

ISTITUTO COMPRENSIVO CORINALDO

MATEMATICA CLASSE QUINTA

Scuola Primaria

CATEGORIE PER OBIETTIVI:

- 1- Numeri**
- 2- Spazio e figure**
- 3- Dati e previsioni**
- 4- Relazioni e funzioni**

OBIETTIVI SPECIFICI

- 1-a** Comprendere, rappresentare, confrontare ed ordinare i numeri naturali
- 1-b** Conoscere, usare e confrontare numeri razionali
- 1-c** Utilizzare scritture diverse per lo stesso numero
- 1-d** Riconoscere multipli, divisori e numeri primi
- 1-e** Eseguire le quattro operazioni con numeri naturali e decimali
- 1-f** Consolidare strategie e procedure di calcolo mentale utilizzando le proprietà delle operazioni
- 1-g** Effettuare stime di quantità e valutare il risultato di un'operazione

- 2-a** Riconoscere gli enti geometrici fondamentali
- 2-b** Riconoscere, descrivere e disegnare le principali figure geometriche dello spazio e del piano ed analizzarne gli elementi significativi
- 2-c** Determinare simmetrie, traslazioni e rotazioni ed utilizzare le trasformazioni geometriche per operare sulle figure
- 2-d** Consolidare il concetto di perimetro ed area in figure piane
- 2-e** Intuire il concetto di volume nelle figure solide
- 2-f** Utilizzare il sistema di misurazione convenzionale per il calcolo di perimetri ed aree

- 3-a** Raccogliere e tabulare dati attraverso varie tipologie di grafici
- 3-b** Leggere i grafici e trarne informazioni significative
- 3-c** Usare correttamente il linguaggio della probabilità
- 3-d** Stimare misure, anche attraverso strategie di calcolo mentale e con il calcolo approssimativo

- 4-a** Comprendere e rappresentare situazioni problematiche e relative soluzioni attraverso vari tipi di linguaggio e utilizzando diverse strategie
- 4-b** Costruire testi di problemi partendo da situazioni vissute, da rappresentazioni grafiche, da rappresentazioni matematiche
- 4-c** Osservare, descrivere, confrontare e classificare secondo vari criteri
- 4-d** Stabilire, interpretare, rappresentare relazioni con semplici schematizzazioni
- 4-e** Utilizzare il sistema di misurazione convenzionale

Competenze da sviluppare al termine della classe 5^a

- ⇒ **Effettuare con sicurezza calcoli con i numeri naturali e decimali per iscritto, mentalmente e all'occorrenza con strumenti**
- ⇒ **Utilizzare numeri decimali e frazioni in situazioni reali**
- ⇒ **Descrivere e classificare figure geometriche solide e piane e determinarne perimetro ed area**
- ⇒ **Effettuare stime e misure utilizzando le unità di misura convenzionali**
- ⇒ **Costruire ragionamenti e sostenere le proprie tesi**
- ⇒ **Risolvere problemi utilizzando strategie differenti e riconoscendo che in diversi casi possono esistere più soluzioni**
- ⇒ **Utilizzare rappresentazioni di dati adeguate per ricavare informazioni**

METODOLOGIA

La metodologia sarà concreta, vincolata a tempi distesi e al rispetto delle intuizioni e delle argomentazioni dei ragazzi, ponendo attenzione alla trasversalità. Si cercherà di sollecitare la curiosità, la creatività e l'immaginazione, evitando di fissare modelli rigidi, alternando lezioni frontali ad attività laboratoriali per promuovere una "didattica differenziata", attenta ai bisogni di ogni singolo alunno. Le attività offriranno spunti per molteplici rappresentazioni, al fine di evitare la creazione di stereotipi e misconcetti. Sarà posta attenzione allo sviluppo delle pratiche comunicative e si cercherà di favorire un atteggiamento positivo verso la matematica.

In sintesi:

- 1) coinvolgimento attivo degli alunni
- 2) approccio per problemi, come punto di partenza per motivare l'introduzione di nuovi concetti
- 3) gradualità, senza avere fretta di introdurre conoscenze nuove
- 4) ciclicità o insegnamento a spirale, studiando più volte e ogni volta più ampiamente ogni questione importante

CRITERI DI VERIFICA E VALUTAZIONE

Osservazione diretta e valutazione del grado di coinvolgimento e di partecipazione durante le attività in relazione agli obiettivi prefissati.

Osservazione e valutazione dei processi risolutivi in situazioni problematiche.

Osservazioni sistematiche durante lo svolgimento dei lavori individuali, nelle esperienze di laboratorio e durante i lavori a coppie e in gruppi per valutare l'autonomia, la disponibilità a collaborare, l'assunzione di responsabilità, l'iniziativa e l'impegno.

Varie tipologie di prove scritte, orali e pratiche in itinere ed al termine:

- test che comprendono diverse tipologie per la valutazione: stimolo chiuso/risposta chiusa (scelta multipla), stimolo aperto/risposta aperta (parlami di...), stimolo chiuso/risposta aperta (spiegare con precisione quello che voglio con linee guida);
- problemi con più strategie risolutive;
- "compiti autentici" aperti a più soluzioni
- prove pratiche

Il documento di valutazione quadrimestrale sarà redatto tenendo conto degli indicatori e dei descrittori presenti nel P.O.F.