

LA PROGRAMMAZIONE ANNUALE

*In Word nel DVD-Rom
per l'insegnante*

Traguardi per lo sviluppo delle competenze declinati per la classe terza

L'alunno:

- si muove con sicurezza nel **calcolo scritto e mentale** con i numeri naturali;
- riconosce e rappresenta **forme del piano e dello spazio**;
- descrive, denomina e classifica **figure** in base a caratteristiche geometriche;
- ricerca **dati** per ricavare informazioni e **costruisce rappresentazioni** (grafici); 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 di ambito aritmetico e di misura**, 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 idee e **confrontandosi** con il punto di vista di altri;
- riconosce e utilizza **rappresentazioni diverse di oggetti matematici** (numeri decimali e frazioni);
- sviluppa un **atteggiamento positivo** rispetto alla Matematica, attraverso esperienze significative, che gli hanno fatto intuire come gli **strumenti matematici** che ha imparato ad utilizzare siano utili per **operare nella realtà**.

Obiettivi di apprendimento (Indicazioni Nazionali per il curriculum 2012)	Obiettivi di percorso per la progettazione didattica
Numeri • Contare oggetti o eventi, a voce e mentalmente, in senso progressivo e regressivo. • Leggere e scrivere i numeri naturali in notazione decimale, avendo consapevolezza della notazione posizionale. • Confrontare e ordinare i numeri naturali, anche rappresentandoli sulla retta.	• Consolidare le abilità di lettura, di rappresentazione, di scrittura in cifre e in lettere dei numeri fino a 99. • Consolidare il concetto di centinaio; conoscere, leggere e scrivere in cifre e in lettere i numeri fino a 999. • Conoscere il concetto di migliaio; conoscere, leggere e scrivere in cifre e in lettere i numeri fino a 9999. • Rappresentare sull'abaco i numeri fino a 9999 e conoscere il valore posizionale delle cifre, discriminando tra unità, decine, centinaia e migliaia; comporre e scomporre i numeri fino a 9999. • Iniziare a comprendere le caratteristiche del sistema di numerazione in uso. • Conoscere la sequenza numerica fino a 9999, sia in senso progressivo sia regressivo. • Confrontare i numeri fino a 9999, anche usando i segni convenzionali; individuare strategie utili per confrontare in modo rapido due numeri.

- Eseguire mentalmente semplici operazioni con i numeri naturali e verbalizzare le procedure di calcolo.
- Contare per salti di due, tre...
- Conoscere con sicurezza le tabelline della moltiplicazione dei numeri fino a 10.
- Eseguire le operazioni con i numeri naturali con gli algoritmi scritti usuali.

- Leggere, scrivere, confrontare numeri decimali, rappresentarli sulla retta ed eseguire semplici addizioni e sottrazioni, anche con riferimento alle monete o ai risultati di semplici misure.

- Comprendere e risolvere i problemi di tipo aritmetico.*

ADDIZIONE E SOTTRAZIONE

- Consolidare i concetti di addizione e di sottrazione; conoscerne i termini propri.
- Eseguire mentalmente addizioni e sottrazioni, anche applicando strategie di calcolo rapido.
- Conoscere le proprietà commutativa e associativa dell'addizione; applicare la proprietà commutativa per eseguire la prova.
- Conoscere la proprietà invariantiva della sottrazione.
- Eseguire la prova della sottrazione considerando la relazione tra addizione e sottrazione.
- Eseguire in colonna addizioni e sottrazioni con uno o più cambi.

MOLTIPLICAZIONE E DIVISIONE

- Consolidare i concetti di moltiplicazione e di divisione; conoscerne i termini propri.
- Consolidare la conoscenza delle sequenze moltiplicative fino a 10; eseguire mentalmente semplici moltiplicazioni e divisioni.
- Conoscere le proprietà commutativa, associativa e distributiva della moltiplicazione; applicare la proprietà commutativa per eseguire la prova.
- Eseguire la prova della divisione considerando la relazione tra moltiplicazione e divisione.
- Eseguire in colonna moltiplicazioni con una o due cifre al moltiplicatore, con uno o più cambi.
- Eseguire in colonna divisioni con differenti difficoltà.
- Moltiplicare e dividere per 10, 100 e 1000.

- Conoscere il significato del termine frazionare; rappresentare, leggere e scrivere frazioni.
- Comprendere il concetto di unità frazionaria e di intero espresso in frazione.
- Trasformare frazioni decimali in numeri decimali.
- Leggere, scrivere, ordinare i numeri decimali, anche con l'aiuto della retta numerica.
- Iniziare a rappresentare i numeri decimali sull'abaco.
- Iniziare a eseguire addizioni e sottrazioni con i numeri decimali sulla retta numerica.

- Leggere e comprendere testi che coinvolgono aspetti matematici.

	• Risolvere problemi con le quattro operazioni, anche con l'aiuto dei diagrammi: a una domanda e una operazione, a due domande e due operazioni sia non correlate sia correlate, a una domanda e due operazioni correlate, con un dato implicito.
Spazio e figure • Riconoscere, denominare e iniziare a descrivere figure geometriche.	• Denominare e classificare le più comuni figure solide, individuando le caratteristiche principali; cogliere la relazione tra figure solide e figure piane. • Riconoscere e classificare linee; riconoscere rette, semirette e segmenti e le relative posizioni. • Distinguere i concetti di incidenza e parallelismo tra rette. • Comprendere il concetto di angolo; classificare i diversi tipi di angolo. • Comprendere il concetto di poligono; classificare i diversi tipi di poligono. • Acquisire il concetto di perimetro e saperlo calcolare. • Riconoscere la simmetria assiale interna ed esterna di poligoni. • Cogliere i concetti di superficie e di area; cogliere la differenza tra figure isoperimetriche ed equiestese.
• Disegnare figure geometriche.	• Disegnare linee rette, angoli, poligoni e figure simmetriche seguendo le indicazioni date e utilizzando il righello.
Relazioni, dati e previsioni • Iniziare a misurare grandezze utilizzando unità e strumenti convenzionali.	• Cogliere il significato del termine misurare. • Comprendere i concetti di unità di misura fondamentale, multiplo e sottomultiplo. • Iniziare a conoscere le misure di lunghezza, capacità, peso e tempo convenzionali; eseguire le prime equivalenze. • Conoscere e operare con le misure di valore; effettuare cambi.
• Comprendere e risolvere i primi problemi relativi alla misura.*	• Risolvere semplici problemi che richiedono l'equivalenza tra misure di lunghezza o di tempo. • Calcolare il costo unitario conoscendo il costo totale, e viceversa.

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Classificare numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà; individuare criteri di classificazione. • Leggere e rappresentare relazioni e dati con diagrammi, schemi e tabelle. | <ul style="list-style-type: none"> • Classificare e rappresentare relazioni mediante i diagrammi di Eulero-Venn e di Carroll. • Leggere diagrammi rappresentati per individuarne i criteri di realizzazione. • Interpretare e realizzare semplici rappresentazioni statistiche differenziando tra ideogramma e istogramma. |
|--|---|

* Si è ritenuto opportuno aggiungere questi obiettivi di apprendimento in considerazione dell'importanza della risoluzione dei problemi nello sviluppo del pensiero matematico, così come esplicitato nelle Indicazioni Nazionali ("...Caratteristica della pratica matematica è la risoluzione dei problemi, che devono essere intesi come questioni autentiche e significative, legate alla vita quotidiana.").