

Istituto Comprensivo Statale “Raffaello”
Scuola Primaria
Programmazione annuale analitica classe 3[^]
Disciplina: Matematica

Competenze Chiave (Indicazioni Nazionali e nuovi scenari 2018 CE)	Competenza matematica
Competenze chiave di cittadinanza da promuovere	1. Competenza alfabetico funzionale 2. Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria 3. Competenza digitale 4. Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare 5. Competenza in materia di cittadinanza 6. Competenza imprenditoriale
Profilo delle competenze al termine del primo ciclo di istruzione	<i>Analizza dati e fatti della realtà e verifica l'attendibilità delle analisi quantitative e statistiche proposte da altri.</i> <i>Affronta problemi e situazioni sulla base di elementi certi e ha consapevolezza dei limiti delle affermazioni che riguardano questioni complesse che non si prestano a spiegazioni univoche.</i>
Traguardi per lo Sviluppo delle Competenze	
Disciplinari	Formativi

✓ ✓ L'alunno si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali Riconosce e rappresenta forme del piano e dello spazio, relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state create dall'uomo ✓ Descrive, denomina e classifica figure in base a caratteristiche geometriche, ne determina misure ✓ Utilizza strumenti per il disegno geometrico (riga, squadra) e i più comuni strumenti di misura (metro) ✓ Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici) ✓ Ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e grafici ✓ Riconosce, in casi semplici, situazioni di incertezza. ✓ Legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici. ✓ Riesce a risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati ✓ Descrive il procedimento seguito e riconosce strategie di soluzione diverse dalla propria.	Utilizzare con sicurezza le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico, scritto e mentale, anche con riferimento a contesti reali Rappresentare, confrontare ed analizzare - figure geometriche, individuandone relazioni a partire da situazioni reali Rilevare dati significativi, analizzarli, - utilizzando consapevolmente rappresentazioni grafiche e strumenti di calcolo Riconoscere e risolve problemi di vario genere, individuando le strategie appropriate, e utilizzando in modo consapevole i linguaggi specifici

Classe terza Obiettivi di apprendimento Con riferimento agli obiettivi di apprendimento dei curricoli di Istituto organizzati in nuclei tematici e definiti in relazione all'intero triennio della scuola secondaria di primo grado (Articolo 1, comma 4, DPR 20 marzo 2009, n.89)		
Conoscenze	Abilità	Competenze chiave di cittadinanza

NUMERI 1. Numeri naturali e decimali entro il 1000 2. Valore posizionale delle cifre 3. Quattro operazioni con i numeri naturali 4. Proprietà delle quattro operazioni 5. Strategie del calcolo mentale 6. Frazioni SPAZIO E FIGURE 1. Linee e rette 2. Angoli 3. Principali figure geometriche del piano 4. Perimetro 5. Simmetria	NUMERI ✓ Leggere e scrivere i numeri naturali avendo consapevolezza del valore posizionale ✓ Leggere, scrivere e confrontare numeri decimali in riferimento alle monete o come risultato di semplici misure ✓ Contare in senso progressivo e regressivo ✓ Eseguire operazioni con i numeri naturali mentalmente e per scritto spiegando le procedure del calcolo ✓ Conoscere le tabelline con sicurezza ✓ Usare le proprietà delle operazioni per il calcolo mentale ✓ Conoscere e rappresentare concretamente e graficamente le frazioni (proprie, improprie, apparenti, complementari, decimali) ✓ Utilizzare le operazioni nella soluzione di problemi reali ✓ Utilizzare il linguaggio specifico. SPAZIO E FIGURE ● Riconoscere e disegnare i vari tipi di linee e di rette ● Riconoscere e disegnare i vari tipi di angoli ● Riconoscere, denominare, disegnare e descrivere le principali figure geometriche del piano	“Imparare ad imparare”: organizzare il proprio apprendimento individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e vari modalità di informazione e di formazione (formale, non formale e informale), anche in funzione dei tempi disponibili delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro.” “Progettare”: elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti.” “Comunicare e comprendere”: comprendere messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico ecc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali) rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d’animo, emozioni e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti. “Collaborare e partecipare”: interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all’apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.” “Acquisire ed interpretare l’informazione”: acquisire ed interpretare criticamente l’informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l’attendibilità e l’utilità, distinguendo tra fatti ed opinioni”. “Risolvere problemi”: affrontare situazioni problematiche, costruendo e verificando ipotesi, individuando le
---	--	---

		fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando dati, proponendo soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline”. “Agire in modo autonomo e responsabile”: sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni, riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità”. “Individuare collegamenti e relazioni”: individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari, e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la loro natura probabilistica.
--	--	---

RELAZIONI, DATI E PREVISIONI

1. Classificazioni
2. Relazioni
3. Soluzione di problemi
4. Unità di misura
5. Grafici e tabelle

- Calcolare il perimetro con misure convenzionali e non
- Costruire praticamente (piegatura della carta, ...) e disegnare simmetrie in base a modelli o indicazioni
- Conoscere ed utilizzare gli strumenti (riga, goniometro, ...) in modo corretto
- Risolvere situazioni problematiche reali
- Utilizzare il linguaggio specifico

RELAZIONI, DATI E PREVISIONI

- ✓ Classificare figure, oggetti, numeri in base a una o più proprietà, utilizzando rappresentazioni opportune secondo il contesto ed il fine
- ✓ Rappresentare relazioni tra oggetti
- ✓ Risolvere problemi utilizzando:
 - Le quattro operazioni
 - Le misure
 - Le formule del perimetro
 - Le relazioni tra costo unitario e complessivo
 - Il peso lordo/netto/tara
- ✓ Misurare praticamente grandezze utilizzando misure convenzionali e non
- ✓ Compiere confronti diretti di grandezze
- ✓ Conoscere ed utilizzare misure: tempo, valore, lunghezza, peso-massa, capacità
- ✓ Conoscere ed utilizzare gli strumenti di misurazione convenzionali: orologi, metro, peso, litro, Euro
- ✓ Eseguire semplici equivalenze
- ✓ Ricercare, ricavare informazioni da dati rappresentati in tabelle e grafici

	✓ Raccogliere dati ed informazioni sul mondo	
--	---	--

Attività interdisciplinari Giochi Costruzione di materiali (tecnologia) Percorsi (geografia, ed. fisica) Utilizzo di piccoli attrezzi in palestra CLIL Ascolto di storie e canzoni Drammatizzazione	circostante e loro organizzazione e attraverso	Didattica Inclusiva (alunni NAI e BES) Nelle programmazioni riferite agli alunni a livello iniziale, i seguenti obiettivi minimi saranno perseguiti attraverso attività opportunamente individuate secondo i bisogni specifici degli alunni NAI e BES (che saranno indicati nel PDP), nonché atte al recupero e rinforzo (cooperative learning, peer to peer, tutoring, interazione orale guidata, interrogazioni programmate, verifiche scritte guidate, attività di rinforzo individuale con mappe, schemi e tabelle). Obiettivi minimi: NUMERI 1. Legge e scrive i numeri naturali entro il 100 2. Conosce il valore posizionale delle cifre
---	---	--

	✓ la rappresentazione iconica, grafici e tabelle Leggere semplici dati ✓ rappresentati con tabelle, grafici a barre, ideogrammi,..... Utilizzare un linguaggio specifico	3. Conta in senso progressivo e regressivo 4. Effettua confronti ed ordinamenti 5. Esegue le quattro operazioni con supporto di tabelle SPAZIO E FIGURE 6. Conosce i poligoni e li sa rappresentare 7. Calcola il perimetro di un poligono usando misure non convenzionali RELAZIONI DATI PREVISIONI 8. Classifica in base ad una proprietà 9. Legge semplici grafici e tabelle 10. Esegue semplici problemi con le quattro operazioni con una domanda esplicita
--	--	---

Metodi/Modalità di intervento <i>Di seguito sono elencate le metodologie e le tecniche didattiche utilizzate dai docenti, oltre alla lezione frontale e alle esercitazioni, per lo sviluppo delle competenze e della motivazione all'apprendere:</i> • Anticipazione, resoconto finale • Conversazioni e giochi per far emergere la conoscenza pregressa • Giochi • Storie –stimolo • drammatizzazione • Osservazione della realtà • conversazioni guidate • ricercare e spiegare “perché” • Le facilitazioni procedurali • Il lavoro cooperativo per imparare a lavorare insieme sviluppando la partecipazione costruttiva di ognuno, aumentare l'autostima e valorizzare la persona e il gruppo • Attività a piccoli gruppi (2-3) • rinforzo attraverso giochi, schede predisposte • Compiti motivanti • Il <i>problem solving</i> per favorire l'acquisizione di una	Modalità di verifica 1. Osservazioni sistematiche 2. Partecipazione ed interesse 3. Verifiche strutturate per verificare le “scoperte” e le competenze 4. Interventi spontanei adeguati 5. Controllo dell'esecuzione delle consegne 6. Controllo della presenza del materiale che occorre 7. Capacità di correzione 8. Autovalutazione	Modalità di intervento per la Didattica inclusiva: I docenti individueranno le più opportune tra le seguenti strategie di facilitazione: • non imporre la lettura ad alta voce; • non imporre la scrittura veloce sotto dettatura; • utilizzo di testi facilitati; • utilizzo di brevi dispense scritte al computer in linguaggio semplice, sintetico e ricco di tabelle e schematizzazioni (compreso strumenti compensativi); • programmazione di tempi più lunghi per prove scritte e per lo studio a casa; • organizzazione di interrogazioni programmate; • somministrazione di prove scritte e orali con modalità che tengano conto più del contenuto che della forma; • predisposizione di prove scritte differenziate. (In particolare si consiglia di privilegiare verifiche semistrutturate, a completamento, e di fornire un esempio per ciascuna tipologia di esercizio).
mentalità aperta, disponibile a ricercare soluzioni creative • Didattica laboratoriale • Manipolazione di materiale strutturato • L'uso di strumenti compensativi (cartelloni, linea dei numeri, ...) • L'attività per <i>tutoring</i>		
Tempi: Anno scolastico		