

**Istituto Comprensivo “Don Carlo Frigo”
Scuola Primaria di Cogollo del Cengio e di Caltrano**

Anno Scolastico 2020/2021

La presente revisione dei Curricoli disciplinari è stata stilata alla luce dei seguenti documenti normativi:

- **Indicazioni Nazionali (DM 254/2012)**
- **Nuovi scenari**

MATEMATICA

TRAGUARDI ALLA FINE DELLA SCUOLA PRIMARIA

L'alunno si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali e sa valutare l'opportunità di ricorrere a una calcolatrice.

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, progetta e costruisce modelli concreti di vario tipo.

- Utilizza strumenti per il disegno geometrico (riga, compasso, squadra) e i più comuni strumenti di misura (metro, goniometro...).

Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici). Ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e grafici.

- Riconosce e quantifica, 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.

Costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista di altri.

Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione, ...).

Sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, attraverso esperienze significative, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato ad utilizzare siano utili per operare nella realtà.

CLASSE	PRIMA		
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA	COMPETENZE DI BASE IN MATEMATICA		
Disciplina di riferimento :	MATEMATICA		
COMPETENZE SPECIFICHE DI BASE/ TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE/CONTENUTI	LIVELLI DI PADRONANZA

<p>Numeri Utilizzare con sicurezza le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, scritto e mentale, anche con riferimento a contesti reali.</p>	<p>Contare oggetti o eventi, a voce e mentalmente, in senso progressivo e regressivo e per salti di due, tre,...</p> <p>Leggere e scrivere i numeri naturali in notazione decimale, avendo consapevolezza della notazione posizionale; confrontarli e ordinarli, anche rappresentandoli sulla retta.</p>	<p>Riconoscimento di quantità: tanti pochi, di più di meno, tanti – quanti.</p> <p>Conta di oggetti collegando correttamente la sequenza numerica verbale con l'attività manipolativa e percettiva.</p> <p>Lettura e scrittura dei numeri naturali da 0 a 20 sia in cifre sia in parole.</p> <p>Confronto di raggruppamenti di oggetti in base alla loro quantità.</p>	<p>IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE: Numera in senso progressivo fino al 20. Esegue semplici addizioni e sottrazioni in riga senza cambio fino al 20.</p> <p>BASE: Numera in senso progressivo e regressivo anche saltando numeri fino al 20. Conosce il valore posizionale delle cifre fino al 20. Esegue mentalmente e per iscritto addizioni e sottrazioni fino al 20.</p>
--	--	--	---

	<p>Eeguire mentalmente semplici operazioni con i numeri naturali e verbalizzare le procedure di calcolo.</p> <p>Eeguire le operazioni con i numeri naturali con gli algoritmi scritti usuali.</p> <p>Leggere, scrivere, confrontare numeri decimali, rappresentarli sulla retta ed eseguire semplici addizioni e sottrazioni, anche con riferimento alle monete o ai risultati di semplici misure.</p>	<p>Costruzione e utilizzo della linea dei numeri entro il 20</p> <p>Conoscenza dei numeri ordinali.</p> <p>Conoscenza dei concetti di precedente e successivo.</p> <p>Conoscenza e utilizzo dei concetti di maggiore, minore e uguale</p> <p>Esecuzione di raggruppamenti entro il 20</p> <p>Composizione e scomposizione del numero almeno fino a 20</p> <p>Esecuzione di addizioni entro il 20</p> <p>Esecuzione di sottrazioni entro il 20.</p>	<p>INTERMEDIO</p> <p>Conosce il valore posizionale delle cifre ed opera nel calcolo tenendone conto correttamente fino al 20.</p> <p>Si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali fino al 20.</p> <p>Numera in senso progressivo e regressivo con sicurezza fino al 20.</p> <p>AVANZATO:</p> <p>Numera in senso progressivo e regressivo con precisione e velocità fino al 20.</p> <p>Conosce il valore posizionale delle cifre ed opera con sicurezza nel calcolo tenendone conto correttamente fino al 20.</p> <p>Si muove con sicurezza e velocità nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali fino al 20.</p>
--	--	--	---

<p>Spazio e figure Rappresentare, confrontare ed analizzare figure geometriche, individuandone varianti, invarianti, relazioni, soprattutto a partire da situazioni reali;</p>	<p>Percepire la propria posizione nello spazio.</p> <p>Comunicare la posizione di oggetti nello spazio fisico, sia rispetto al soggetto, sia rispetto ad altre persone o oggetti, usando termini adeguati (sopra/sotto, davanti/dietro, destra/sinistra, dentro/fuori).</p> <p>Eeguire un semplice percorso partendo dalla descrizione verbale o dal disegno, descrivere un</p>	<p>Riproduzione di ritmi</p> <p>Utilizzo degli indicatori topologici: sopra/sotto; dentro/fuori; vicino/lontano; davanti/dietro; all'interno, all'esterno, sul confine; in alto, in basso, in mezzo; destra/sinistra (attività interdisciplinare con geografia)</p> <p>Riconoscimento di direzioni verso destra e verso sinistra.</p> <p>Esecuzione di percorsi nello spazio</p>	<p>IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE: Conosce le più comuni relazioni topologiche: vicino/lontano; alto basso; destra/sinistra; sopra/sotto, ecc. Esegue percorsi sul terreno. Conosce le principali figure geometriche piane.</p> <p>BASE Conosce e utilizza le più comuni relazioni topologiche: vicino/lontano; alto basso; destra/sinistra; sopra/sotto, ecc. Esegue percorsi sul terreno e sul foglio.</p>
---	---	--	--

	<p>percorso che si sta facendo e dare le istruzioni a qualcuno perché compia un percorso desiderato.</p> <p>Riconoscere, denominare e descrivere figure geometriche.</p>	<p>Individuazione di incroci.</p> <p>Riconoscimento e discriminazione di confini e regioni.</p> <p>Riconoscimento di linee curve, dritte, aperte e chiuse.</p> <p>Riconoscimento di figure geometriche piane.</p> <p>Individuazione delle principali caratteristiche di figure piane.</p>	<p>Denomina correttamente figure geometriche piane, le rappresenta graficamente e nello spazio.</p> <p>INTERMEDIO</p> <p>Conosce e utilizza con sicurezza le più comuni relazioni topologiche: vicino/lontano; alto basso; destra/sinistra; sopra/sotto, ecc. Esegue percorsi sul terreno e sul foglio su istruzione degli altri. Descrive, denomina e classifica figure in base a caratteristiche geometriche.</p> <p>AVANZATO</p> <p>Padroneggia le più comuni relazioni topologiche: vicino/lontano; alto basso; destra/sinistra; sopra/sotto, ecc. Esegue percorsi sul terreno e sul foglio su istruzione degli altri con sicurezza. Descrive, denomina e classifica figure in base a caratteristiche geometriche e le rappresenta nel piano e nello spazio.</p>
--	--	---	--

<p>Problemi Riconoscere e risolvere problemi di vario genere, individuando le strategie appropriate, giustificando il procedimento seguito e utilizzando in modo consapevole i linguaggi specifici</p>	<p>Riconoscere e risolvere semplici problemi matematici.</p>	<p>Analisi del testo di un problema.</p> <p>Riconoscimento, evidenziazione, utilizzazione: dati, domanda, percorso risolutivo, risposta</p>	<p>IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE: Rappresenta problemi semplici, con tutti i dati noti ed espliciti, con l'ausilio di oggetti o disegni con la supervisione dell'adulto.</p> <p>BASE Rappresenta e risolve semplici problemi matematici relativi ad ambiti di esperienza con tutti i dati esplicitati con suggerimento dell'adulto.</p>
---	--	---	--

			<p>INTERMEDIO: Rappresenta e risolve semplici problemi matematici relativi ad ambiti di esperienza con tutti i dati esplicitati in modo autonomo. Descrive il procedimento seguito e riconosce strategie di soluzione.</p> <p>AVANZATO Risolve problemi di esperienza, utilizzando le conoscenze apprese e riconoscendo i dati da una rappresentazione grafica. Descrive il procedimento seguito e riconosce strategie di soluzione diverse dalla propria.</p>
--	--	--	--

<p>Relazioni, dati e previsioni Rilevare dati significativi, analizzarli, interpretarli, sviluppare ragionamenti sugli stessi, utilizzando consapevolmente rappresentazioni grafiche e strumenti di calcolo.</p>	<p>Classificare numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà, utilizzando rappresentazioni opportune, a seconda dei contesti e dei fini.</p> <p>Individuare i criteri che sono stati usati per realizzare classificazioni e ordinamenti assegnati.</p> <p>Leggere e rappresentare relazioni e dati con diagrammi, schemi e tabelle.</p> <p>Misurare grandezze (lunghezze, tempo, ecc.) utilizzando unità arbitrarie.</p>	<p>Classificazione in base a una caratteristica</p> <p>Individuazione di un elemento in base alla negazione di una caratteristica</p> <p>Comprensione del significato dei quantificatori</p> <p>Rappresentazione e osservazione di un insieme di dati.</p>	<p>IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE: Esegue seriazioni e classificazioni con oggetti concreti e in base ad un attributo. Conosce misure arbitrarie con strumenti non convenzionali.</p> <p>BASE Classifica oggetti, figure, numeri in base a due attributi. Utilizza semplici diagrammi, schemi, tabelle per rappresentare fenomeni di esperienza. Utilizza misure arbitrarie con strumenti non convenzionale.</p> <p>INTERMEDIO Classifica oggetti, figure, numeri con più attributi.</p>
---	---	--	---

			<p>Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici). Riconosce e quantifica, in casi semplici, situazioni di incertezza.</p> <p>AVANZATO Classifica oggetti, figure, numeri con più attributi con sicurezza. Ricerca e ricava dati e informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici). Ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e grafici. Riconosce e quantifica, in casi semplici, situazioni di incertezza.</p>
--	--	--	---

CLASSE	SECONDA		
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA	COMPETENZA MATEMATICA		
Disciplina di riferimento :	MATEMATICA		
COMPETENZE SPECIFICHE/ TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE/CONTENUTI	LIVELLI DI PADRONANZA

<p>Numero Utilizzare con sicurezza le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, scritto e mentale, anche con riferimento a contesti reali.</p>	<p>Numeri -Contare oggetti o eventi, a voce e mentalmente, in senso progressivo e regressivo e per salti di due, tre,</p>	<p>Numeri fino all'ordine delle centinaia</p> <p>Valore posizionale delle cifre</p>	<p>IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE: Numera in senso progressivo fino al 100. Conosce il valore posizionale delle cifre con l'uso delle tabelle. Esegue semplici operazioni in riga e in colonna con l'uso di strumenti facilitatori fino al 100.</p>
---	--	---	--

	<p>Leggere e scrivere i numeri naturali in notazione decimale, avendo consapevolezza della notazione posizionale; confrontarli e ordinarli, anche rappresentandoli sulla retta.</p> <p>Eeguire mentalmente semplici operazioni con i numeri naturali e verbalizzare le procedure di calcolo.</p> <p>Conoscere con sicurezza le tabelline della moltiplicazione dei numeri fino a 10.</p> <p>Eeguire le operazioni con i numeri naturali con gli algoritmi scritti usuali.</p>	<p>Composizione, scomposizione, riordino, confronto</p> <p>Utilizzo dei simboli $>$, $<$</p> <p>$0 =$ Numeri pari e numeri dispari Le tabelline</p> <p>Addizioni e sottrazioni in riga e in colonna senza cambio</p> <p>Addizioni e sottrazioni in colonna con il cambio</p> <p>Concetto di moltiplicazione: a.</p> <p>Addizione ripetuta</p> <p>b. Schieramenti</p> <p>c. Prodotto cartesiano</p> <p>d. Tavole della moltiplicazione La tavola pitagorica</p> <p>La proprietà commutativa</p>	<p>BASE :</p> <p>Conta in senso progressivo e regressivo fino al 100 anche saltando numeri. Conosce il valore posizionale delle cifre fino al 100. Esegue mentalmente e per iscritto le quattro operazioni ed opera utilizzando le tabelline.</p> <p>INTERMEDIO</p> <p>Si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali fino al 100. Conosce il valore posizionale delle cifre ed opera nel calcolo tenendone conto fino al 100. Esegue mentalmente e per iscritto le quattro operazioni ed opera utilizzando con sicurezza le tabelline.</p> <p>AVANZATO</p> <p>Si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali anche oltre il 100. Conosce il valore posizionale delle cifre ed opera nel calcolo tenendone conto anche oltre il 100. Esegue mentalmente e per iscritto le quattro operazioni ed opera utilizzando con sicurezza le tabelline.</p>
--	---	---	--

della moltiplicazione

Moltiplicazioni entro il 100
in colonna

		<p>Concetto di divisione come partizione e come contenenza</p> <p>Doppio-metà, il triplo-un terzo</p> <p>Divisioni con divisore ad una cifra entro il 100</p>	
<p>Spazio e figure Rappresentare, confrontare ed analizzare figure geometriche, individuandone varianti, invarianti, relazioni, soprattutto a partire da situazioni reali;</p>	<p>Percepire la propria posizione nello spazio.</p> <p>Comunicare la posizione di oggetti nello spazio fisico, sia rispetto al soggetto, sia rispetto ad altre persone o oggetti, usando termini adeguati (sopra/sotto, avanti/dietro, destra/sinistra, dentro/fuori).</p> <p>Eeguire un semplice percorso partendo dalla descrizione verbale o dal disegno, descrivere un percorso che si sta facendo e dare le istruzioni a qualcuno perché compia un percorso desiderato.</p> <p>Riconoscere, denominare e descrivere figure geometriche.</p>	<p>La regione interna, esterna e il confine.</p> <p>Descrizione ed esecuzione di percorsi nello spazio</p> <p>Linee aperte, chiuse, semplici, con incroci rette, curve, spezzate, miste</p> <p>Figure geometriche solide e piane</p> <p>Simmetrie</p>	<p>IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE: Padroneggia le più comuni relazioni topologiche: vicino/lontano; alto basso; destra/sinistra; sopra/sotto, ecc. Esegue percorsi sul terreno e sul foglio. Conosce le principali figure geometriche piane.</p> <p>BASE Esegue percorsi anche su istruzione di altri. Denomina correttamente figure geometriche piane, le descrive e le rappresenta graficamente e nello spazio.</p> <p>INTERMEDIO Riconosce e rappresenta forme del piano e dello spazio. Utilizza strumenti per il disegno geometrico (righello).</p> <p>AVANZATO Opera con figure geometriche piane e solide identificandole in contesti reali; le rappresenta</p>

			nel piano e nello spazio.
<p>Problemi Riconoscere e risolve problemi di vario genere, individuando le strategie appropriate,</p>	<p>Riconoscere e creare problemi matematici.</p>	<p>Situazioni problematiche legate all'esperienza diretta.</p>	<p>IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE: Rappresentare problemi semplici, con tutti i dati noti ed espliciti, con l'ausilio di oggetti o disegni con la supervisione dell'adulto.</p>

<p>giustificando il procedimento seguito e utilizzando in modo consapevole i linguaggi specifici.</p>		<p>Procedura risolutiva dei problemi con immagini, diagrammi e tabelle. Analisi del testo di un problema.</p> <p>Riconoscimento, evidenziazione, utilizzazione: dati, domanda, percorso risolutivo, risposta.</p> <p>Problemi con carenza o sovrabbondanza di dati, possibilità o impossibilità di soluzione</p> <p>Problemi ad una domanda e ad un'operazione.</p> <p>Problemi a due domande e due operazioni.</p>	<p>BASE</p> <p>Risolve semplici problemi matematici relativi ad ambiti di esperienza con tutti i dati esplicitati e con la supervisione dell'adulto</p> <p>INTERMEDIO</p> <p>Riesce a risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto. Utilizza il linguaggio e gli strumenti matematici appresi per spiegare fenomeni e risolvere problemi concreti.</p> <p>AVANZATO</p> <p>Risolve problemi in tutti gli ambiti di contenuto, utilizzando le conoscenze apprese e riconoscendo i dati utili dai superflui. Sa spiegare il procedimento seguito e le strategie adottate. Utilizza il linguaggio e gli strumenti matematici appresi per spiegare fenomeni e risolvere problemi.</p>
---	--	---	---

<p>Relazioni, dati e previsioni Rilevare dati significativi, analizzarli, interpretarli, sviluppare ragionamenti sugli stessi, utilizzando consapevolmente rappresentazioni grafiche e strumenti di calcolo.</p>	<p>Classificare numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà, utilizzando rappresentazioni opportune, a seconda dei contesti e dei fini.</p> <p>Individuare i criteri che sono stati usati per realizzare classificazioni e ordinamenti assegnati.</p>	<p>Classificazioni</p> <p>Connettivi logici e quantificatori.</p> <p>Relazioni con il linguaggio sagittale e con la tabella a doppia entrata.</p> <p>Diagrammi di Eulero-Venn, di Carroll e ad albero</p> <p>Ritmi e successioni</p>	<p>IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE:</p> <p>Riconosce i principali quantificatori. Esegue seriazioni e classificazioni con oggetti concreti e in base ad un attributo. Utilizza misure e stime arbitrarie con strumenti non convenzionali</p> <p>BASE</p> <p>Classifica oggetti, figure, numeri in base a più attributi.</p> <p>Sa leggere semplici diagrammi, schemi, tabelle.</p>
---	---	--	---

	<p>Leggere e rappresentare relazioni e dati con diagrammi, schemi e tabelle.</p> <p>Misurare grandezze (lunghezze, tempo, ecc.) utilizzando unità arbitrarie.</p>	<p>Indagini</p> <p>Grandezze</p> <p>Misurazioni con unità di misura arbitraria</p>	<p>Esegue con la guida misure utilizzando unità di misura arbitrarie.</p> <p>INTERMEDIO</p> <p>Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici). Ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e grafici</p> <p>Riconosce e quantifica, in casi semplici, situazioni di incertezza.</p> <p>AVANZATO</p> <p>Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici) ed interpreta i dati in modo autonomo. Ricava ed interpreta informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e grafici.</p> <p>Riconosce ed effettua semplici valutazioni di probabilità.</p>
--	---	--	---

CLASSE	TERZA		
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA	COMPETENZA MATEMATICA		
Disciplina di riferimento :	MATEMATICA		
COMPETENZE SPECIFICHE /TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE	ABILITA'	CONTENUTI	LIVELLI DI PADRONANZA

<p>Numero Utilizzare con sicurezza le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, scritto e mentale, anche con riferimento a contesti reali.</p>	<p>Contare oggetti o eventi, a voce e mentalmente, in senso progressivo e regressivo e per salti di due, tre, ...</p> <p>Leggere e scrivere i numeri naturali in notazione decimale, avendo consapevolezza della notazione posizionale; confrontarli e ordinarli, anche rappresentandoli sulla retta. Eseguire mentalmente semplici operazioni con i numeri naturali e verbalizzare le procedure di calcolo.</p> <p>Conoscere con sicurezza le tabelline della moltiplicazione dei numeri fino a 10.</p> <p>Eseguire le operazioni con i numeri naturali con gli algoritmi scritti usuali.</p> <p>Operare con le frazioni.</p>	<p>Gli insiemi numerici: rappresentazioni, operazioni, ordinamento</p> <p>I sistemi di numerazione</p> <p>Operazioni e proprietà Le frazioni: concetto di frazione, unità frazionaria, frazioni decimali.</p> <p>Numeri decimali</p>	<p>IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE: Numera in senso progressivo e regressivo fino al 1000. Conosce il valore posizionale delle cifre nei numeri interi con l'uso delle tabelle, fino al 1000. Esegue semplici operazioni in riga e in colonna con e senza cambio con l'uso di strumenti facilitatori fino al 1000.</p> <p>BASE Conta in senso progressivo e regressivo anche saltando numeri fino al 1000. Conosce il valore posizionale delle cifre fino al 1000. Esegue mentalmente e per iscritto le quattro operazioni ed opera utilizzando le tabelline. Opera con i numeri naturali e conosce le frazioni.</p> <p>INTERMEDIO</p>
---	--	--	--

	<p>Leggere, scrivere, confrontare numeri decimali</p> <p>Valore posizionale delle cifre nei numeri decimali fino ai centesimi</p> <p>Composizione, scomposizione, riordino, confrontandoli sulla retta ed eseguire semplici addizioni e sottrazioni, anche con riferimento alle monete o ai risultati di semplici misure.</p>		<p>Conta in senso progressivo e regressivo anche saltando numeri fino al 1000 con sicurezza.</p> <p>Conosce il valore posizionale delle cifre nei numeri interi e decimali.</p> <p>Si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali.</p> <p>AVANZATO</p> <p>Opera con i numeri naturali, decimali e frazionari.</p>
--	---	--	--

<p>Spazio e figure Rappresentare, confrontare ed analizzare figure geometriche, individuandone varianti, invarianti, relazioni, soprattutto a partire da situazioni reali.</p>	<p>Percepire la propria posizione nello spazio.</p> <p>Riconoscere, denominare e descrivere figure geometriche.</p> <p>Disegnare figure geometriche e costruire modelli.</p>	<p>Figure geometriche solide</p> <p>Figure geometriche piane</p> <p>Perimetro di alcuni poligoni</p> <p>Linee ed angoli</p> <p>Misurazione e rappresentazione in scala Unità di misura convenzionali.</p> <p>Grandezze equivalenti</p>	<p>IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE:</p> <p>Esegue percorsi sul terreno e sul foglio. Conosce le principali figure geometriche piane.</p> <p>BASE Esegue percorsi anche su istruzione di altri. Denomina e rappresenta figure geometriche piane e nello spazio. Classifica figure a caratteristiche geometriche.</p> <p>INTERMEDIO Riconosce, denomina e rappresenta forme del piano e dello spazio, relazioni e strutture. 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).</p>
---	--	--	--

			<p>AVANZATO Opera con figure geometriche piane e solide identificandole in contesti reali; le rappresenta nel piano e nello spazio; utilizza in autonomia strumenti (riga , squadra)di disegno geometrico e di misura (metro) adatti alle situazioni.</p>
--	--	--	--

<p>Problemi</p> <p>Riconoscere e risolve problemi di vario genere, individuando le strategie appropriate, giustificando il procedimento seguito e utilizzando in modo consapevole i linguaggi specifici.</p>	<p>Riconoscere e creare semplici problemi matematici relativi ad ambiti di esperienza.</p>	<p>Analisi del testo di un problema.</p> <p>Riconoscimento, evidenziazione, utilizzazione: dati, domanda, percorso risolutivo, risposta.</p> <p>Problemi con dati mancanti ,superflui,nascosti.</p> <p>Problemi con una domanda e due operazioni.</p> <p>Tecniche risolutive di situazioni problematiche:addizioni, sottrazioni, moltiplicazioni, divisioni, valore monetario, frazioni, equivalenze</p>	<p>IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE:</p> <p>Risolve problemi semplici, con tutti i dati noti ed espliciti, con l'ausilio della rappresentazione.</p> <p>BASE</p> <p>Risolve semplici problemi matematici relativi ad ambiti di esperienza con tutti i dati esplicitati e con la supervisione dell'adulto.</p> <p>INTERMEDIO</p> <p>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.</p> <p>AVANZATO</p> <p>Risolve problemi di esperienza, utilizzando le conoscenze apprese e riconoscendo i dati utili dai superflui. Sa spiegare il procedimento seguito e le strategie adottate.</p>
---	--	--	---

<p>Relazioni, dati e previsioni Rilevare dati significativi, analizzarli, interpretarli, sviluppare ragionamenti sugli stessi, utilizzando consapevolmente rappresentazioni grafiche e strumenti di calcolo.</p>	<p>Classificare numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà, utilizzando rappresentazioni opportune, a seconda dei contesti e dei fini.</p> <p>Individuare i criteri che sono stati usati per realizzare classificazioni e ordinamenti assegnati.</p> <p>Leggere e rappresentare relazioni e dati con diagrammi, schemi e tabelle.</p> <p>Misurare grandezze utilizzando unità e strumenti convenzionali (metro, ecc.).</p>	<p>Elementi essenziali di logica: le relazioni, i connettivi logici, le classificazioni, i quantificatori.</p> <p>Elementi di statistica.</p> <p>Elementi essenziali del linguaggio della probabilità.</p>	<p>IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE: Esegue seriazioni e classificazioni con oggetti concreti e in base ad uno o due attributi. Legge semplici diagrammi, schemi, tabelle. Utilizza misure e stime arbitrarie con strumenti non convenzionali.</p> <p>BASE Classifica oggetti, figure, numeri in base a più attributi e descrive il criterio seguito. Sa utilizzare semplici diagrammi, schemi, tabelle per rappresentare fenomeni di esperienza. Esegue misure utilizzando unità di misura convenzionali.</p> <p>INTERMEDIO Descrive, denomina e classifica figure in base a caratteristiche geometriche, ne determina misure. Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici). Ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e grafici. Riconosce e quantifica, in casi semplici, situazioni di incertezza.</p> <p>AVANZATO Interpreta semplici dati statistici e utilizza il concetto di probabilità.</p>
---	---	--	--

			<p>Utilizza in modo pertinente alla situazione gli strumenti di misura convenzionali, stima misure lineari con buona approssimazione</p> <p>Interpreta fenomeni della vita reale, raccogliendo e organizzando i dati in tabelle e in diagrammi in modo autonomo.</p>
--	--	--	--

CLASSE	QUARTA		
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA	COMPETENZA MATEMATICA		
Disciplina di riferimento :	MATEMATICA		
COMPETENZE SPECIFICHE:	ABILITA'	CONOSCENZE/CONTENUTI	LIVELLI DI PADRONANZA

<p><i>Numeri</i></p> <p>Utilizzare con sicurezza le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, scritto e mentale, anche con riferimento a contesti reali.</p>	<p>Leggere, scrivere, confrontare numeri decimali.</p> <p>Eeguire le quattro operazioni con i numeri decimali con sicurezza, valutando l'opportunità di ricorrere al calcolo mentale o scritto.</p> <p>Eeguire la divisione con resto fra numeri naturali, anche decimali;</p> <p>Stimare il risultato di una operazione</p>	<p>Gli insiemi numerici: rappresentazioni, operazioni, ordinamento</p> <p>I sistemi di numerazione</p> <p>Operazioni e proprietà</p> <p>Frazioni e frazioni equivalenti</p> <p>Riconoscimento di frazioni complementari, proprie, improprie, apparenti, equivalenti, decimali</p>	<p>IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE:</p> <p>Conosce il numero fino all'ordine delle unità di migliaia. Conosce il valore posizionale delle cifre con l'uso della griglia. Esegue le quattro operazioni in riga e in colonna anche con cambio, con i numeri interi e decimali con una griglia guida.</p> <p>BASE</p>
---	--	---	---

	<p>Operare con le frazioni e riconoscere le frazioni equivalenti</p> <p>Utilizzare numeri decimali, frazioni e le percentuali per descrivere situazioni quotidiane.</p>	<p>Frazione di un numero e frazione inversa</p> <p>Frazioni percentuali</p> <p>Sistemi di numerazione diversi nello spazio e nel tempo</p>	<p>Conosce il numero fino all'ordine delle decine di migliaia</p> <p>Conosce il valore posizionale delle cifre.</p> <p>Esegue mentalmente e per iscritto le quattro operazioni ed opera utilizzando le tabelline.</p> <p>Opera con i numeri naturali e le frazioni.</p> <p>INTERMEDIO</p> <p>Si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali e decimali.</p> <p>Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione, ...).</p> <p>Sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, attraverso esperienze significative, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato ad utilizzare siano utili per operare nella realtà.</p> <p>AVANZATO</p> <p>Opera con sicurezza e velocità con i numeri naturali, decimali e frazionari; utilizza le proprietà delle operazioni.</p>
--	---	--	--

<p>Spazio Rappresentare, confrontare ed analizzare figure geometriche, individuandone varianti, invarianti, relazioni, soprattutto a partire da situazioni reali.</p>	<p>Descrivere, denominare e classificare figure geometriche, identificando elementi significativi e simmetrie.</p> <p>Riprodurre una figura in base a una descrizione, utilizzando gli strumenti opportuni (righello, squadra,goniometro).</p> <p>Utilizzare il piano cartesiano per localizzare punti.</p> <p>Confrontare e misurare angoli utilizzando proprietà e strumenti.</p> <p>Utilizzare e distinguere fra loro i concetti di perpendicolarità, parallelismo, orizzontalità, verticalità.</p> <p>Determinare il perimetro di una figura utilizzando le più comuni formule o altri procedimenti.</p>	<p>Figure geometriche piane</p> <p>Piano e coordinate cartesiani</p> <p>Perimetro dei poligoni. Misurazione e rappresentazione in scala</p> <p>Unità di misura diverse</p> <p>Grandezze equivalenti</p>	<p>IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE:</p> <p>Conosce le principali figure geometriche piane</p> <p>BASE Denomina correttamente figure geometriche piane, le descrive e le rappresenta graficamente e nello spazio.</p> <p>INTERMEDIO 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, progetta e costruisce modelli concreti di vario tipo. Utilizza strumenti per il disegno geometrico (riga, squadra) e i più comuni strumenti di misura (metro, goniometro...).</p> <p>AVANZATO Opera con figure geometriche piane identificandole in contesti reali; le rappresenta nel piano. Utilizza in autonomia strumenti di disegno geometrico e di misura adatti alle situazioni; Padroneggia il calcolo di perimetro.</p>
--	--	---	---

--	--	--	--

<p>PROBLEMI Riconoscere e risolve problemi di vario genere, individuando le strategie appropriate, giustificando il procedimento seguito e utilizzando in modo consapevole i linguaggi specifici.</p>	<p>Risolvere problemi matematici.</p>	<p>Comprensione del testo di un problema e rappresentazione della soluzione con schemi e diagrammi Comprensione del testo di un problema e rappresentazione della soluzione con schemi e diagrammi.</p> <p>Tecniche risolutive di situazioni problematiche: addizioni, sottrazioni, moltiplicazioni, divisioni, compravendita, valore monetario, frazioni, percentuali (sconto aumento), equivalenze, formule geometriche.</p>	<p>IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE: Risolve problemi, con tutti i dati noti ed espliciti.</p> <p>BASE Risolve con sicurezza e in autonomia problemi matematici</p> <p>INTERMEDIO Legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici. Riesce a risolvere problemi mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati. Descrive il procedimento seguito e riconosce strategie di soluzione diverse dalla propria.</p> <p>AVANZATO Risolve problemi di esperienza, utilizzando le conoscenze apprese e riconoscendo i dati utili dai superflui. Sa spiegare il procedimento seguito e le strategie adottate. Utilizza il linguaggio e gli strumenti matematici appresi per spiegare fenomeni e risolvere problemi concreti. Costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista di altri.</p>
--	---------------------------------------	--	--

<p>Relazioni, dati e previsioni</p> <p>Rilevare dati significativi, analizzarli, interpretarli, sviluppare ragionamenti sugli stessi, utilizzando consapevolmente rappresentazioni grafiche e strumenti di calcolo.</p>	<p>Rappresentare problemi con tabelle e grafici che ne esprimono la struttura.</p> <p>Utilizzare le principali unità di misura per lunghezze, angoli, aree, capacità, intervalli temporali, pesi e usarle per effettuare misure e stime.</p> <p>Passare da un'unità di misura a un'altra, limitatamente alle unità di uso più comune, anche nel contesto del sistema monetario.</p> <p>In situazioni concrete, di una coppia di eventi intuire e cominciare ad argomentare qual è il più probabile, dando una prima quantificazione nei casi più semplici, oppure riconoscere se si tratta di eventi ugualmente probabili.</p> <p>Riconoscere e descrivere regolarità in una sequenza di numeri o di figure.</p>	<p>Frequenza, media</p> <p>Elementi essenziali di logica</p> <p>Elementi essenziali di calcolo probabilistico e combinatorio.</p>	<p>IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE:</p> <p>Utilizza misure e stime arbitrarie con strumenti convenzionali.</p> <p>BASE Sa utilizzare semplici diagrammi, schemi, tabelle per rappresentare fenomeni di esperienza. Esegue misure utilizzando unità di misura convenzionali.</p> <p>INTERMEDIO</p> <p>Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici). Ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e grafici. Riconosce e quantifica, in casi semplici, situazioni di incertezza.</p> <p>AVANZATO</p> <p>Interpreta semplici dati statistici e utilizza il concetto di probabilità. Utilizza in modo pertinente alla situazione gli strumenti di misura convenzionali, stima misure lineari e di capacità con buona approssimazione; stima misure di superficie.</p> <p>Interpreta fenomeni della vita reale, raccogliendo e</p>
--	--	---	--

			organizzando i dati in tabelle e in diagrammi in modo autonomo.
--	--	--	---

CLASSE	QUINTA		
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA	COMPETENZA MATEMATICA		
Disciplina di riferimento :	MATEMATICA		
COMPETENZE SPECIFICHE/TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE	ABILITA'	CONTENUTI	LIVELLI DI PADRONANZA

<p>Numero Utilizzare con sicurezza le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, scritto e mentale, anche con riferimento a contesti reali.</p>	<p>Leggere, scrivere, confrontare numeri decimali.</p> <p>Eeguire le quattro operazioni con sicurezza, valutando l'opportunità di ricorrere al calcolo mentale o scritto.</p> <p>Eeguire la divisione con resto fra numeri naturali ; individuare multipli e divisori di un numero.</p> <p>Stimare il risultato di una operazione.</p> <p>Operare con le frazioni e riconoscere frazioni equivalenti.</p>	<p>Gli insiemi numerici: rappresentazioni, operazioni, ordinamento</p> <p>I sistemi di numerazione</p> <p>Operazioni e proprietà</p> <p>Frazioni e frazioni equivalenti</p> <p>Riconoscimento di frazioni complementari, proprie, improprie, apparenti, equivalenti, decimali</p> <p>Frazione di un numero e frazione inversa</p> <p>Frazioni percentuali</p> <p>Sistemi di numerazione diversi nello spazio e nel tempo</p>	<p>IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE:</p> <p>Conosce il numero fino all'ordine delle centinaia di migliaia. Conosce il valore posizionale delle cifre sempre con la griglia guida. Esegue le quattro operazioni in riga e in colonna anche con cambio, con i numeri interi e decimali con una griglia guida.</p> <p>BASE</p> <p>Conosce il numero fino all'ordine delle unità del milione. Conosce il valore posizionale delle cifre. Esegue mentalmente e per iscritto le quattro operazioni ed opera utilizzando le tabelline. Opera con i numeri naturali e le frazioni.</p>
---	---	--	--

	<p>Utilizzare numeri decimali, frazioni e percentuali per descrivere situazioni quotidiane.</p> <p>Conoscere sistemi di notazione dei numeri che sono o sono stati in uso in luoghi, tempi e culture diverse dalla nostra.</p>		<p>INTERMEDIO</p> <p>Si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali e decimali e sa valutare l'opportunità di ricorrere a una calcolatrice.</p> <p>Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione, ...).</p> <p>Sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, attraverso esperienze significative, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato ad utilizzare siano utili per operare nella realtà.</p> <p>AVANZATO</p> <p>Opera con i numeri naturali, decimali e frazionari; utilizza i numeri relativi, le potenze e le proprietà delle operazioni, con algoritmi anche approssimati in semplici contesti.</p>
--	--	--	--

<p><i>Spazio</i> Rappresentare, confrontare ed analizzare figure geometriche, individuandone varianti, invarianti, relazioni, soprattutto a partire da situazioni reali.</p>	<p>Descrivere, denominare e classificare figure geometriche, identificando elementi significativi e simmetrie.</p> <p>Riprodurre una figura in base a una descrizione, utilizzando gli strumenti opportuni.</p>	<p>Figure geometriche piane</p> <p>Piano e coordinate cartesiani</p> <p>Misure di grandezza; perimetro e area dei poligoni.</p>	<p>INIZIALE Conosce le principali figure geometriche piane e solide.</p> <p>BASE Denomina correttamente figure geometriche piane, le descrive e le rappresenta graficamente e nello spazio.</p>
--	---	---	---

	<p>Utilizzare il piano cartesiano per localizzare punti.</p> <p>Riconoscere figure ruotate, traslate e riflesse.</p> <p>Confrontare e misurare</p> <p>Utilizzare e distinguere fra loro i concetti di perpendicolarità, parallelismo, orizzontalità, verticalità.</p> <p>Determinare il perimetro di una figura utilizzando le più comuni formule o altri procedimenti.</p> <p>Determinare l'area di rettangoli e triangoli e di altre figure per scomposizione o utilizzando le più comuni formule .</p>	<p>Trasformazioni geometriche elementari e loro invarianti</p> <p>Misurazione e rappresentazione in scala</p>	<p>INTERMEDIO</p> <p>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, progetta e costruisce modelli concreti di vario tipo. Utilizza strumenti per il disegno geometrico (riga, compasso, squadra) e i più comuni strumenti di misura (metro, goniometro...).</p> <p>AVANZATO</p> <p>Opera con figure geometriche piane e solide identificandole in contesti reali. Utilizza in autonomia strumenti di disegno geometrico e di misura adatti alle situazioni. Padroneggia il calcolo di perimetri e superfici.</p>
--	---	---	--

<p><i>Problemi</i></p> <p>Riconoscere e risolve problemi di vario genere, individuando le strategie appropriate, giustificando il procedimento seguito e utilizzando in modo consapevole i linguaggi specifici.</p>	<p>Risolvere problemi matematici.</p> <p>Misurazione e rappresentazione in scala</p> <p>Le fasi risolutive di un problema e loro rappresentazioni con diagrammi</p> <p>Principali rappresentazioni di un oggetto matematico</p>	<p>Comprensione del testo di un problema e rappresentazione della soluzione con schemi e diagrammi</p> <p>Tecniche risolutive di situazioni problematiche: addizioni, sottrazioni, moltiplicazioni, divisioni, compravendita, valore monetario, frazioni, percentuali (sconto e aumento), SI, formule geometriche</p>	<p>IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE: Risolve problemi con tutti i dati noti ed espliciti.</p> <p>BASE</p> <p>Risolve con sicurezza e in autonomia problemi matematici.</p> <p>INTERMEDIO</p>
--	---	---	---

	<p>Tecniche risolutive di un problema Unità di misura diverse</p> <p>Grandezze equivalenti</p> <p>Elementi essenziali di logica</p> <p>Elementi essenziali del linguaggio della probabilità</p>		<p>Legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici.</p> <p>Riesce a risolvere problemi mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati. Descrive il procedimento seguito e riconosce strategie di soluzione diverse dalla propria.</p> <p>AVANZATO</p> <p>Risolve problemi di esperienza, utilizzando le conoscenze apprese e riconoscendo i dati utili dai superflui. Sa spiegare il procedimento seguito e le strategie adottate.</p> <p>Utilizza il linguaggio e gli strumenti matematici appresi per spiegare fenomeni e risolvere problemi concreti.</p> <p>Costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista di altri.</p>
--	---	--	--

<p><i>Relazioni, dati e previsioni</i></p> <p>Rilevare dati significativi, analizzarli, interpretarli, sviluppare ragionamenti sugli stessi, utilizzando consapevolmente rappresentazioni grafiche e strumenti di calcolo.</p>	<p>Usare le nozioni di media aritmetica e di frequenza.</p> <p>Rappresentare problemi con tabelle e grafici che ne esprimono la struttura.</p> <p>Utilizzare le principali unità di misura per lunghezze, angoli, aree,</p>	<p>Classificazioni</p> <p>Unità di misura diverse</p> <p>Grandezze equivalenti</p> <p>Frequenza, media, percentuale</p> <p>Elementi essenziali di logica</p>	<p>IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE: Utilizza misure e stime arbitrarie con strumenti convenzionali.</p> <p>BASE</p> <p>Sa utilizzare semplici diagrammi, schemi, tabelle per rappresentare fenomeni di esperienza. Esegue misure utilizzando unità di misura convenzionali.</p>
---	---	--	---

	<p>capacità, intervalli temporali, pesi e usarle per effettuare misure e stime.</p> <p>Passare da un'unità di misura a un'altra, limitatamente alle unità di uso più comune, anche nel contesto del sistema monetario.</p> <p>In situazioni concrete, di una coppia di eventi intuire e cominciare ad argomentare qual è il più probabile, dando una prima quantificazione nei casi più semplici, oppure riconoscere se si tratta di eventi ugualmente probabili.</p> <p>Riconoscere e descrivere regolarità in una sequenza di numeri o di figure.</p> <p>Misurazione e rappresentazione in scala</p>	<p>Elementi essenziali di calcolo probabilistico e combinatorio</p>	<p>INTERMEDIO</p> <p>Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici). Ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e grafici. Riconosce e quantifica, in casi semplici, situazioni di incertezza.</p> <p>AVANZATO</p> <p>Interpreta semplici dati statistici e utilizza il concetto di probabilità. Utilizza in modo pertinente alla situazione gli strumenti di misura convenzionali, stima misure lineari e di capacità con buona approssimazione; stima misure di superficie e di volume utilizzando il calcolo approssimato.</p> <p>Interpreta fenomeni della vita reale, raccogliendo e organizzando i dati in tabelle e in diagrammi in modo autonomo.</p> <p>Sa ricavare: frequenza, percentuale, media, moda e mediana dai fenomeni analizzati.</p>
--	--	---	--