

PIANI DI STUDIO D'ISTITUTO  
primo biennio di scuola primaria  
MATEMATICA

Competenza - PSP	Abilità (lo studente è in grado di...)	Conoscenze (lo studente conosce...) cosa e come
<p><b>1.</b> <b>Utilizzare con sicurezza le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, scritto e mentale, anche con riferimento a contesti reali</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ leggere, scrivere e rappresentare in forma grafica, in cifre e in lettere i numeri naturali fino a 100, utilizzando il sistema di numerazione in base 10</li> <li>▪ confrontare raggruppamenti di elementi e numeri usando la regola: <i>maggiore di, minore di, uguale a</i></li> <li>▪ associare il simbolo numerico e il nome alla quantità corrispondente</li> <li>▪ contare in senso progressivo e regressivo fino a 100</li> <li>▪ comporre e scomporre i numeri naturali fino a 100</li> <li>▪ riconoscere il valore posizionale delle cifre</li> <li>▪ eseguire addizioni, sottrazioni anche con il cambio, e moltiplicazioni con numeri naturali entro il 100</li> <li>▪ eseguire calcoli mentali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ simbologia e terminologia specifica: <math>&lt;</math>, <math>&gt;</math>, <math>=</math>, <math>+</math>, <math>-</math>, <math>\times</math>, <math>h</math>, <math>da</math>, <math>u</math>.</li> <li>▪ numeri ordinali e cardinali.</li> <li>▪ numeri pari e dispari.</li> <li>▪ relazione di uguaglianza e disequaglianza.</li> <li>▪ numerazioni, tabelline e uso della tavola pitagorica.</li> <li>▪ algoritmo dell'addizione, della sottrazione, della moltiplicazione.<sup>i</sup></li> </ul>
<p><b>2.</b> <b>Rappresentare, confrontare ed analizzare figure geometriche, individuandone varianti, invarianti, relazioni, soprattutto a partire da situazioni reali.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ effettuare percorsi nello spazio vissuto (aula, palestra, cortile,...)</li> <li>▪ descrivere verbalmente il percorso compiuto</li> <li>▪ rappresentare con materiale non strutturato il percorso effettuato (filo di lana, mattoncini,...)</li> <li>▪ disegnare su foglio cartaceo il percorso effettuato</li> <li>▪ localizzare la posizione di un oggetto nello spazio secondo le indicazioni date utilizzando riferimenti topologici</li> <li>▪ localizzare la posizione di un oggetto nel piano secondo le indicazioni date utilizzando coordinate cartesiane</li> <li>▪ comunicare indicazioni relative alla posizione di un oggetto utilizzando riferimenti topologici</li> <li>▪ comunicare indicazioni relative alla posizione di un oggetto utilizzando coordinate cartesiane</li> <li>▪ ordinare in modo seriale oggetti in base alle dimensioni: grande / piccolo, lungo / corto, alto / basso</li> <li>▪ riconoscere e denominare vari tipi di linee</li> <li>▪ riconoscere la presenza di assi di simmetria in diverse figure</li> <li>▪ disegnare figure con almeno un asse di simmetria usando piegature, ritagli, macchie di colore, specchio, disegni su foglio quadrettato</li> <li>▪ riconoscere nella realtà figure piane e solide</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ concetti topologici: sopra/sotto, avanti/dietro, vicino/lontano, destra/sinistra, fuori/dentro, di fronte</li> <li>▪ tabelle: righe e colonne</li> <li>▪ elementi del piano cartesiano in termini di coordinate (vedi gioco della battaglia navale)</li> <li>▪ linee chiuse e aperte, dritte e curve, spezzate, miste</li> <li>▪ posizione sul piano delle diverse linee (orizzontale, verticale, obliqua)</li> <li>▪ forma di differenti figure piane (quadrato, rettangolo, triangolo equilatero, cerchio)</li> <li>▪ simmetrie assiali in immagini di oggetti reali e in figure geometriche piane</li> </ul>

PIANI DI STUDIO D'ISTITUTO  
primo biennio di scuola primaria  
MATEMATICA

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ distinguere figure piane (quadrati, rettangoli, triangoli equilateri e cerchi) sulla base della forma;</li> <li>▪ riconoscere figure piane: disegnate in posizioni diverse;</li> <li>▪ individuare alcune caratteristiche delle figure geometriche proposte; lati, vertici (inteso come punto di incontro fra due lati di un poligono o tra tre spigoli di un poliedro), contorno, dimensione;</li> <li>▪ scomporre e ricomporre figure piane utilizzando strumenti diversi (tangram, pentamini, ...);</li> <li>▪ effettuare misure di lunghezza usando strumenti non convenzionali</li> </ul>	
<p><b>3.</b> <b>Rilevare dati significativi, analizzarli, interpretarli, sviluppare ragionamenti sugli stessi, utilizzando consapevolmente rappresentazioni grafiche e strumenti di calcolo</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ raccogliere dati operando classificazioni e comparazioni</li> <li>▪ registrare i dati con istogrammi, tabelle a doppia entrata, diagrammi di Eulero–Venn</li> <li>▪ ricavare informazioni da rappresentazioni date;</li> <li>▪ utilizzare una terminologia specifica per esprimere le conoscenze.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ dati quantitativi: numeri cardinali, numeri ordinali</li> <li>▪ dati qualitativi: forma, funzione, materiale e struttura</li> <li>▪ tabelle a doppia entrata.</li> <li>▪ diagrammi di Eulero – Venn.</li> <li>▪ ideogrammi e istogrammi.</li> </ul>
<p><b>4.</b> <b>Riconoscere e risolvere problemi di vario genere, individuando le strategie appropriate, giustificando il procedimento seguito e utilizzando in modo consapevole i linguaggi specifici</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ riconoscere il carattere problematico di una situazione riferita al contesto scolastico o extrascolastico;</li> <li>▪ riconoscerne il carattere problematico di una situazione descritta attraverso un disegno o un testo;</li> <li>▪ individuare i dati significativi nel testo problematico;</li> <li>▪ individuare parole chiave: (che aiutano a risolvere il problema);</li> <li>▪ individuare l'obiettivo da raggiungere;</li> <li>▪ rappresentare graficamente o con disegni la situazione problematica;</li> <li>▪ rappresentare matematicamente il problema;</li> <li>▪ individuare la tipologia di problema;</li> <li>▪ usare in modo corretto i connettivi logici;</li> <li>▪ eseguire correttamente i calcoli necessari;</li> <li>▪ verificare la coerenza del risultato ottenuto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <u>Elementi del problema:</u> <i>dati numerici:</i> dati utili dati inutili dati mancanti dati nascosti <i>richiesta</i></li> <li>▪ <u>Diagrammi e grafici:</u> diagrammi a blocchi diagrammi di Venn istogrammi ideogrammi</li> <li>▪ Conoscenze relative alle competenze precedenti</li> <li>▪ Significato dei connettivi logici “e”, “o”</li> </ul>

<sup>i</sup> Si accenna alla divisione come operazione inversa della moltiplicazione