

**COMPETENZA-CHIAVE EUROPEA: COMPETENZA MATEMATICA.**

*È l'abilità di sviluppare e applicare il pensiero matematico per risolvere una serie di problemi in situazioni quotidiane, di usare modelli matematici di pensiero e di presentazione.*

<b>NUCLEI FONDANTI</b>	<b>OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO DA INSERIRE NEL DOCUMENTO DI VALUTAZIONE</b>
<b>NUMERI</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Riconoscere le quantità ed operare con i numeri naturali.</li><li>• Rappresentare e risolvere semplici problemi trovando soluzioni adeguate.</li></ul>
<b>SPAZIO E FIGURE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Orientarsi nello spazio</li><li>• Riconoscere e denominare le principali figure geometriche piane</li></ul>
<b>MISURE RELAZIONI, SPAZIO E PREVISIONI</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Classificare, mettere in relazione, raccogliere dati e raggrupparli con semplici rappresentazioni grafiche.</li></ul>

**COMPETENZE DEL PROFILO DELLO STUDENTE**

- Analizza dati e fatti della realtà.
- Affronta problemi e situazioni sulla base di elementi certi.
- Dimostra una padronanza della lingua italiana tale da consentirgli di comprendere enunciati e testi di una certa complessità, di esprimere le proprie idee, di adottare un registro linguistico appropriato alle diverse situazioni.
- E' capace di ricercare e di procurarsi nuove informazioni e impegnarsi in nuovi apprendimenti anche in modo autonomo

**TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE (dalle Indicazioni nazionali per il curricolo)**

- Si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali entro il 20.
- Misurare grandezze utilizzando sia unità arbitrarie sia unità e strumenti convenzionali.
- Riconosce e rappresenta forme del piano e dello spazio, relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state create dall'uomo.
- Denomina e classifica figure in base a caratteristiche geometriche.
- Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici). Ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e grafici.
- 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 dalle proprie.

### 1-2-3- VIA! SI PARTE PER CONOSCERE UN NUOVO MONDO

NUCLEI FONDANTI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI
<b>NUMERI</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Individuare corrispondenza biunivoca tra gli elementi di due insiemi.</li><li>• Riconoscere e confrontare la numerosità di due insiemi attraverso corrispondenze tra gli elementi.</li><li>• Leggere, scrivere e operare con i numeri da 0 a 10.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Confronto e ordinamento di oggetti in relazione a determinati attributi ( Es.: dal più piccolo al più grande)</li><li>• Uso dei quantificatori.</li><li>• Confronto di quantità (di più, di meno).</li><li>• La relazione tanti/ quanti.</li><li>• Costruzione di mucchi che aumentano, con oggetti, disegni, simboli.</li><li>• Filastrocca dei numeri.</li><li>• Esercizi sulla corrispondenza quantità-numero.</li><li>• Giochi con le conte.</li><li>• Costruzione della retta numerica.</li><li>• I numeri da 0 a 10</li></ul>
<b>SPAZIO E FIGURE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Individuare e riconoscere nello spazio gli indicatori topologici</li><li>• Riconoscere nel mondo circostante e nel disegno le principali figure del piano e dello spazio.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gli indicatori spaziali</li><li>• Le principali figure geometriche nello spazio vissuto.</li><li>• Caratteristica comune di oggetti e persone</li></ul>
<b>RELAZIONI, SPAZIO E PREVISIONI</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Individuare elementi con una caratteristica in comune.</li><li>• Operare con insiemi eterogenei.</li><li>• Individuare la relazione di appartenenza/non appartenenza.</li><li>• Comprendere il significato dei quantificatori</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Concetti di appartenenza di un elemento a un insieme assegnato.</li></ul>

## CRESCO CON I NUMERI

NUCLEI FONDANTI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI
<b>NUMERI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Associare il simbolo numerico alla quantità e viceversa.</li> <li>• Stabilire la relazione “uno in più, uno in meno ”</li> <li>• Individuare il numero precedente e il numero successivo</li> <li>• Utilizzare correttamente i termini” maggiore”, “ minore”, “uguale”</li> <li>• Stabilire una relazione d’ ordine tra due o più’ numeri</li> <li>• Ordinare i numeri in ordine crescente e in ordine decrescente</li> <li>• Completare sequenze numeriche</li> <li>• Leggere, comprendere e risolvere situazioni problematiche illustrate, mediante l’uso del diagramma a blocchi</li> <li>• Sviluppare automatismi di calcolo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Scrittura e lettura dei numeri naturali da 0 a 20</li> <li>• Concetto di maggiore, minore e uguale</li> <li>• Uso in ambiti diversi delle espressioni” precede- segue”</li> <li>• La decina e sua rappresentazione sull’ abaco e con i regoli</li> <li>• Il valore posizionale del numero.</li> </ul>
<b>SPAZIO E FIGURE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconoscere confine regione interna, esterna</li> <li>• Riconoscere e classificare linee aperte, linee chiuse, semplici, intrecciate e miste.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spostamenti lungo percorsi assegnati</li> <li>• Percorsi liberi e guidati</li> <li>• Giochi con percorsi e piano quadrettato</li> <li>• Linee aperte e linee chiuse, regioni e confini</li> </ul>
<b>MISURE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuare grandezze misurabili e effettuare confronti</li> <li>• Stabilire una relazione d'ordine tra più elementi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il concetto di misura</li> <li>• Confronti e misurazioni.</li> </ul>
<b>RELAZIONI, SPAZIO E PREVISIONI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuare e classificare elementi in base alla negazione di una caratteristica</li> <li>• Comprendere il significato dei quantificatori.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gli attributi specifici degli elementi inclusi in insiemi dati</li> <li>• Uso dei connettivi "e", "non"</li> <li>• Uso di quantificatori.</li> </ul>

**CALCOLANDO PIÙ O MENO**

<b>NUCLEI FONDANTI</b>	<b>OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO</b>	<b>CONTENUTI</b>
<b>NUMERI</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conoscere i numeri ordinali</li><li>• Distinguere tra valore cardinale e valore ordinale</li><li>• Operare con l'addizione in situazioni rappresentate graficamente</li><li>• Formare le coppie additive del 10</li><li>• Eseguire addizioni con materiale strutturato e non</li><li>• Leggere, comprendere e risolvere situazioni problematiche illustrate anche mediante l'uso del diagramma a blocchi</li><li>• Operare con la sottrazione in situazioni rappresentate graficamente</li><li>• Eseguire sottrazioni con materiale strutturato e non.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• I numeri ordinali</li><li>• Primo approccio ad addizioni e sottrazioni</li><li>• Insieme unione</li><li>• L'operazione di sottrazione</li><li>• Addizioni e sottrazioni con l'uso di materiale strutturato e non.</li></ul>
<b>SPAZIO E FIGURE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Individuare e rappresentare con vettori il verso e la direzione di un percorso</li><li>• Eseguire percorsi sul piano quadrettato</li><li>• Individuare la posizione di un punto e/ o di una casella nel piano mediante coordinate.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• I percorsi nello spazio reale e sul piano quadrettato</li></ul>
<b>MISURE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Misurare grandezze con unità arbitrarie</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Scegliere un campione adeguato alle misure</li><li>• Misurare oggetti di uso quotidiano.</li><li>• Misurare per conteggio.</li></ul>
<b>RELAZIONI, SPAZIO E PREVISIONI</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Stabilire e riconoscere relazioni e rappresentarle in tabella</li><li>• Completare rappresentazioni di dati.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Avviare alle prime osservazioni statistiche</li><li>• Raccolta di dati e creazione di un istogramma.</li></ul>

## OPERANDO CON I NUMERI PIÙ GRANDI

NUCLEI FONDANTI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI
<b>NUMERI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Effettuare e registrare raggruppamenti in basi diverse</li> <li>• Acquisire il concetto di decina</li> <li>• Effettuare e registrare raggruppamenti in base dieci</li> <li>• Raggruppare per operare cambi</li> <li>• Rappresentare sull' abaco i numeri noti</li> <li>• Consolidare il valore di posizione delle cifre operando con l' abaco</li> <li>• Leggere, scrivere e operare con i numeri da 11 a 20</li> <li>• Individuare il numero precedente e il numero successivo</li> <li>• Riconoscere il valore posizionale delle cifre nei numeri fino a 20</li> <li>• Completare successioni numeriche</li> <li>• Eseguire operazioni su tabella a doppia entrata</li> <li>• Comprendere che l'addizione e la sottrazione sono operazioni inverse.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Raggruppamenti di oggetti</li> <li>• Usare il numero per confrontare e ordinare raggruppamenti di oggetti</li> <li>• Giochi di raggruppamento con basi diverse</li> </ul>
<b>SPAZIO E FIGURE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuare e produrre simmetrie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuare simmetrie in oggetti e figure date, realizzarle e produrre col disegno.</li> </ul>
<b>MISURE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere, utilizzare ed effettuare cambi con il denaro corrente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere e utilizzare il denaro in semplici contesti.</li> </ul>
<b>RELAZIONI, SPAZIO E PREVISIONI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leggere, interpretare e analizzare dati statistici al fine di completare semplici istogrammi</li> <li>• Leggere, interpretare e analizzare ideogrammi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizzare dati con semplici rappresentazioni iconiche</li> <li>• Leggere, comprendere e completare semplici rappresentazioni di dati statistici</li> </ul>

### RUBRICHE DI VALUTAZIONE PER OBIETTIVI

**NUMERI**

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Riconoscere le quantità ed operare con i numeri naturali.</li> <li>- Rappresentare e risolvere semplici problemi trovando soluzioni adeguate</li> </ul>	
<b>avanzato</b>	<p>Conta, legge, scrive, rappresenta, ordina e opera con i numeri naturali in modo corretto e sicuro; esegue semplici operazioni in situazioni note e non note e applica procedure di calcolo in modo opportuno e autonomo, mobilitando risorse personali.</p> <p>Riconosce, rappresenta e risolve semplici problemi in situazioni note e non note, trovando soluzioni adeguate in modo corretto e sicuro in piena autonomia.</p>
<b>intermedio</b>	<p>Conta, legge, scrive, rappresenta ordina e opera con i numeri naturali in modo generalmente corretto; esegue semplici operazioni in diverse situazioni e applica procedure di calcolo con sicurezza.</p> <p>Riconosce, rappresenta e risolve semplici problemi con sicurezza, trovando soluzioni adeguate in modo corretto e in autonomia.</p>
<b>base</b>	<p>Conta, legge, scrive, rappresenta ordina e opera con i numeri naturali, talvolta supportato; esegue semplici operazioni, ma in modo discontinuo e poco autonomo</p> <p>Riconosce, rappresenta e risolve semplici problemi, talvolta supportato, trovando soluzioni adeguate in modo discontinuo e poco autonomo.</p>
<b>in via di prima acquisizione</b>	<p>Conta, legge, scrive e rappresenta ordina e opera con i numeri naturali solo se guidato dal docente e non sempre in modo corretto.</p> <p>Riconosce, rappresenta e risolve semplici problemi solo se guidato dal docente e non sempre in modo corretto.</p>

<b>SPAZIO E FIGURE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Orientarsi nello spazio</li> <li>- Riconoscere linee aperte, linee chiuse, confini e regioni; riconoscere e denominare le principali figure geometriche piane</li> </ul>	
<b>avanzato</b>	<p>Percepisce la propria posizione nello spazio, localizza sempre oggetti e riconosce le principali figure piane in modo rapido, corretto, sicuro e in completa autonomia in</p> <p>situazioni note e non.</p>
<b>intermedio</b>	<p>Percepisce la propria posizione nello spazio, localizza oggetti e riconosce le principali figure piane in modo adeguato, corretto e generalmente autonomo, in situazioni note e non.</p>

<b>base</b>	Percepisce la propria posizione nello spazio, localizza oggetti e riconosce le principali figure piane in modo insicuro e meccanico, a volte con la guida dell'insegnante.
<b>in via di prima acquisizione</b>	Solo con la guida dell'insegnante, percepisce la propria posizione nello spazio, localizza oggetti e riconosce le principali figure piane.

<b>RELAZIONI, SPAZIO E PREVISIONI</b>	
Classificare, mettere in relazione, raccogliere dati e raggrupparli con semplici rappresentazioni grafiche	
<b>avanzato</b>	In modo sicuro, corretto, efficace ed in completa autonomia riconosce e risolve semplici problemi quotidiani, in situazioni note e non note, utilizzando risorse individuali originali.  Rappresenta con padronanza classificazioni e stabilisce relazioni logiche riferite a situazioni di vario genere, anche non conosciute.
<b>intermedio</b>	In modo sicuro, corretto, efficace ed in completa autonomia riconosce e risolve semplici problemi quotidiani, in situazioni note e non note, utilizzando risorse individuali originali.  Rappresenta con padronanza classificazioni e stabilisce relazioni logiche riferite a situazioni di vario genere, anche non conosciute.
<b>base</b>	In modo discontinuo e poco autonomo riconosce e risolve semplici problemi quotidiani, in situazioni note.  Supportato dall'insegnante, rappresenta con qualche incertezza classificazioni e stabilisce semplici relazioni logiche
<b>in via di prima acquisizione</b>	Solo con l'aiuto dell'insegnante riconosce e risolve semplici problemi quotidiani con difficoltà.  Non sempre rappresenta classificazioni e stabilisce relazioni.