione e all'argomentazione matematica. - Analizza il testo di un problema cogliendo i dati significativi (impliciti, superflui e mancanti) ed organizza un percorso o anche più percorsi di soluzione. - Sa costruire relazioni significative individuando corrispondenze corrette. - Riflette sul procedimento risolutivo seguito e sa confrontarlo con altre possibili soluzioni (diagrammi...) - Individua una modalità di risoluzione adeguata alle richieste del problema rispondendo in modo completo e coerente alle richieste del problema. - Verifica, attraverso esempi, una congettura formulata classificando oggetti, figure, numeri e realizzando adeguate rappresentazioni. 	<ul style="list-style-type: none"> - Possiede competenze linguistiche legate alla terminologia specifica matematica - Classifica le informazioni del testo utilizzando opportune rappresentazioni. - esegue calcoli aritmetici con numeri interi e decimali. - Esegue trasformazioni di misure, applica formule, utilizza diagrammi e tabelle - Verifica il percorso l'accettabilità dei risultati ottenuti. 	<ul style="list-style-type: none"> - Partendo dall'analisi del testo di un problema, individuare le informazioni necessarie per raggiungere un obiettivo, organizzare un percorso di soluzione e realizzarlo. - Attività di cooperative-learning finalizzate al confronto e allo sviluppo del pensiero razionale da realizzare a piccoli gruppi. - esperienze sul territorio legate: alla compravendita, alla realizzazione di misurazioni di perimetri, pesi e capacità. - esperienze legate alla soluzione di problemi reali attraverso la realizzazione di "compiti autentici": - organizzare la gita scolastica - Esperienze didattiche trasversali di problem solving che coinvolgono più discipline come la tecnologia e l'uso di materiali informatici.

SEZIONE B: Elementi per la valutazione**INDICATORI: PROBLEM SOLVING****LIVELLI DI PADRONANZA**

6 sufficienza (obiettivi minimi)	7	8	9	10 eccellenza
Fatica a risolvere: -problemi di vario genere; -problemi matematici con due domande esplicite.	Risolve con qualche incertezza: -problemi di vario genere utilizzando strategie adeguate; -problemi matematici con due domande esplicite e due operazioni.	Risolve: -problemi di vario genere utilizzando strategie matematiche adeguate; -problemi matematici con una domanda esplicita e due operazioni.	Risolve con sicurezza: -problemi di vario genere utilizzando strategie matematiche adeguate -problemi matematici con una domande esplicita e più operazioni.	Risolve con sicurezza: -problemi di vario genere utilizzando strategie matematiche adeguate ed espressioni; -problemi matematici con una domande esplicita e più operazioni.