

QUARTA	Verbi		Sostantivi		Valutazione	
Competenze chiave europee	Traguardi di competenze	Obiettivi di apprendimento	Nuclei fondanti	Metodologia	Compiti di apprendimento	Rubrica di valutazione
			Contenuti			
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Fotocopie 8 competenze chiave</i> • <i>Indicazioni Nazionali</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Indicazioni nazionali: traguardi competenze</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Fotocopie : valutare per insegnare</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Fotocopie Valutare per insegnare</i> • <i>Fotocopie Nodi discipline</i> • <i>Indicazioni nazionali da declinare classe per classe</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Vecchie programmazioni</i> • <i>Indicazioni nazionali: parte introduttiva di ogni disciplina</i> 			
1.COMUNICAZIONE NELLA MADRELINGUA	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere tipologie di testo e richieste orali a carattere logico-matematico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cogliere elementi chiave nell'ascolto delle richieste orali e nella lettura di quelle scritte. • Assegnare significato ai termini del linguaggio specifico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Presentazione di testi , storie , quesiti con riferimenti alle esperienze della classe • Utilizzo del linguaggio specifico in contesti esperienziali per comprendere e sperimentare il concetto relativo ad alcuni termini 			

	<ul style="list-style-type: none">• Descrivere richieste e spiegare procedimenti e soluzioni in forma orale e scritta.	<ul style="list-style-type: none">• Ordinare informazioni in modo logico.• Selezionare quelle essenziali.• Riferire contenuti e processi in modo sequenziale, pertinente e sintetico.	<p>come unire, aggiungere, togliere, confrontare, separare, ripetere, raggruppare, distribuire,ogni, contrario....</p> <ul style="list-style-type: none">• Analisi delle parti del testo del problema e comprensione.• Spiegazioni ed esplicitazioni del procedimento risolutivo.			
--	--	---	--	--	--	--

MATEMATICA

<p>2. COMPETENZA IN LINGUA STRANIERA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere l'universalità del linguaggio matematico come strumento per la comunicazione tra persone di lingua diversa. • Usare strumenti matematici nell'apprendere la L2. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare il linguaggio matematico a scopo comunicativo. • Organizzare e sintetizzare contenuti e conoscenze con l'ausilio di schemi, tabelle e grafici.... 	<ul style="list-style-type: none"> • Lettura in lingua straniera ed utilizzo dei simboli matematici, figure geometriche ... • Uso di rappresentazioni con strumenti grafici e statistici. 			
<p>3. COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZE DI BASE IN SCIENZE E TECNOLOGIA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • “Matematizzare” in riferimento a contesti reali e non, di differente tipologia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cercare informazioni, dati risorse e strumenti. • Selezionare dati, informazioni, relazioni e obiettivi. • Interpretare e rappresentare con modalità diverse. • Compiere scelte o 	<ul style="list-style-type: none"> • Presentazione di situazioni problematiche relative a esperienze concrete, vissuti collettivi, testi, moduli, scontrini. • Analisi e risoluzione con riferimento a procedure di 	<ul style="list-style-type: none"> • Predisposizioni e di contesti ricchi di stimoli e strumenti. • Brainstorming • Spunti per discussioni. • Presentazione di problemi aperti con possibilità di sperimentazioni concrete e riflessioni sui processi e 		

		<p>formulare ipotesi in merito ad azioni, strategie e soluzioni.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sperimentare percorsi di azione e soluzione propri e non, valutarne l'efficacia in merito allo scopo. • Ideare, costruire situazioni problematiche prendendo spunto da situazioni concrete, da storie, immagini, domande e calcoli. 	<p>risoluzione.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riflessione sui dati necessari, superflui, nascosti, mancanti e sulle richieste. • Associazione di immagini a risoluzioni, domande a testi, quesiti a soluzioni date. • Invenzione delle domande e di un testo di un problema con riferimento a situazioni concrete, dati, immagini. 	<p>sulle relazioni, problem solving.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lezioni frontali. • Tutoring. • Cooperative learning. • Utilizzo di giochi di diversa tipologia: tradizionali (nascondino, bandiera.....), logici (indovina chi...., indovina cosa manca....), da tavolo (domino, carte, oca, battaglia navale.....). • Uso di Libri, fiabe, filastrocche, poesie, canzoni come spunto di riflessioni, per l'apprendimento di concetti matematici e per 		
--	--	---	--	--	--	--

MATEMATICA

	<ul style="list-style-type: none"> • Classificare scegliendo e usando criteri e indicatori anche in relazione a 	<ul style="list-style-type: none"> • Discriminare tra verità e falsità; certezza, possibilità e impossibilità, anche quantificando l'incertezza o la possibilità. • Riconoscere il valore dei connettivi logici. • Osservare e discriminare caratteristiche in contesti reali e non. • Operare delle classificazioni sulla 	<ul style="list-style-type: none"> • Analisi e discussione su situazioni vere, false, certe, possibili e impossibili • Enunciati veri, falsi, possibili, certi e impossibili da riconoscere. • Calcolo della probabilità con la frazione. • Utilizzo dei connettivi logici in riferimento a esperienze, quesiti ed esercizi di completamento • Classificazioni in relazione a tematiche diverse ,anche di carattere 	<p>consentirne una più facile memorizzazione attraverso il vissuto emotivo (Pollicino, Riccioli d'oro e i tre orsi, Strega Pasticcia, Fata Mate' e Draghetto, filastrocca dell'orso Piero, filastrocca di Aldo Cambio.....).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riferimento e rielaborazioni varie di attività correlate alla vita scolastica quotidiana (es. registrazione delle presenze giornaliera, del tempo , degli incarichi). • Svolgimento e rielaborazione 		
--	--	--	--	---	--	--

	collocazioni spaziali.	<p>base di uno o più criteri riconoscendo le relazioni di appartenenza.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descrivere e denominare figure del lo spazio e del piano riconoscendone gli elementi significativi. 	scientifico.	<p>e con modalità diverse di esperienze scolastiche significative (es. gite, spettacoli, compleanni, attività di semina, attività relative alla biblioteca o ludiche.....).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Osservazione delle figure nello spazio. • Rappresentazioni e con realizzazione di modelli, riproduzioni concrete anche con materiale di manipolazione. • Associazione delle rappresentazioni piane alle figure tridimensionali. • Individuazione di relazioni di uguaglianza e differenza, 	<ul style="list-style-type: none"> • Didattica laboratoriale e interattiva-multimediale, in ambienti interni ed esterni alla scuola. • Svolgimento di compiti d'apprendimento caratterizzati da uno scopo preciso e legati alla realtà inerenti alle attività sopraindicate e ad altre (es. costruzioni solidi, 		
--	------------------------	---	--------------	--	--	--	--

MATEMATICA

			<p>congruenza e similitudine</p> <p>attraverso esperienze e costruzioni di modelli.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riconoscimento delle figure bidimensionali, e loro rappresentazioni e anche con materiale manipolativo. • Individuazione degli enti geometrici e conoscenza delle loro caratteristiche (linee, punti, angoli). • Distinzione dei poligoni dai non poligoni. • Comprensione del concetto di perimetro e superficie con 	<p>plastici...).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esecuzione di esercizi per acquisire conoscenze e consolidare abilità di varia tipologia, di crescente difficoltà e con richieste sempre diverse. • Uso di materiale strutturato (regoli, abaco, blocchi logici, B.A.M.) e non (dadi, fagioli, tappi....) e di strumenti tecnologici (goniometro, metro, bilancia, termometro, compasso, calcolatrici, computer, LIM...). • Modalità organizzative: coinvolgimento del gruppo - classe, piccolo 		
--	--	--	--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> • Confrontare e misurare con strumenti e unità convenzionali e non , sapendo operare anche cambi . 	<p>esperienze concrete.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Confronti e misurazioni con unità e strumenti non convenzionali . • Uso di unità convenzionali di misura di lunghezze, masse, capacità, tempo, angoli, perimetri e aree. • L'euro • Equivalenze di misura anche con riferimento al contesto monetario. • Utilizzo degli strumenti tecnologici idonei come goniometro, metro ... e di scale graduate . 	<p>gruppo, coppie o individuale.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzo di spazi diversi interni (aula, laboratori, corridoi, giardini, cortili e palestre)ed ambienti esterni (musei, parchi,...). 		
--	--	--	---	--	--	--

MATEMATICA

	<ul style="list-style-type: none"> Quantificare, porre in relazione quantità e operare con esse. 	<ul style="list-style-type: none"> Localizzare con riferimento ad indicatori spaziali. Stimare una quantità anche in relazione ad un risultato di un'operazione. Riconoscere ed usare il simbolo numerico sia in base all'aspetto cardinale sia in base all'aspetto ordinale(entro le decine di migliaia), 	<ul style="list-style-type: none"> Utilizzo dei concetti topologici per indicare posizioni o collocare oggetti, immagini, se stessi ... Percorsi, reticoli geometrici, piano cartesiano con riflessioni sulla perpendicolarità e sul parallelismo. Isometrie. Quantificazioni per approssimazioni Associazione del numero alla quantità . Scrittura in cifre e in lettere del simbolo numerico e sua lettura. Confronto e ordine in rapporto alla 			
--	---	---	--	--	--	--

		<p>i numeri frazionari e decimali.</p> <ul style="list-style-type: none">• Stabilire e riconoscere relazioni e ordini• Riconoscere la regolarità dei numeri.• Discriminare il valore posizionale delle cifre nel numero	<p>quantità e utilizzo della relativa simbologia.</p> <ul style="list-style-type: none">• Numerazioni progressive e regressive.• Uso della retta dei numeri, anche con frazioni e decimali.• Utilizzo dei simboli degli ordini di valore.• Composizione e scomposizione di numeri.• Cambio, equivalenze degli ordini di valore .• Registrazione e rappresentazioni e con tabelle e abaco			
--	--	---	---	--	--	--

MATEMATICA

	<ul style="list-style-type: none"> Rielaborare “oggetti matematici” (conoscenze, concetti e processi). 	<ul style="list-style-type: none"> Operare con i numeri con efficacia e consapevolezza non solo del significato degli operatori ma anche della loro relazione Interpretare, sintetizzare e rappresentare dati e relazioni decodificando e usando il linguaggio matematico e gli strumenti statistici 	<ul style="list-style-type: none"> Calcolo mentale e scritto con numeri interi, decimali e della frazione come operatore. Confronto e individuazione delle relazioni e delle proprietà delle operazioni Moltiplicazioni e divisioni per 10, 100 e 1000. Indagini di tematica varia per la raccolta dati. Lettura e costruzione di tabelle e grafici per la rappresentazione dei dati. Riflessione e individuazione di frequenze e mode, mediane e medie 			
--	---	--	---	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> Argomentare le proprie idee e punti di vista giustificandoli e anche modificandoli nel confronto con alternative e giungendo anche a generalizzazioni. 	<ul style="list-style-type: none"> Esporre dando fondatezza alle idee, anche per classificazioni e ordinamenti, formalizzando e generalizzando. Riconoscere valore alle alternative. Individuare le criticità e le valenze. Trovare l'errore, correggere e correggersi. 	<p>aritmetiche.</p> <ul style="list-style-type: none"> Discussioni collettive e attività di descrizione di produzioni individuali o a gruppi . Ricerca dell'errore, delle valenze e delle alternative nel confronto delle scelte operate dagli altri anche in rapporto alle produzioni. Esercizi di correzione, autocorrezione e autovalutazione dei propri risultati. 			
--	--	---	---	--	--	--

MATEMATICA

<p>4. COMPETENZA DIGITALE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Usare le risorse digitali come fonti di informazione e di rielaborazione. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reperire informazioni seguendo procedure in sequenza. • Selezionare risorse e informazioni opportune. • Organizzare le risorse e le informazioni in modo logico. • Produrre elaborazioni di diverso tipo (verbali, rappresentazioni grafiche, tabelle, schemi e mappe). • Eseguire procedure per utilizzare software didattici e strumenti digitali. 	<ul style="list-style-type: none"> • Uso del PC e della LIM in relazione a programmi (PAINT, WORD) e a software didattici (Ivana, Geogebra...) • Rappresentazioni, rielaborazioni e prodotti digitali. 			
<p>5. IMPARARE A IMPARARE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gestire in modo efficace, in funzione del raggiungimento di uno scopo, le risorse disponibili nel rispetto del tempo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ricercare conoscenze possedute o reperirne nuove da fonti diverse. • Interpretare le richieste. • Scegliere gli strumenti necessari. • Organizzare le risorse e il lavoro. 	<ul style="list-style-type: none"> • Attività organizzate principalmente a piccolo gruppo per realizzare cartelloni, libri, giornalini di classe, plastici, ricerche, ma anche attività empiriche in 			

	<ul style="list-style-type: none">• Saper riflettere in modo critico.	<ul style="list-style-type: none">• Trovare errori e individuare modalità di correzione.• Valutare punti di forza e di debolezza.• Orientarsi con valutazione di probabilità di fronte a una scelta.	<p>laboratorio o all'aperto (semine, piccoli esperimenti, uso di materiale manipolativo, organizzazione di giochi).</p> <ul style="list-style-type: none">• Discussioni collettive su quesiti, problemi ed esperienze• Ricerca dell'errore e di valutazione dell'elaborato, Individuale e a piccolo gruppo.			
--	---	--	--	--	--	--

MATEMATICA

<p>6. COMPETENZE SOCIALI E CIVICHE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Esporre le proprie idee per confrontarsi col punto di vista degli altri. • Interagire con gli altri con un atteggiamento di apertura. 	<ul style="list-style-type: none"> • Descrivere i procedimenti risolutivi seguiti e identificare strategie di soluzione diverse nel confronto e punti di vista differenti. • Organizzare il lavoro suddividendo i compiti in modo efficace e collaborativo e dando valore ad ogni ruolo nel gruppo. • Accettare soluzioni e posizioni diverse, nonché di cambiare opinione riconoscendo le conseguenze logiche di un'argomentazione corretta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Attività laboratoriali e di gruppo 			
---	--	--	--	--	--	--

7. SENSO DI INIZIATIVA E IMPRENDITORIALITÀ

- Intraprendere la ricerca di soluzioni rispetto a situazioni problematiche date reali e non.

- Costruire progetti pianificando le modalità per concretizzarli.

- Cercare e selezionare informazioni ed elementi utili per risolvere quesiti o situazioni problematiche.
- Sviluppare la risoluzione dei problemi mantenendo il controllo sia sui processi sia sui risultati.
- Formulare ipotesi di soluzione e di azione per raggiungere lo scopo.
- Fare stime per quantificare e valutare.

- Individuare le risorse occorrenti nell'ambito di conoscenze e modelli posseduti.
- Usare le risorse in modo opportuno per raggiungere lo scopo scelto.

- Presentazione di compiti reali , problemi aperti e quesiti logico-matematici relativi a esperienze varie, visite e uscite didattiche

- Cartelloni, plastici, libri, giornalini di classe, giochi...

MATEMATICA

8. CONSAPEVOLEZZA E ESPRESSIONE CULTURALE	<ul style="list-style-type: none">• Riconoscere il linguaggio matematico come riferimento culturale e saperlo utilizzare per interpretare e rielaborare i contenuti di ogni espressione del sapere, anche nel tempo.	<ul style="list-style-type: none">• Utilizzare le conoscenze matematiche per interpretare espressioni culturali di diverso genere.• Conoscere sistemi di notazione dei numeri, anche della misura, in uso o che sono stati in uso in passato.• Produrre elaborati utilizzando conoscenze e rappresentazioni statistiche per organizzare e rappresentare i contenuti relativi alle diverse espressioni culturali.	<ul style="list-style-type: none">• Linea del tempo, mappe a stella, diagrammi, ad albero, areogrammi, istogrammi....			
--	--	--	---	--	--	--