

**IC "Rossella Casini"**  
**Curricolo verticale di MATEMATICA**  
**Unità di competenza 1 - IL NUMERO**

<b>Competenza/e chiave per l'apprendimento permanente</b>	Competenza matematica.
<b>Profilo delle competenze al termine del I ciclo di Istruzione</b>	Le sue conoscenze matematiche gli consentono di analizzare dati e fatti della realtà.

**Campo/i di esperienza:** *Conoscenza del mondo.*

**Disciplina:** *Matematica*

**Traguardi di sviluppo della/delle competenza/e:**

**INFANZIA:** *Il bambino raggruppa e ordina oggetti e materiali secondo criteri diversi, ne identifica alcune proprietà, confronta e valuta quantità; utilizza simboli per registrarle; esegue misurazioni usando strumenti alla sua portata. Ha familiarità sia con le strategie del contare e dell'operare con i numeri sia con quelle necessarie per eseguire le prime misurazioni di lunghezza, pesi, e altre quantità.*

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

**SECONDARIA I GRADO:** *L'alunno si muove con sicurezza nel calcolo anche con i numeri razionali, ne padroneggia le diverse rappresentazioni e stima la grandezza di un numero e il risultato di operazioni.*

Percorso di Apprendimento	Obiettivi di apprendimento	Obiettivi di Apprendimento	Obiettivi di apprendimento	Obiettivi di apprendimento	Obiettivi di apprendimento	Obiettivi di apprendimento	Obiettivi di apprendimento	Obiettivi di apprendimento
Terzo anno infanzia	Prima classe primaria	Seconda classe primaria	Terza classe primaria	Quarta classe primaria	Quinta classe primaria	Prima classe sec. I grado	Seconda classe sec. I grado	Terza classe sec. I grado
<b>1.a</b> Contare oggetti ed eventi.	<b>1.a</b> Contare oggetti ed eventi a voce e mentalmente in senso progressivo e regressivo.	<b>1.a</b> Contare oggetti ed eventi a voce e mentalmente in senso progressivo e regressivo per salti di 2, di 3.	<b>1.a</b> Contare a voce e mentalmente, in senso progressivo e regressivo e per salti di due, tre ...	<b>1.a</b> Contare in senso progressivo e regressivo anche per decine, centinaia, migliaia.	<b>1.a</b> Contare in senso progressivo e regressivo con i numeri naturali.	<b>1.a</b> Rappresentare i numeri naturali sulla retta.	<b>1.a</b> Rappresentare i numeri razionali ed irrazionali sulla retta.	<b>1.a</b> Rappresentare sulla retta i numeri reali assoluti e relativi.
<b>1.b</b> Riconoscere i numeri fino al 10  Associare quantità al numero.	<b>1.b</b> Leggere e scrivere i numeri naturali entro il 20 ed utilizzarli nei vari contesti.	<b>1.b</b> Leggere e scrivere i numeri naturali entro il 100 ed utilizzarli nei vari contesti avendo consapevolezza del valore posizionale (raggruppamenti di 10).	<b>1.b</b> Leggere e scrivere i numeri naturali in base 10 entro il mille.  Avviare alla lettura e scrittura dei numeri decimali.	<b>1.b</b> Leggere e scrivere i numeri naturali in base 10 entro le centinaia di migliaia.  Leggere e scrivere i numeri decimali.	<b>1.b</b> Leggere e scrivere numeri naturali in base 10 oltre al milione.  Leggere e scrivere i numeri decimali.	<b>1.b</b> Conoscere sistemi diversi di notazione dei numeri.  Esprimere i numeri utilizzando le potenze del 10.	<b>1.b</b> Conoscere e utilizzare scale graduate in vari contesti.  Esprimere misure e numeri utilizzando approssimazione e arrotondamento.	<b>1.b</b> Esprimere, quando opportuno, valori numerici in notazione scientifica e utilizzare in contesti significativi e reali le scale graduate.  Esprimere misure e numeri utilizzando anche le potenze del 10 e individuare l'ordine di grandezza.
<b>1.c</b> Confrontare quantità.	<b>1.c</b> Confrontare i numeri naturali entro il 20 utilizzando anche	<b>1.c</b> Confrontare i numeri naturali entro il 100 utilizzando anche la linea dei	<b>1.c</b> Confrontare e ordinare i numeri naturali entro il mille.	<b>1.c</b> Confrontare e ordinare i numeri naturali entro le centinaia di migliaia.	<b>1.c</b> Confrontare e ordinare numeri naturali oltre il milione e numeri decimali.	<b>1.c</b> Conoscere e confrontare, anche graficamente, i numeri naturali e razionali.	<b>1.c</b> Conoscere e confrontare, anche graficamente, i numeri naturali,	<b>1.c</b> Conoscere e confrontare, anche graficamente, i

	la linea dei numeri.	numeri.	Riconoscere il valore posizionale delle cifre nei numeri.	Riconoscere il valore posizionale delle cifre nei numeri.	Riconoscere il valore posizionale delle cifre nei numeri naturali e decimali.		razionali e irrazionali.	numeri reali relativi.
<b>1.d</b> Intuire le azioni dell'aggiungere e del togliere.	<b>1.d</b> Acquisire il concetto di addizione e sottrazione entro il 20.	<b>1.d</b> Eseguire operazioni con i numeri naturali entro il 100.  Avviare lo studio delle tabelline.	<b>1.d</b> Eseguire le quattro operazioni con i numeri naturali e verbalizzare le procedure di calcolo.  Conoscere con sicurezza le tabelline.	<b>1.d</b> Eseguire le quattro operazioni con i numeri naturali e decimali valutando l'opportunità di ricorrere al calcolo mentale o scritto a seconda delle situazioni.  Utilizzare le tabelline per riconoscere i multipli di un numero.	<b>1.d</b> Eseguire le quattro operazioni con numeri naturali e decimali con sicurezza, valutando l'opportunità di ricorrere al calcolo mentale, scritto o con la calcolatrice a seconda delle situazioni.  Avviare alla stima dei risultati delle operazioni.  Individuare multipli e divisori di un numero.	<b>1.d</b> Eseguire addizioni, sottrazioni, moltiplicazioni, divisioni, ordinamenti e confronti tra i numeri naturali.  Eseguire espressioni con i numeri naturali.  Controllare la plausibilità di un calcolo nell'insieme dei numeri naturali.  Individuare multipli e divisori di un numero naturale e multipli e divisori comuni a più numeri.	<b>1.d</b> Eseguire addizioni, sottrazioni, moltiplicazioni, divisioni, ordinamenti e confronti tra i numeri razionali.  Eseguire espressioni con i numeri razionali.  Controllare la plausibilità di un calcolo nell'insieme dei numeri razionali e irrazionali.  Comprendere il significato e l'utilità del minimo comune multiplo e del massimo comune divisore in matematica.	<b>1.d</b> Eseguire addizioni, sottrazioni, moltiplicazioni, divisioni, ordinamenti e confronti tra i numeri reali, quando possibile a mente oppure utilizzando gli algoritmi, la calcolatrice e i fogli di calcolo e valutando quale strumento può essere più opportuno.  Eseguire espressioni con i numeri reali relativi.  Dare stime approssimate per il risultato di una operazione e controllare la plausibilità di un calcolo nell'insieme dei numeri reali relativi.  Utilizzare il minimo comune

								<p>multiplo e il massimo comune divisore in matematica e anche in situazioni reali.</p>
<p><b>1.e</b> Intuire il concetto di metà/intero.</p>	<p><b>1.e</b> Intuire il concetto di metà/intero.</p>	<p><b>1.e</b> Comprendere il concetto di metà/intero.</p>	<p><b>1.e</b> Introdurre il concetto di frazione.</p>	<p><b>1.e</b> Leggere, scrivere e operare con le frazioni.</p>	<p><b>1.e</b> Utilizzare numeri decimali, frazioni e percentuali per descrivere situazioni quotidiane.</p> <p>Operare con le frazioni su grandezze e riconoscere frazioni equivalenti.</p>	<p><b>1.e</b> Comprendere il significato di frazione e applicazioni in contesti reali.</p> <p>Utilizzare le frazioni per operare sulle grandezze.</p>	<p><b>1.e</b> Utilizzare frazioni equivalenti e trasformare i numeri decimali in frazioni e viceversa.</p> <p>Utilizzare il concetto di rapporto fra numeri o misure ed esprimerlo sia nella forma decimale, sia mediante frazione.</p> <p>Comprendere il significato di percentuale.</p>	<p><b>1.e</b> Utilizzare frazioni equivalenti e numeri decimali per denotare uno stesso numero razionale in diversi modi, essendo consapevoli di vantaggi e svantaggi delle diverse rappresentazioni.</p> <p>Saper calcolare la percentuale utilizzando strategie diverse.</p>
						<p><b>1.f</b> Definire l'operazione di potenza e saper applicare le relative proprietà nell'insieme dei numeri naturali.</p>	<p><b>1.f</b> Utilizzare le proprietà delle potenze nell'insieme dei numeri razionali.</p>	<p><b>1.f</b> Utilizzare l'operazione di potenza e le relative proprietà negli insiemi numerici conosciuti e per semplificare calcoli e notazioni.</p>

							<b>1.g</b> Conoscere l'estrazione di radice come operatore inverso dell'elevamento a potenza.	<b>1.g</b> Applicare l'estrazione di radice in vari contesti matematici.
--	--	--	--	--	--	--	---	--

**IC “Rossella Casini”**  
**Curricolo verticale di MATEMATICA**  
**Unità di competenza 2 – SPAZIO E FIGURE**

<b>Competenza/e chiave per l’apprendimento permanente</b>	Competenza matematica.
<b>Profilo delle competenze al termine del I ciclo di Istruzione</b>	Le sue conoscenze matematiche gli consentono di analizzare dati e fatti della realtà. Si orienta nello spazio e nel tempo dando espressione a curiosità e ricerca di senso.

<b><u>Campo/i di esperienza:</u></b> <i>Conoscenza del mondo.</i>
<b><u>Disciplina:</u></b> <i>Matematica</i>
<b><i>Traguardi di sviluppo della/delle competenza/e:</i></b>  <b><i>INFANZIA:</i></b> <i>Il bambino raggruppa e ordina oggetti e materiali secondo criteri diversi, ne identifica alcune proprietà, confronta e valuta quantità; utilizza simboli per registrarle; esegue misurazioni usando strumenti alla sua portata.  Individua le posizioni di oggetti e persone nello spazio, usando termini come avanti/dietro, sopra/sotto, destra/sinistra...; segue correttamente un percorso sulla base di indicazioni verbali.</i>  <b><i>PRIMARIA:</i></b> <i>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...).</i>  <b><i>SECONDARIA I GRADO:</i></b> <i>Riconosce e denomina le forme del piano e dello spazio, le loro rappresentazioni e ne coglie le relazioni tra gli elementi.</i>

Percorso di Apprendimento	Obiettivi di apprendimento	Obiettivi di Apprendimento	Obiettivi di apprendimento	Obiettivi di apprendimento	Obiettivi di apprendimento	Obiettivi di apprendimento	Obiettivi di apprendimento	Obiettivi di apprendimento
Terzo anno infanzia	Prima classe primaria	Seconda classe primaria	Terza classe primaria	Quarta classe primaria	Quinta classe primaria	Prima classe sec. I grado	Seconda classe sec. I grado	Terza classe sec. I grado
<b>2.a</b> Acquisire concetti topologici.	<b>2.a</b> Comunicare la posizione di un oggetto nello spazio fisico sia rispetto al soggetto sia rispetto ad altre persone o oggetti, usando termini adeguati.	<b>2.a</b> Comunicare la posizione di un oggetto nello spazio fisico sia rispetto al soggetto sia rispetto ad altre persone o oggetti, usando termini adeguati.	<b>2.a</b> Comunicare la posizione di oggetti nello spazio rispetto a punti di riferimento e usando termini adeguati.	<b>2.a</b> Identificare punti di vista diversi di uno stesso oggetto (dall'alto, di fronte, ecc.).	<b>2.a</b> Identificare punti di vista diversi di uno stesso oggetto (dall'alto, di fronte, ecc.).	<b>2.a</b> Vedere oggetti da diversi punti di vista.	<b>2.a</b> Saper rappresentare sul piano figure e operare con esse.	<b>2.a</b> Visualizzare oggetti tridimensionali a partire da rappresentazioni bidimensionali.
<b>2.b</b> Eseguire un percorso seguendo indicazioni verbali.	<b>2.b</b> Eseguire un percorso seguendo indicazioni verbali.	<b>2.b</b> Eseguire un percorso seguendo indicazioni scritte.	<b>2.b</b> Eseguire e descrivere un percorso; dare istruzioni per compierlo.	<b>2.b</b> Introdurre alla conoscenza degli enti fondamentali della geometria.	<b>2.b</b> Introdurre alla conoscenza degli enti fondamentali della geometria.	<b>2.b</b> Conoscere gli enti fondamentali della geometria.	<b>2.b</b> Conoscere gli enti fondamentali della geometria.	<b>2.b</b> Descrivere figure complesse e costruzioni geometriche al fine di comunicarle ad altri
<b>2.c</b> Riprodurre, riconoscere e nominare alcune figure geometriche.  Completare figure simmetriche.	<b>2.c</b> Riconoscere le principali figure geometriche nel mondo circostante a partire dai solidi.  Riconoscere figure simmetriche.	<b>2.c</b> Riconoscere, denominare le principali figure geometriche nel mondo circostante.  Riconoscere e riprodurre figure simmetriche.	<b>2.c</b> Riconoscere, denominare e descrivere figure geometriche.  Avviare al riconoscimento di figure ruotate.	<b>2.c</b> Descrivere, denominare e classificare figure geometriche.  Riconoscere figure ruotate, traslate e riflesse.	<b>2.c</b> Descrivere, denominare e classificare figure geometriche, identificando elementi significativi e simmetrie, anche al fine di riprodurle con strumenti opportuni (righe,	<b>2.c</b> Riprodurre gli enti geometrici fondamentali utilizzando in modo appropriato gli opportuni strumenti (riga, squadra, goniometro).  Conoscere le proprietà generali	<b>2.c</b> Riprodurre figure piane utilizzando in modo appropriato opportuni strumenti (riga, squadra, compasso, goniometro, software di geometria).	<b>2.c</b> Riprodurre figure piane e tridimensionali utilizzando in modo appropriato opportuni strumenti (riga, squadra, compasso, goniometro, software di geometria).

					squadre, goniometro)  Riconoscere e riprodurre figure ruotate, traslate e riflesse.	dei poligoni e saper operare con esse.	Conoscere le proprietà delle figure piane e saper operare con esse, riconoscere gli elementi varianti e invarianti.  Riconoscere nella realtà le principali trasformazioni geometriche.	Conoscere definizioni e proprietà delle principali figure piane e solide per saper operare con esse.  Conoscere e utilizzare le principali trasformazioni geometriche e i loro invarianti.
<p><b>2.d</b> Riconoscere spazi aperti e chiusi.</p> <p>Confrontare grandezze usando unità arbitrarie.</p>	<p><b>2.d</b> Distinguere confini e regioni.</p>	<p><b>2.d</b> Avviare alle misure di lunghezza con unità arbitrarie.</p>	<p><b>2.d</b> Misurare lunghezze utilizzando sia unità arbitrarie sia unità convenzionali.</p> <p>Avviare al concetto di perimetro.</p> <p>Avviare al concetto di angolo come rotazione, cambio di direzione.</p>	<p><b>2.d</b> Avviare alla misurazione del perimetro di alcune figure piane.</p> <p>Confrontare e misurare angoli utilizzando proprietà e strumenti.</p>	<p><b>2.d</b> Determinare perimetro e area dei poligoni.</p> <p>Confrontare e misurare angoli utilizzando proprietà e strumenti.</p>	<p><b>2.d</b> Utilizzare le principali unità di misura per lunghezze, angoli, masse, pesi per effettuare misure e stime.</p> <p>Misurare le grandezze e trasformare le unità di misura.</p>	<p><b>2.d</b> Utilizzare correttamente approssimazione e arrotondamento per effettuare misure.</p> <p>Determinare l'area di poligoni e semplici figure, anche scomponendole in figure elementari, utilizzando le più comuni formule.</p> <p>Saper utilizzare le formule dirette e inverse per il calcolo dell'area dei triangoli e dei quadrilateri.</p> <p>Conoscere il Teorema di Pitagora e le sue applicazioni in matematica e in</p>	<p><b>2.d</b> Determinare l'area di figure complesse e/o irregolari, scomponendole in figure elementari.</p> <p>Risolvere problemi utilizzando le proprietà geometriche delle figure e il Teorema di Pitagora, anche in figure tridimensionali.</p> <p>Calcolare l'area del cerchio e la lunghezza della circonferenza, conoscendo il raggio, e viceversa.</p> <p>Calcolare l'area, anche di figure</p>



							situazioni concrete.	delimitate da linee curve, e il volume delle figure solide più comuni sapendone dare anche stime.
						<b>2.e</b> Formalizzare e risolvere i problemi sugli enti geometrici fondamentali.	<b>2.e</b> Riconoscere e saper rappresentare figure piane simili, risolvendo problemi applicando le opportune strategie.	<b>2.e</b> Riconoscere figure piane simili in vari contesti e riprodurre in scala una figura assegnata.
						<b>2.f</b> Rappresentare punti, segmenti e figure sul primo quadrante del piano cartesiano.	<b>2.f</b> Rappresentare punti, segmenti e figure sul primo quadrante del piano cartesiano, calcolando area e perimetro.	<b>2.f</b> Rappresentare punti, segmenti e figure sul piano cartesiano, calcolando area e perimetro applicando i teoremi conosciuti e operando con le trasformazioni isometriche.

**IC “Rossella Casini”**  
**Curricolo verticale di MATEMATICA**  
**Unità di competenza 3 – RELAZIONI, FUNZIONI, DATI E PREVISIONI**

<b>Competenza/e chiave per l’apprendimento permanente</b>	Competenza matematica. Imparare a imparare.
<b>Profilo delle competenze al termine del I ciclo di Istruzione</b>	Le sue conoscenze matematiche gli consentono di analizzare dati e fatti della realtà e di verificare l’attendibilità delle analisi quantitative e statistiche proposte da altri. Ha buone competenze digitali, usa con consapevolezza le tecnologie della comunicazione per ricercare e analizzare dati ed informazioni, per distinguere informazioni attendibili da quelle che necessitano di approfondimento, di controllo e di verifica.

**Campo/i di esperienza:** *Conoscenza del mondo*

**Disciplina:** *Matematica*

***Traguardi di sviluppo della/delle competenza/e:***

***INFANZIA:*** *Il bambino raggruppa e ordina oggetti e materiali secondo criteri diversi, ne identifica alcune proprietà, confronta e valuta quantità; utilizza simboli per registrarle; esegue misurazioni usando strumenti alla sua portata.*

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

***SECONDARIA I GRADO:*** *Analizza e interpreta rappresentazioni di dati per ricavarne misure di variabilità e prendere decisioni.*

Percorso di Apprendimento	Obiettivi di apprendimento	Obiettivi di Apprendimento	Obiettivi di apprendimento	Obiettivi di apprendimento	Obiettivi di apprendimento	Obiettivi di apprendimento	Obiettivi di apprendimento	Obiettivi di apprendimento
Terzo anno infanzia	Prima classe primaria	Seconda classe primaria	Terza classe primaria	Quarta classe primaria	Quinta classe primaria	Prima classe sec. I grado	Seconda classe sec. I grado	Terza classe sec. I grado
<p><b>3.a</b> Osservare per ricavare dati e informazioni.</p> <p>Rappresentare elementi in diagrammi e tabelle.</p>	<p><b>3.a</b> Osservare per ricavare dati e informazioni.</p> <p>Rappresentare situazioni concrete con l'uso di simboli.</p>	<p><b>3.a</b> Rappresentare dati con grafici.</p>	<p><b>3.a</b> Saper ricavare dati e informazioni di diverso tipo.</p> <p>Leggere e rappresentare relazioni e dati con diagrammi, schemi e tabelle.</p>	<p><b>3.a</b> Leggere e rappresentare relazioni e dati e utilizzare le rappresentazioni per ricavare informazioni.</p>	<p><b>3.a</b> Rappresentare relazioni e dati e utilizzare le rappresentazioni per ricavare informazioni, formulare giudizi e prendere decisioni.</p> <p>Rappresentare problemi con tabelle e grafici che ne esprimono la struttura.</p>	<p><b>3.a</b> Rappresentare insiemi di dati e saper interpretare e utilizzare i principali tipi di grafici (istogrammi, ideogrammi, diagrammi cartesiani) e tabelle.</p> <p>Rappresentare e risolvere problemi semplici utilizzando tabelle e grafici.</p>	<p><b>3.a</b> Rappresentare insiemi di dati e saper interpretare e utilizzare i grafici (incluso areogrammi) riferiti a percentuali.</p> <p>Rappresentare e risolvere problemi semplici utilizzando tabelle.</p>	<p><b>3.a</b> Rappresentare insiemi di dati utilizzando i grafici e anche facendo uso di un foglio elettronico.</p>
<p><b>3.b</b> Classificare in base a un criterio dato.</p>	<p><b>3.b</b> Classificare in base a un criterio dato.</p>	<p><b>3.b</b> Classificare in base a due criteri.</p>	<p><b>3.b</b> Classificare in base a uno o più criteri.</p>	<p><b>3.b</b> Classificare in base a uno o più criteri giustificandone la classificazione.</p>	<p><b>3.b</b> Classificare in base a uno o più criteri e argomentare sui criteri che sono stati usati per realizzare classificazioni.</p>	<p><b>3.b</b> Formalizzare la classificazione in base a uno o più criteri, utilizzando anche il linguaggio dell'insiemistica.</p>		<p><b>3.b</b> In situazioni significative, confrontare dati al fine di prendere decisioni, utilizzando le distribuzioni delle frequenze e delle frequenze relative.</p>
<p><b>3.c</b> Rappresentare situazioni concrete</p>					<p><b>3.c</b> Usare le nozioni di frequenza, di moda e media aritmetica.</p>			<p><b>3.c</b> Scegliere ed utilizzare valori medi (moda, mediana, media</p>

attraverso l'uso di simboli ed individuare elementi che compaiono con maggiore o minore frequenza.								aritmetica) adeguati alla tipologia ed alle caratteristiche dei dati a disposizione.
--	--	--	--	--	--	--	--	--

**IC "Rossella Casini"**  
**Curricolo verticale di MATEMATICA**  
**Unità di competenza 4 - RELAZIONI, FUNZIONI, DATI E PREVISIONI**

<b>Competenza/e chiave per l'apprendimento permanente</b>	Competenza matematica. Imparare a imparare.
<b>Profilo delle competenze al termine del I ciclo di Istruzione</b>	Le sue conoscenze matematiche gli consentono di analizzare dati e fatti della realtà e di verificare l'attendibilità delle analisi quantitative e statistiche proposte da altri. Ha buone competenze digitali, usa con consapevolezza le tecnologie della comunicazione per ricercare e analizzare dati ed informazioni, per distinguere informazioni attendibili da quelle che necessitano di approfondimento, di controllo e di verifica.

**Campo/i di esperienza:** *Conoscenza del mondo.*

**Disciplina:** *Matematica*

***Traguardi di sviluppo della/delle competenza/e:***

***INFANZIA:*** *Il bambino raggruppa e ordina oggetti e materiali secondo criteri diversi, ne identifica alcune proprietà, confronta e valuta quantità; utilizza simboli per registrarle; esegue misurazioni usando strumenti alla sua portata. Riferisce correttamente eventi del passato recente; sa dire cosa potrà succedere in un futuro immediato e prossimo.*

***PRIMARIA:*** *Riconosce e quantifica, in casi semplici, situazioni d'incertezza.*

***SECONDARIA I GRADO:*** *Nelle situazioni d'incertezza si orienta con valutazioni di probabilità.*

Percorso di Apprendimento	Obiettivi di apprendimento	Obiettivi di Apprendimento	Obiettivi di apprendimento	Obiettivi di apprendimento	Obiettivi di apprendimento	Obiettivi di apprendimento	Obiettivi di apprendimento	Obiettivi di apprendimento
Terzo anno infanzia	Prima classe primaria	Seconda classe primaria	Terza classe primaria	Quarta classe primaria	Quinta classe primaria	Prima classe sec. I grado	Seconda classe sec. I grado	Terza classe sec. I grado
4.a Formulare ipotesi in situazioni concrete e verificarle.	4.a Formulare ipotesi in situazioni concrete e verificarle.	4.a Formulare ipotesi in situazioni concrete e verificarle.  Ricavare conclusioni da esperienze svolte per verificare ipotesi.	4.a Formulare ipotesi in situazioni concrete e non.  Ricavare conclusioni da esperienze o esperimenti effettuati per verificare ipotesi.	4.a Formulare ipotesi in situazioni concrete e non.  Ricavare conclusioni da esperienze o esperimenti effettuati per verificare ipotesi.	4.a Effettuare previsioni e verificarne i risultati.  Riconoscere eventi più, meno o ugualmente probabili.	4.a In situazioni concrete individuare eventi più o meno probabili.	4.a In situazioni concrete e non individuare eventi più o meno probabili.	4.a Riconoscere coppie di eventi complementari, incompatibili, indipendenti.
							4.b Definire la probabilità matematica e calcolarla in casi semplici.	4.b In semplici situazioni aleatorie, individuare gli eventi elementari, assegnare a essi una probabilità, calcolare la probabilità di qualche evento, scomponendolo in eventi elementari disgiunti.

**IC “Rossella Casini”**  
**Curricolo verticale di MATEMATICA**  
**Unità di competenza 5 - RELAZIONI, FUNZIONI, DATI E PREVISIONI**

<b>Competenza/e chiave per l’apprendimento permanente</b>	Competenza matematica. Imparare a imparare.
<b>Profilo delle competenze al termine del I ciclo di Istruzione</b>	Il possesso di un pensiero razionale gli consente di affrontare problemi e situazioni sulla base di elementi certi e di avere consapevolezza dei limiti delle affermazioni che riguardano questioni complesse che non si prestano a spiegazioni univoche.

**Campo/i di esperienza:** *Conoscenza del mondo.*

**Disciplina:** *Matematica*

***Traguardi di sviluppo della/delle competenza/e:***

***INFANZIA:*** *Il bambino raggruppa e ordina oggetti e materiali secondo criteri diversi, ne identifica alcune proprietà, confronta e valuta quantità; utilizza simboli per registrarle; esegue misurazioni usando strumenti alla sua portata.*

***PRIMARIA:*** *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.*

***SECONDARIA I GRADO:*** *Riconosce e risolve i problemi in contesti diversi valutando le informazioni e la loro coerenza. Spiega il procedimento seguito, anche in forma scritta, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati. Confronta procedimenti diversi e produce formalizzazioni che gli consentono di passare da un problema specifico a una classe di problemi.*

*Produce argomentazioni in base alle conoscenze teoriche acquisite (sa utilizzare i concetti di proprietà caratterizzante e di definizione).*

Percorso di Apprendimento	Obiettivi di apprendimento	Obiettivi di Apprendimento	Obiettivi di apprendimento	Obiettivi di apprendimento	Obiettivi di apprendimento	Obiettivi di apprendimento	Obiettivi di apprendimento	Obiettivi di apprendimento
Terzo anno infanzia	Prima classe primaria	Seconda classe primaria	Terza classe primaria	Quarta classe primaria	Quinta classe primaria	Prima classe sec. I grado	Seconda classe sec. I grado	Terza classe sec. I grado
<b>5.a</b> Esplorare situazioni concrete.	<b>5.a</b> Esplorare situazioni problematiche concrete.	<b>5.a</b> Esplorare situazioni problematiche utilizzando strategie intuitive.	<b>5.a</b> Comprendere il contenuto di situazioni problematiche numeriche e non, ricavandone dati e individuando le richieste.	<b>5.a</b> Comprendere il contenuto di situazioni problematiche numeriche, ricavandone dati e individuando le richieste.	<b>5.a</b> Comprendere e saper spiegare il contenuto di situazioni problematiche numeriche, ricavandone dati e individuando le richieste.	<b>5.a</b> Riconoscere situazioni problematiche.  Comprendere le informazioni ricavandone dati.  Comprendere e saper spiegare il contenuto di situazioni problematiche varie, ricavandone dati e individuando le richieste.	<b>5.a</b> Tradurre in termini matematici il testo di un problema.	<b>5.a</b> Tradurre in termini matematici il testo di un problema utilizzando la corretta simbologia.
<b>5.b</b> Rappresentare mediante oggetti e graficamente situazioni concrete.	<b>5.b</b> Rappresentare graficamente situazioni problematiche concrete.	<b>5.b</b> Rappresentare graficamente situazioni problematiche.	<b>5.b</b> Avviare a leggere e a rappresentare relazioni e dati con diagrammi, schemi e tabelle.	<b>5.b</b> Leggere e rappresentare relazioni e dati con diagrammi, schemi e tabelle.	<b>5.b</b> Rappresentare problemi con tabelle e grafici che ne esprimono la struttura.	<b>5.b</b> Individuare il procedimento e le fasi risolutive di semplici problemi, anche con metodo grafico.	<b>5.b</b> Individuare il procedimento e le fasi risolutive di un problema.	<b>5.b</b> Individuare procedimenti, fasi risolutive di un problema e scegliere la strategia più appropriata.



<p><b>5.c</b> Individuare una sequenza di azioni per risolvere una situazione problematica.</p>	<p><b>5.c</b> Risolvere situazioni problematiche usando le operazioni conosciute.</p>	<p><b>5.c</b> Risolvere situazioni problematiche usando le operazioni conosciute.</p>	<p><b>5.c</b> Risolvere i problemi utilizzando varie strategie.</p>	<p><b>5.c</b> Risolvere i problemi utilizzando varie strategie.</p>	<p><b>5.c</b> Risolvere i problemi utilizzando varie strategie.</p>	<p><b>5.c</b> Risolvere i problemi con le singole operazioni.</p> <p>Argomentare il procedimento risolutivo utilizzando anche un linguaggio naturale.</p>	<p><b>5.c</b> Risolvere i problemi applicando correttamente formule dirette e inverse e teoremi.</p> <p>Esprimere verbalmente in modo corretto il procedimento risolutivo di un problema.</p>	<p><b>5.c</b> Risolvere problemi, generalizzare e argomentare con linguaggio specifico i procedimenti risolutivi in campi di esperienza diversi.</p> <p>Valutare criticamente e argomentare le diverse strategie risolutive di un problema.</p>
								<p><b>5.d</b> Risolvere problemi utilizzando anche equazioni di primo grado.</p>

**IC “Rossella Casini”**  
**Curricolo verticale di MATEMATICA**  
**Unità di competenza 6 - RELAZIONI, FUNZIONI, DATI E PREVISIONI**

<b>Competenza/e chiave per l'apprendimento permanente</b>	Competenza matematica.
<b>Profilo delle competenze al termine del I ciclo di Istruzione</b>	Le sue conoscenze matematiche gli consentono di analizzare dati e fatti della realtà.

<b><u>Campo/i di esperienza:</u> Conoscenza del mondo.</b>
<b><u>Disciplina:</u> Matematica</b>
<p><b>Traguardi di sviluppo della/delle competenza/e:</b></p> <p><b>INFANZIA:</b> Ha familiarità sia con le strategie del contare e dell'operare con i numeri sia con quelle necessarie per eseguire le prime misurazioni di lunghezza, pesi, e altre quantità.</p> <p><b>PRIMARIA:</b> Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione, ...).</p> <p><b>SECONDARIA I GRADO:</b> Utilizza e interpreta il linguaggio matematico ( piano cartesiano, formule, equazioni...) e ne coglie il rapporto con il linguaggio naturale.</p>

Percorso di Apprendimento	Obiettivi di apprendimento	Obiettivi di Apprendimento	Obiettivi di apprendimento	Obiettivi di apprendimento	Obiettivi di apprendimento	Obiettivi di apprendimento	Obiettivi di apprendimento	Obiettivi di apprendimento
Terzo anno infanzia	Prima classe primaria	Seconda classe primaria	Terza classe primaria	Quarta classe primaria	Quinta classe primaria	Prima classe sec. I grado	Seconda classe sec. I grado	Terza classe sec. I grado
<p><b>6.a</b> Usare simboli e decodificare.</p> <p>Utilizzare una tabella a doppia entrata.</p>	<p><b>6.a</b> Usare simboli e decodificare.</p> <p>Utilizzare una tabella a doppia entrata.</p>	<p><b>6.a</b> Usare coordinate per individuare uno spazio in una griglia.</p>	<p><b>6.a</b> Associare un nodo ad una coppia di coordinate.</p>	<p><b>6.a</b> Usare coordinate per localizzare nodi.</p>	<p><b>6.a</b> Utilizzare il piano cartesiano per localizzare punti.</p>	<p><b>6.a</b> Usare il piano cartesiano per rappresentare dati, relazioni e funzioni empiriche ricavate da tabelle.</p>	<p><b>6.a</b> Rappresentare sul piano cartesiano la relazione di proporzionalità diretta e inversa.</p>	<p><b>6.a</b> Usare il piano cartesiano per rappresentare relazioni e funzioni empiriche o matematiche; in particolare conoscere le funzioni <math>y=ax</math>, <math>y=a/x</math>, <math>y=ax^2</math>, saperle rappresentare graficamente.</p>
								<p><b>6.b</b> Interpretare, costruire e trasformare formule che contengono lettere per esprimere in forma generale relazioni e proprietà.</p>