

## CURRICOLO DI MATEMATICA

### *Secondo Biennio (Classe Quinta)*

| INDICATORI  |   |  |
|---|---|--|
| OBIETTIVI di APPRENDIMENTO  | COMPETENZE  |  |
| <b>A.</b> Leggere, rappresentare e utilizzare i numeri naturali e decimali  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ I numeri interi e decimali</li> </ul>  | <b>A1.</b> Saper leggere, confrontare e utilizzare i numeri.<br><b>A2.</b> Multipli e divisori   |
| <b>B.</b> Conoscere l'unità frazionaria, confrontare frazioni e trasformare la frazione decimale in numero decimale   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Scritture diverse dello stesso numero (frazione, frazione decimale, numero decimale)</li> </ul>  | <b>B1.</b> Confrontare le frazioni e operare con esse.<br><b>B2.</b> Calcolare la percentuale.<br><b>B3.</b> Interpretare i numeri interi negativi in contesti concreti.   |
| <b>C.</b> Comprendere il significato delle quattro operazioni e delle loro proprietà.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Le quattro operazioni</li> </ul>   | <b>C1.</b> Eseguire le quattro operazioni con i numeri interi e decimali.<br><b>C2.</b> Usare strategie di calcolo mentale utilizzando le proprietà delle operazioni.<br><b>C3.</b> Effettuare previsioni e calcoli approssimativi.<br><b>C4.</b> Utilizzare la calcolatrice come strumento di verifica.   |
| <b>D.</b> Riconoscere, rappresentare e risolvere problemi   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Risolvere situazioni problematiche</li> </ul>  | <b>D1.</b> Analizzare il testo di un problema.<br><b>D2.</b> Individuare le informazioni necessarie.<br><b>D3.</b> Organizzare un percorso di soluzione e realizzarlo.<br><b>D4.</b> Verificare attraverso esempi un'ipotesi formulata.<br><b>D5.</b> Ammettere che esistono strategie risolutive diverse.<br><b>D6.</b> Rielaborare oralmente il procedimento eseguito. |
| <b>E.</b> Riconoscere in contesti diversi, denominare, disegnare e costruire le figure geometriche. Determinare e calcolare perimetri e aree delle figure piane. Riconoscere ed eseguire semplici trasformazioni. | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Analisi degli elementi significativi delle figure geometriche piane.</li> <li>▶ Concetto di isoperimetria e di equiestensione.</li> <li>▶ Riconoscimenti di simmetrie, rotazioni e traslazioni.</li> </ul>                           | <b>E1.</b> Calcolare perimetri ed aree<br><b>E2.</b> Individuare simmetrie.<br><b>E3.</b> Riconoscere figure ruotate o traslate.<br><b>E4.</b> Effettuare trasformazioni assegnate.  |
| <b>F.</b> Riprodurre in scala una figura assegnata.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Utilizzare il piano cartesiano.</li> </ul>   | <b>F1.</b> Costruire figure sul piano cartesiano.  |
| <b>G.</b> Rappresentare situazioni problematiche con tabelle e grafici.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Compilare rilevamenti statistici e rappresentarli con diagrammi.</li> </ul>  | <b>G1.</b> Raccolgere i dati e costruire tabelle.<br><b>G2.</b> Leggere un grafico per ricavare informazioni.<br><b>G3.</b> Calcolare la media aritmetica e la frequenza e la moda.  |
| <b>H.</b> Conoscere le principali Unità di Misura.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Misure di lunghezza</li> <li>▶ Misure volumi/capacità</li> <li>▶ Misure di massa/peso</li> <li>▶ Misure di angoli</li> <li>▶ Misura di aree</li> <li>▶ Effettuare misure stime.</li> <li>▶ Calcolare intervalli di tempo.</li> </ul> | <b>H1.</b> Utilizzare le Unità di Misura.<br><b>H2.</b> Passare da unità di misura ad un'altra anche nel contesto del sistema monetario.   |
| <b>I.</b> Dati e previsioni   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Qualificare e quantificare situazioni certe, incerte, possibili, impossibili</li> </ul>  | <b>I1.</b> Saper stimare le probabilità di un evento.  |

## CURRICOLO DI SCIENZE

*Secondo Biennio (Classe Quinto)*

| INDICATORI  |  |   |
|---|--|---|
| OBIETTIVI FORMATIVI   | COMPETENZE   |   |
| <p><b>A.</b> Esplorare la realtà utilizzando le procedure dell'indagine scientifica.</p>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stati della materia</li> <br/> <li>• Calore e temperature: fusione e solidificazione, evaporazione e condensazione, sublimazione.</li> <br/> <li>• Varie forme d'energia</li> <br/> <li>• Cenni d'astronomia</li> </ul>   | <p><b>A1.</b> Riconoscere i diversi stati della materia</p> <p><b>A2.</b> Conoscere gli effetti del calore sulla materia</p> <p><b>A3.</b> Saper effettuare esperimenti su fenomeni legati al cambiamento di temperatura</p> <p><b>A4.</b> Riconoscere le varie forme di energia.</p> <p><b>A5.</b> Conoscere le caratteristiche dell'universo e del sistema solare.</p>  |
| <p><b>B.</b> Riconoscere e descrivere i fenomeni principali del mondo fisico e biologico.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Gli organismi viventi; dalla cellula a organismi più complessi.</li> <li>↳ Le parti del corpo umano ed il loro funzionamento.</li> <li>↳ Condizioni per la salute dell'organismo umano: igiene e salute.</li> <br/> <li>↳ La sicurezza nella vita quotidiana</li> </ul> | <p><b>B1.</b> Descrivere il ciclo vitale degli organismi viventi, da quelli unicellulari all'uomo e individuare le strategie di adattamento all'ambiente.</p> <p><b>B2.</b> Riconoscere le strutture fondamentali dell'uomo.</p> <p><b>B3.</b> Conoscere e applicare in modo consapevole le regole basilari dell'igiene personale.</p> <p><b>B4.</b> Conoscere le principali norme di sicurezza nell'ambiente vissuto..</p> |