

Istituto Comprensivo Statale Italiano di Barcellona
Scuola Primaria "M. Montessori"
Progettazione Educativa e Didattica

MATEMATICA		classe 5 primaria
Contenuti	Competenze disciplinari	
A. RICONOSCERE, RAPPRESENTARE E RISOLVERE PROBLEMI		
<ul style="list-style-type: none">- Analisi di testi e comprensione del linguaggio utilizzato- Problemi con più operazioni- Problemi con dati mancanti o sovrabbondanti o senza domanda- Problemi con frazioni- Problemi sulla compravendita- Problemi sul peso lordo, tara, peso netto- Problemi sulle misure di lunghezza, capacità e massa- Problemi di geometria piana- Uso di schemi, diagrammi ed espressioni	<p>A. a. Competenze dichiarative</p> <ol style="list-style-type: none">1. Coglie in un testo problematico le informazioni e i dati necessari per risolverlo <p>A. b. Competenze procedurali</p> <ol style="list-style-type: none">1. Risolve problemi espressi in forme diverse (parole, immagini, grafici, tabelle...) attraverso rappresentazioni matematiche2. Costruisce la soluzione di un problema tramite espressione <p>A. c. Competenze euristiche</p> <ol style="list-style-type: none">1. Traduce in problema matematico una situazione di esperienza o di studio2. Risolve problemi aperti a più soluzioni, individuando anche l'impossibilità di soluzione	

B. PADRONEGGIARE ABILITA' DI CALCOLO ORALE E SCRITTO

- Lettura, scrittura, composizione e scomposizione di numeri naturali e decimali
- Confronto e ordinamento fra numeri naturali e decimali
- Confronto fra numeri arabi e numeri romani
- Operazioni con numeri naturali e decimali
- Le proprietà delle quattro operazioni aritmetiche
- Calcoli mentali
- Espressioni aritmetiche
- Percentuale e sconto
- Multipli e divisori di un numero
- Concetto di numero relativi
- Avvio al concetto di potenza
- Trasformazione di frazioni, di frazioni decimali, di percentuali in numeri decimali e viceversa
- Rappresentazione, confronto e classificazione di frazioni

B. a. Competenze dichiarative

1. Legge e scrive una successione numerica ordinata, almeno fino a 1.000.000
2. Conosce il valore posizionale delle cifre fino al sesto ordine e con i decimali
3. Conosce i numeri romani

B. b. Competenze procedurali

1. Ordina e confronta i numeri interi e decimali conosciuti
2. Esegue le quattro operazioni con numeri interi e decimali
3. Applica le proprietà delle quattro operazioni
4. Opera con frazioni decimali e non e con le percentuali
5. Verifica l'esattezza delle quattro operazioni
6. Opera con multipli e divisori

B. c. Competenze euristiche

1. Utilizza strategie ed automatismi per agevolare il calcolo mentale

Istituto Comprensivo Statale Italiano di Barcellona
Scuola Primaria "M. Montessori"
Progettazione Educativa e Didattica

C. OPERARE CON FIGURE GEOMETRICHE, GRANDEZZE E MISURE

- Caratteristiche principali dei vari poligoni e confronto per individuare somiglianze e differenze
- Rotazioni, traslazioni e simmetrie
- Calcolo del perimetro e dell'area in poligoni semplici e composti
- Parti costitutive e caratteristiche principali di circonferenza e cerchio
- Esperienze concrete sulla circonferenza e l'area del cerchio attraverso pratiche manipolative
- Cenni e riflessioni sulle differenze principali fra figure piane e solide
- Le misure di lunghezza, capacità, massa, valore, tempo, superficie, angolo
- Trasformazioni ed equivalenze con varie unità di misura

C. a. Competenze dichiarative

1. Riconosce e denomina le principali figure geometriche
2. Conosce le misure convenzionali per le superfici
3. Conosce alcune figure solide ed i loro elementi costitutivi

C. b. Competenze procedurali

1. Disegna le principali figure geometriche piane (triangoli, quadrilateri, poligoni regolari e non, cerchio), utilizzando riga, squadra e compasso
2. Confronta e classifica figure geometriche
3. Calcola il perimetro e la misura della superficie delle principali figure geometriche
4. Usa le unità di misura convenzionali per le superfici
5. Passa da una misura espressa in una data unità ad un'altra ad essa equivalente (misure lineari e quadrate)

C. c. Competenze euristiche

1. Sa valutare approssimativamente il valore di una grandezza facendo riferimento al sistema di misurazione convenzionale

Istituto Comprensivo Statale Italiano di Barcellona
Scuola Primaria "M. Montessori"
Progettazione Educativa e Didattica

D. UTILIZZARE SEMPLICI LINGUAGGI LOGICI E PROCEDURE INFORMATICHE

- Raccolta e classificazione di dati distinguendo il carattere qualitativo da quello quantitativo
- Lettura e costruzione di istogrammi e aerogrammi circolari e quadrati, utilizzando dati e percentuali (attività collegata ad altre discipline)
- Calcolo, in situazioni problematiche oppure utilizzando i dati di un diagramma, di moda, media e mediana
- Giochi ed attività pratiche per semplici calcoli di probabilità o per rappresentare tutti i possibili casi di combinazione

D. a. Competenze dichiarative

1. Conosce vari tipi di rappresentazioni grafiche

D. b. Competenze procedurali

1. Rappresenta i possibili casi di situazioni combinatorie
2. Registra e rappresenta dati mediante vari diagrammi
3. Calcola la media in una rilevazione statistica
4. Qualifica e quantifica situazioni incerte

D. c. Competenze euristiche

1. Interpreta correttamente diversi tipi di grafici e diagrammi
2. Scopre le proprietà delle relazioni di ordine e di equivalenza