

# PROGRAMMAZIONE

## CLASSE SECONDA

### MATEMATICA

**COMPETENZA CHIAVE EUROPEA: Competenza matematica e competenza di base in scienza e tecnologia.**

**Competenze digitali.**

**Imparare ad imparare.**

#### COMPETENZE TRASVERSALI

- Comprendere e comunicare;
- Saper organizzare l'informazione;
- Saper contestualizzare nel tempo e nello spazio;
- Acquisire metodo di studio e appropriarsi di metodologie di ricerca e documentazione;
- Impostare e risolvere problemi;
- Comprendere ed utilizzare formulari, tabelle e altri strumenti;
- Sviluppare senso logico- critico/capacità di valutazione e creatività.

#### Traguardo/i di competenza disciplinare.

L'alunno:

- ✓ L'alunno si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali.
- ✓ Legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici.
- ✓ Risolve semplici situazioni problematiche
- ✓ Riconosce e denomina le forme del piano che si trovano in natura e le rappresenta.
- ✓ Descrive, denomina e classifica figure in base a caratteristiche geometriche.
- ✓ Ricava informazioni da semplici grafici e tabelle.
- ✓ Rappresenta e organizza dati in tabelle e grafici.
- ✓ Costruisce semplici percorsi logici.

# I QUADRIMESTRE

**TEMPI (settembre – ottobre – novembre)**

## NUCLEI FONDANTI - NUMERI

COMPETENZE	ABILITÀ	CONTENUTI E ATTIVITÀ
<p>L' alunno sa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizzare con sicurezza le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico scritto e mentale, anche con riferimento a contesti reali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Riconoscere i numeri naturali nei loro aspetti ordinali e cardinali (entro il 100).</li> <li>✓ Contare in senso progressivo e regressivo.</li> <li>✓ Conoscere ed operare con il sistema di numerazione decimale e posizionale.</li> <li>✓ Riconoscere le relazioni: maggiore, minore e uguale.</li> <li>✓ Eseguire addizioni e sottrazioni in riga.</li> <li>✓ Eseguire con rapidità semplici calcoli mentali.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Numeri interi entro il 100.</li> <li>❖ Sistema di numerazione decimale e posizionale.</li> <li>❖ Relazioni di uguaglianza, maggioranza e minoranza.</li> <li>❖ Il calcolo mentale rapido.</li> <li>❖ Addizione e sottrazione.</li> </ul>

## NUCLEI FONDANTI - SPAZIO E FIGURE

COMPETENZE	ABILITÀ	CONTENUTI E ATTIVITÀ
<p>L' alunno sa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rappresentare, confrontare ed analizzare figure geometriche, individuandone varianti, invarianti, relazioni soprattutto a partire da situazioni reali.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Comunicare la posizione di oggetti nello spazio fisico, avendo come riferimento se stessi, persone e oggetti.</li> <li>✓ Effettuare e descrivere spostamenti.</li> <li>✓ Distinguere e rappresentare linee e regioni.</li> <li>✓ Riconoscere e denominare le fondamentali figure geometriche piane.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Concetti topologici.</li> <li>❖ Percorsi.</li> <li>❖ Linee aperte, chiuse, rette, curve, spezzate, miste.</li> <li>❖ Confine, regione interna, esterna.</li> </ul>

**NUCLEI FONDANTI - RELAZIONI, MISURE, DATI E PREVISIONI**

COMPETENZE	ABILITÀ	CONTENUTI E ATTIVITÀ
L' alunno sa: ➤ Rilevare dati significativi analizzare, interpretare, sviluppare ragionamenti sugli stessi, utilizzando consapevolmente rappresentazioni grafiche e strumenti di calcolo. ➤ Riconoscere e risolvere problemi di vario genere, individuando le strategie appropriate, giustificando il procedimento seguito.	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Comprendere e utilizzare i connettivi logici.</li><li>✓ Comprendere e utilizzare i quantificatori.</li><li>✓ Riconoscere le situazioni problematiche.</li><li>✓ Analizzare e comprendere un testo problematico.</li><li>✓ Individuare l'operazione necessaria alla risoluzione.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>❖ Connettivi logici: e, o, non.</li><li>❖ Quantificatori: pochi, tanti, alcuni.</li><li>❖ Elementi di un problema.</li><li>❖ Problemi con addizioni e sottrazioni.</li><li>❖ Risoluzione di giochi logici – matematici.</li><li>❖ Esercizi di logica con indicatori di quantità.</li></ul>

**TEMPI (dicembre - gennaio)****NUCLEI FONDANTI- NUMERI**

COMPETENZE	ABILITÀ	CONTENUTI E ATTIVITÀ
L' alunno sa: ➤ Utilizzare con sicurezza le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico scritto e mentale, anche con riferimento a contesti reali.	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Saper contare in senso progressivo e regressivo.</li><li>✓ Saper confrontare i numeri naturali.</li><li>✓ Saper operare usando le addizioni, sottrazioni e moltiplicazioni.</li><li>✓ Conoscere e memorizzare le tabelline.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>❖ Calcoli orali fino al 100.</li><li>❖ Numerazioni progressive/regressive.</li><li>❖ Utilizzo segni <math>&lt; = &gt;</math>.</li><li>❖ Composizione e scomposizione.</li><li>❖ Addizioni in colonna con il riporto.</li><li>❖ Sottrazioni in colonna con il cambio.</li><li>❖ Addizioni e sottrazioni come operazioni inverse.</li><li>❖ Le tabelline.</li></ul>

## NUCLEI FONDANTI - SPAZIO E FIGURE

COMPETENZE	ABILITÀ	CONTENUTI E ATTIVITÀ
L' alunno sa: <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Rappresentare, confrontare ed analizzare figure geometriche, individuandone varianti, invarianti, relazioni soprattutto a partire da situazioni reali.</li></ul>	✓ Riconoscere e rappresentare linee, regioni e le principali figure geometriche solide e piane.	❖ Dalle figure solide a quelle piane.

## NUCLEI FONDANTI - RELAZIONI, MISURE, DATI E PREVISIONI

COMPETENZE	ABILITÀ	CONTENUTI E ATTIVITÀ
L' alunno sa: <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Rilevare dati significativi, analizzare, interpretare, sviluppare ragionamenti sugli stessi, utilizzando consapevolmente rappresentazioni grafiche e strumenti di calcolo.</li><li>➤ Riconoscere e risolvere problemi</li><li>➤ di vario genere, individuando le strategie appropriate</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Riconoscere situazioni di certezza, incertezza e probabilità.</li><li>✓ Individuare l'operazione necessaria alla</li><li>✓ risoluzione di problemi (addizione e sottrazione) e formula la domanda.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>❖ Relazioni, dati e previsioni: le combinazioni.</li><li>❖ Elementi di un problema.</li><li>❖ Problemi con addizioni e sottrazioni.</li><li>❖ Risoluzione di giochi logici – matematici</li></ul>

## II QUADRIMESTRE

TEMPI (febbraio-marzo)

### NUCLEI FONDANTI- NUMERI

COMPETENZE	ABILITÀ	CONTENUTI E ATTIVITÀ
<p>L' alunno sa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Utilizzare con sicurezza le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico scritto e mentale, anche con riferimento a contesti reali.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Contare in senso progressivo/regressivo.</li> <li>✓ Confrontare i numeri naturali.</li> <li>✓ Operare usando le quattro operazioni.</li> <li>✓ Costruire e memorizzare le tabelline.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Numerazioni progressive/regressive.</li> <li>❖ Utilizzo segni <math>&lt; = &gt;</math>.</li> <li>❖ Composizione e scomposizione.</li> <li>❖ Tabelline.</li> <li>❖ Concetto di divisione come distribuzione.</li> <li>❖ Moltiplicazione e divisione come operazioni inverse.</li> </ul>

### NUCLEI FONDANTI - SPAZIO E FIGURE

COMPETENZE	ABILITÀ	CONTENUTI E ATTIVITÀ
<p>L' alunno sa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Rappresentare, confrontare ed analizzare figure geometriche, individuandone varianti, invarianti, relazioni soprattutto a partire da situazioni reali.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Riconoscere e rappresentare le principali figure geometriche piane.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ I poligoni e i non poligoni.</li> </ul>

**NUCLEI FONDANTI - RELAZIONI, MISURE, DATI E PREVISIONI**

COMPETENZE	ABILITÀ	CONTENUTI E ATTIVITÀ
<p>L' alunno sa:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Rilevare dati significativi, li analizza, li interpreta, sviluppa ragionamenti sugli stessi, utilizzando consapevolmente rappresentazioni grafiche e strumenti di calcolo.</li><li>➤ Riconoscere e risolvere problemi di vario genere, individuando le strategie appropriate, giustificando il procedimento seguito, utilizzando in modo consapevole i linguaggi specifici.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Raccogliere dati, organizzarli e rappresentarli.</li><li>✓ Stabilire relazioni e previsioni.</li><li>✓ Confrontare diverse misure utilizzando strumenti non convenzionali.</li><li>✓ Analizzare e risolvere situazioni problematiche.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>❖ Registrazione dati in tabella e relazioni.</li><li>❖ Eventi certi/possibili e impossibili.<ul style="list-style-type: none"><li>❖ Il tempo.</li><li>❖ Confronto con sistemi di misura non convenzionali</li></ul></li><li>di lunghezze, capacità e pesi.<ul style="list-style-type: none"><li>❖ Risoluzione di semplici problemi utilizzando le operazioni presentate e con dati inutili o mancanti.</li></ul></li></ul>

**TEMPI (aprile-maggio)****NUCLEI FONDANTI – NUMERI**

COMPETENZE	ABILITÀ	CONTENUTI E ATTIVITÀ
<p>L' alunno sa:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Utilizzare con sicurezza le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico scritto e mentale, anche con riferimento a contesti reali.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Contare in senso progressivo e regressivo.</li><li>✓ Confrontare i numeri naturali.</li><li>✓ Operare usando le quattro operazioni.</li><li>✓ Conoscere e memorizzare le tabelline.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>❖ Numerazioni progressive/regressive.</li><li>❖ Utilizzo segni <math>&lt; = &gt;</math>.</li><li>❖ Unità, decine e centinaia (incolonnamento, composizione e scomposizione).</li><li>❖ La moltiplicazione in colonna con e senza riporto.</li><li>❖ Tabelline.</li></ul>

NUCLEI FONDANTI – SPAZIO E FIGURE		
COMPETENZE	ABILITÀ	CONTENUTI E ATTIVITÀ
<p>L' alunno sa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Rappresentare, confrontare ed analizzare figure geometriche, individuandone varianti, invarianti, relazioni soprattutto a partire da situazioni reali.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Riconoscere e denominare le fondamentali figure geometriche piane e solide.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Le principali figure geometriche piane e solide.</li> </ul>

NUCLEI FONDANTI – RELAZIONI, MISURE, DATI E PREVISIONI		
COMPETENZE	ABILITÀ	CONTENUTI E ATTIVITÀ
<p>L' alunno sa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Rilevare dati significativi, analizzarli, interpretarli, sviluppare ragionamenti sugli stessi, utilizzando consapevolmente rappresentazioni grafiche e strumenti di calcolo.</li> <li>➤ Riconoscere e risolvere problemi di vario genere, individuando le strategie appropriate, giustificando il procedimento seguito, utilizzando in modo consapevole i linguaggi specifici.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Raccogliere dati, organizzarli e rappresentarli.</li> <li>✓ Stabilire relazioni e previsioni.</li> <li>✓ Confrontare diverse misure utilizzando strumenti non convenzionali.</li> <li>✓ Analizzare e risolvere situazioni problematiche.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Registrazione dati in tabella e relazioni.</li> <li>❖ Eventi certi/possibili e impossibili.</li> <li>❖ L'euro.</li> <li>❖ Risoluzione di semplici problemi da completare con formulazione domanda.</li> <li>❖ Dall'operazione al testo del problema.</li> <li>❖ Confronto con sistemi di misura non convenzionali di lunghezze, capacità e pesi.</li> </ul>

➤ Le attività saranno integrate seguendo i contenuti del libro di testo.

COMPETENZE DI BASE AL TERMINE DELLA CLASSE SECONDA	
MATEMATICA	
NUCLEI FONDANTI	COMPETENZE DI BASE
NUMERI	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Leggere, scrivere, ordinare, confrontare i numeri naturali entro il 20.</li> <li>➤ Operare con addizioni e sottrazioni.</li> </ul>
SPAZIO E FIGURE	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Riconoscere e rappresentare linee e le principali figure geometriche.</li> </ul>
RELAZIONI, MISURE, DATI E PREVISIONI	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Classificare e raggruppare oggetti secondo un attributo dato.</li> <li>➤ Risolvere semplici situazioni problematiche legate alla vita quotidiana.</li> <li>➤ Misurare con oggetti e strumenti non convenzionali.</li> </ul>