



***Istituto Comprensivo Statale di Porretta Terme
Scuola Infanzia, Primaria e Secondaria I° grado***

SCUOLA PRIMARIA DI PORRETTA TERME

PIANO DI LAVORO E PROGRAMMAZIONE DIDATTICA DISCIPLINA MATEMATICA

DOCENTE VARCASIA MARIA LUISA CLASSI 1^A e 1^B

COMPETENZE, TRAGUARDI, EVIDENZE E LIVELLI DI PADRONANZA

Per quanto riguarda le competenze, i traguardi di sviluppo, le evidenze e i relativi livelli di padronanza si fa riferimento al curricolo d'Istituto elaborato dal Collegio dei Docenti tenendo conto **delle Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio 18.12.2006, delle Indicazioni Nazionali per il Curricolo 2012 e del D.M. del 6 agosto 1999 (Indirizzo Musicale)**

In particolare per questa disciplina le aree coinvolte sono le seguenti (indicare con X una o più opzioni):

- COMUNICAZIONE NELLA MADRELINGUA
- COMUNICAZIONE NELLE LINGUE STRANIERE: INGLESE E FRANCESE
- X COMPETENZE IN MATEMATICA**
- X COMPETENZE DI BASE SCIENZE, GEOGRAFIA E TECNOLOGIA**
- X COMPETENZA DIGITALE**
- X IMPARARE AD IMPARARE**
- X COMPETENZE SOCIALI E CIVICHE**
- SPIRITO D'INIZIATIVA E IMPRENDITORIALITA'
- CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE

CONTENUTI DISCIPLINARI (conoscenze)

PRIMO QUADRIMESTRE

contenuti in base ai quattro macro - obiettivi che saranno ripresi ciclicamente durante l'intero a.s.

PRIMO BIMESTRE

1. PADRONEGGIARE CAPACITA' DI CALCOLO ORALE E SCRITTO

- Scoprire i numeri intorno a noi
- Cenni storici sulla matematica e il lavoro dei matematici
- Matematica e ricerca scientifica
- Mago Numerino e la magia di Numerolandia
- Simulazione di attività relative al commercio e risoluzioni di problemi - €
- Muoversi nello spazio: sopra /sotto, davanti/dietro, dentro/fuori, destra / sinistra, come / dove
- Contare, confrontare e ordinare raggruppamenti di oggetti ed eventi almeno fino a 10
- I quantificatori: tutti, pochi, molti, nessuno, tanti, quanti, di più, di meno...
- Rappresentare graficamente quantità numeriche attribuendo il numero alla quantità e viceversa
- Rappresentazione di insiemi, con inclusione e intersezione
- Insieme unione, addizione
- Sottoinsiemi, sottrazione
- Contare, con la voce e mentalmente, in senso progressivo e regressivo
- Associare verbalmente numeri naturali e quantità
- Conoscere il valore delle cifre : unità, decina
- Equipotente e/o uguale
- Confrontare e ordinare i numeri usando i simboli $> < =$
- Rappresentare le operazioni di unione e di separazione di oggetti
- Eseguire concretamente e per iscritto addizioni e sottrazioni (con insiemi, con retta...)
- Comprendere la relazione tra addizione e sottrazione

4. RICONOSCERE, RAPPRESENTARE E RISOLVERE PROBLEMI

- Impostazione e risoluzione di problemi: individuazione di dati utili, superflui e nascosti; dal testo ai diagrammi; domande pertinenti, nascoste e risposte coerenti
- Le classificazioni mediante diagrammi e tabelle

SECONDO BIMESTRE

1. PADRONEGGIARE CAPACITA' DI CALCOLO ORALE E SCRITTO

- Scoprire i numeri intorno a noi: presentazione dei numeri con fiabe classiche, calcoli per l'intero a.s. con varie strategie e giochi appresi durante il primo bimestre (cannucce, linea colorata con mollette, tessere, domino, abaco, das e plastilina...)
- Calcoli veloci in riga e relative strategie.

2. OPERARE CON FIGURE GEOMETRICHE, GRANDEZZE E MISURE

- Localizzare oggetti nello spazio
- Le grandezze misurabili: lungo/corto, alto/basso, sopra/sotto...
- Effettuare spostamenti lungo percorsi
- Eseguire un semplice percorso partendo dalla descrizione verbale o dal disegno e viceversa e/o attraverso una semplice mappa
- Osservare e analizzare caratteristiche e/o proprietà di oggetti
- Riconoscere, ordinare, descrivere e disegnare semplici figure geometriche nella realtà
- Riconoscere regioni interna ed esterna, confini
- Classificare oggetti e figure in base ad una data proprietà
- Utilizzare i numeri ordinali entro il 10
- Simmetria con albero di Natale...
- Le forme geometriche piane : triangolo, cerchio, quadrato, rettangolo.
- Le figure solide e la tridimensionalità
- Uguale/differente, gli insiemi, l'appartenenza e la non appartenenza ad un insieme, le relazioni, la corrispondenza biunivoca, gli insiemi equipotenti e non
- l'insieme vuoto, l'insieme unitario.
- I simboli matematici: $>$, $<$, $=$.
- I sottoinsiemi; l'insieme unione.
- L'importanza dello zero e suo valore, i numeri cardinali e ordinali entro il 10;
- Precedente e Successivo, i numeri amici delle unità, gli amici del 10, numerazioni progressive e regressive entro il 10.
- La rappresentazione grafica della quantità, i numeri e le cifre entro il 10, il valore dei numeri in colore.
- Il valore posizionale delle cifre, la decina

SECONDO QUADRIMESTRE

consolidamento dei quattro obiettivi mediante i seguenti contenuti

TERZO BIMESTRE

3. UTILIZZARE SEMPLICI LINGUAGGI DELLA LOGICA

- Dai diagrammi alle operazioni
- Raccogliere dati e informazioni e saperli organizzare, in forma guidata, con diagrammi, schemi e tabelle
- Riconoscere semplici ritmi e sequenze
- Analizzare situazioni problematiche della realtà circostante e cercare soluzioni, formulando ipotesi e congetture, proponendo soluzioni
- Misurare altezze con misure arbitrarie
- Misurare pesi con misure arbitrarie
- Misurare distanze utilizzando unità arbitrarie

4. RICONOSCERE, RAPPRESENTARE E RISOLVERE PROBLEMI

- Analisi dei dati e scelta delle domande relative ad un testo problematico.
- Euro e misure di valore.
- Utilizzazione di diagrammi a blocchi per la soluzione o la formulazione di problemi.
- Riconoscere, ordinare, descrivere e disegnare semplici figure geometriche nella realtà
- Riconoscere regioni e confini
- Costruzione di quadrilateri e riconoscimento delle loro caratteristiche
- Equiestensione di semplici figure piane
- Confronto di figure equiestese.
- Giochi con il tangram.
- L'importanza delle misure di valore.
- Dati certi, possibili, impossibili
- Calcoli in riga e in colonna

QUARTO BIMESTRE

- Dall'insieme unione all'addizione
- Il sottoinsieme complementare, dal sottoinsieme complementare alla sottrazione con numeri sempre maggiori.
- L'addizione entro il 20.
- La sottrazione entro il 20.
- Il valore posizionale delle cifre
- Raggruppamenti
- La decina
- I numeri entro il 20, il valore posizionale delle cifre, numerazioni progressive e regressive entro il 20.
- Addizioni e sottrazioni entro il 30
- Problemi con addizioni e sottrazioni
- Problemi con un'operazione (addizione o sottrazione)
- Tabelle e reticoli
- Le caratteristiche di alcune forme solide (parallelepipedo, cilindro, cono, sfera), la simmetria
- Numeri pari e numeri dispari
- Il doppio, il paio, la metà, la coppia.
- Calcoli in colonna
- Addizioni con cambio, il riporto
- Sottrazioni con cambio, il prestito.

STRATEGIE METODOLOGIE (indicare con X una o più opzioni)

- x Lezioni frontali
- x gruppi di lavoro
- x discussione guidata
- x flipped classroom
- x attività di laboratorio

- x brainstorming
- x problem solving
- x elaborazione di mappe concettuali
- x elaborazione scritta/grafica/computerizzata di dati
- x giochi di gruppo

Altre strategie metodologiche/attività didattiche

Ogni proposta di lavoro prenderà spunto da situazioni problematiche legate alla realtà a all'esperienza degli alunni.

Le attività verranno svolte attraverso il gioco e la manipolazione di materiale strutturato oppure occasionale, per poi passare alla rappresentazione formale di regole, leggi e principi scoperti o ipotizzati.

Il consolidamento dell'obiettivo a cui è finalizzata la proposta di lavoro, sarà perseguito attraverso molti momenti esercitativi sia individuali che di gruppo.

Si intende che le attività e i contenuti presentati non hanno una collocazione rigorosa. Periodicamente saranno presentate attività di lavoro di approfondimento di argomenti trattati o relativi ad abilità che vanno continuamente esercitate.

I tempi di realizzazione hanno perciò un valore puramente indicativo e saranno suscettibili di variazioni e di adeguamenti rispetto alle esigenze della classe.

STRUMENTI (indicare con X una o più opzioni)

- Libri di testo
- materiale didattico specifico
- sussidi audiovisivi
- sussidi multimediali
- altro: software con giochi matematici, DVD didattici, LIM, schede, riga, squadra, goniometro, bilancia, metro, carta millimetrata.

VERIFICA E VALUTAZIONE

Le operazioni di verifica si svolgeranno al termine di ogni bimestre. In base ai risultati delle verifiche si procederà all'eventuale adeguamento della programmazione.

Alla valutazione collegiale si giungerà al termine del quadrimestre, nel corso dell'apposita riunione di scrutinio, dopo aver impiegato il tempo a disposizione durante le riunioni di programmazione per l'analisi dei problemi della classe e dei singoli alunni e per la progettazione e la discussione delle ipotesi di soluzione.

STRUMENTI DI VERIFICA

- x elaborati scritti
- x prove orali
- x osservazioni sistematiche
- x test a scelta multipla/vero falso
- x produzioni individuali di vario tipo
- x verifiche per classi parallele
- x test di ingresso
- altro...

Nel corso dell'anno scolastico saranno effettuate prove individuali di: controllo per mezzo di schede specifiche, questionari, test, correzione collettiva degli elaborati per riconoscimento dell'errore, ripasso e consolidamento, ecc...,

Al fine di verificare il grado di apprendimento, l'idoneità delle procedure, delle strategie e degli itinerari adottati, le verifiche verranno proposte almeno con cadenza bimestrale, nonché su specifici argomenti.

A seguito delle difficoltà rilevate si potrà potenziare e intervenire con idonee attività di recupero sugli argomenti non del tutto assimilati.

Verranno proposte:

- Elaborazione e somministrazione di prove diversificate per la verifica delle stesse conoscenze per una valutazione formativa che permetta di adattare il percorso didattico alle esigenze del singolo e del gruppo,
- Prove di verifiche "in itinere" per l'accertamento degli effettivi traguardi intermedi raggiunti dagli alunni e per la verifica puntuale del raggiungimento delle competenze,
- Prove di verifica "finale" di tipo sommativo, per procedere all'accertamento delle effettive acquisizioni maturate dagli alunni al termine dell'intero percorso didattico annuale.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Per i criteri di valutazione si farà riferimento a quelli elaborati dal Collegio dei Docenti e inseriti nel PTOF, aggiornati nel corrente anno scolastico alla luce delle innovazioni normative introdotte con il Decreto Legislativo n. 62 del 13 aprile 2017 e successive disposizioni ministeriali.

Alto Reno Terme Data 31 ottobre 2019

Firma Maria Luisa Varcasia

