

PROGRAMMAZIONE CLASSI PRIME

A.S. 2017/18

MATEMATICA

COMPETENZA CHIAVE EUROPEA: Competenza matematica e competenza di base in scienza e tecnologia. Competenze digitali. Imparare ad imparare.

COMPETENZE TRASVERSALI

- Comprendere e comunicare
- Saper organizzare l'informazione.
- Saper contestualizzare nel tempo e nello spazio;
- Acquisire metodo di studio e appropriarsi di metodologie di ricerca e documentazione.
- Impostare e risolvere problemi.
- Comprendere ed utilizzare formulari, tabelle e altri strumenti.
- Sviluppare senso logico- critico/capacità di valutazione e creatività.

1° BIMESTRE (settembre – ottobre – novembre)

NUCLEI FONDANTI	COMPETENZE	ABILITA'	ARGOMENTI E CONTENUTI
NUMERI	<ul style="list-style-type: none">➤ Individuare i numeri naturali tra gli altri segni grafici.➤ Individuare i contesti d'uso del numero nell'ambito del proprio vissuto.➤ Leggere e scrivere i numeri fino al 10.	<p>L'alunno sa:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Riconoscere i numeri in diversi contesti di esperienza.✓ Riconoscere i numeri tra diverse tipologie di simboli.✓ Confrontare raggruppamenti di oggetti.✓ Associare una quantità ad un simbolo.	<ul style="list-style-type: none">❖ I primi numeri naturali.❖ Esperienze ludiche per confronti di quantità.❖ La quantità e la conservazione della quantità.❖ Uno in più, uno in meno.❖ Esperienze con materiale non strutturato e strutturato per cogliere le relazioni di potenza mediante la corrispondenza uno ad uno.

		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Riconoscere che il numero è indipendente dalla tipologia degli oggetti raccolti. ✓ Leggere e scrivere numeri naturali. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ I segni $>$, $<$, per rappresentare le relazioni di potenza.
SPAZIO E FIGURE	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Muoversi nello spazio fisico intorno a sé con consapevolezza. ➤ Descrivere lo spazio mettendo in relazione se stesso con gli oggetti scelti come punti di riferimento. 	<p>L'alunno sa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Localizzare oggetti nello spazio fisico usando correttamente i concetti topologici: davanti/dietro, sopra/sotto, vicino/lontano. ✓ Utilizzare gli organizzatori spaziali: aperto/chiuso, dentro/fuori, regione interna/esterna, confine. ✓ Osservare oggetti e individuare grandezze misurabili: grande/piccolo, alto/basso, lungo/corto. ✓ Riconoscere le caratteristiche (forma, colore, spessore,.....) di oggetti. ✓ Eseguire ritmi. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Localizzazione di oggetti nello spazio in riferimento a se stesso e ad altri. ❖ Descrizione della posizione di oggetti per mezzo di relazioni spaziali (sopra, sotto, dx, sx ecc..). ❖ Relazioni spaziali davanti/dietro, sopra/sotto, dentro/fuori, destra/sinistra. ❖ Percorsi guidati e liberi. ❖ Concetti di direzione e verso. ❖ Caratteristiche delle linee (aperte, chiuse, rette, curve). ❖ Concetto di confine, regione interna ed esterna. ❖ Caratteristiche degli oggetti (forma, colore, spessore,.....). ❖ Ritmi e regolarità.
RELAZIONI, MISURE, DATI E PREVISIONI	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Esegue seriazioni e classificazioni con oggetti concreti. 	<p>L'alunno sa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Cogliere somiglianze e differenze tra oggetti. ✓ Classificare oggetti secondo una proprietà. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Classificazioni. ❖ Relazioni. ❖ Ordinamenti.

NUCLEI FONDANTI	COMPETENZE	ABILITA'	ARGOMENTI E CONTENUTI
NUMERI	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Leggere e scrivere i numeri fino al 20. ➤ Conoscere i primi aspetti del sistema di numerazione. ➤ Confrontare e ordinare i numeri. ➤ Avviare le tecniche di calcolo orale e scritto. 	<p>L'alunno sa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Rappresentare i quantificatori: molti, pochi, ogni, nessuno, tutti. ✓ Usare le espressioni: di più/di meno, tanti/quantità. ✓ Abbinare simboli numerici a classi di insiemi (dalla quantità degli oggetti all'astrazione simbolica). ✓ Contare in senso progressivo e regressivo entro il 20. ✓ Leggere e scrivere i numeri naturali entro il 20. ✓ Esplorare, rappresentare e risolvere situazioni problematiche che richiedono l'uso dell'addizione. ✓ Esplorare, rappresentare e risolvere situazioni problematiche che richiedono l'uso della sottrazione. ✓ Comprendere la relazione tra addizione e sottrazione. ✓ Usare i numeri ordinali. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ I numeri da 0 a 9. ❖ Conte, filastrocche e cantilene. ❖ I numeri oltre il 10. ❖ Conteggio di movimenti e di oggetti. ❖ Precedente e successivo. ❖ Spostamenti sulla retta dei numeri. ❖ Tanti-quantità, maggiore e minore. ❖ Prime situazioni problematiche da risolvere con drammatizzazione, disegno ed operazione. ❖ Ordinamenti e seriazioni di bambini, materiale non strutturato e strutturato. ❖ Dal problem solving all'esecuzione concreta di addizioni e sottrazione con materiale strutturato e non. ❖ Addizioni e sottrazioni mediante manipolazione di materiali e la rappresentazione grafica.

SPAZIO E FIGURE	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Muoversi nello spazio fisico intorno a sé con consapevolezza. ➤ Descrivere lo spazio mettendo in relazione se stesso con gli oggetti scelti come punti di riferimento. 	<p>L'alunno sa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Descrivere un ambiente utilizzando in modo proprio i riferimenti spaziali rispetto a sé, agli oggetti, ai componenti dell'ambiente stesso. ✓ Individuare la posizione di caselle in una mappa utilizzando coordinate. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Percorsi e loro verbalizzazione. ❖ Percorsi e loro rappresentazione grafica. ❖ Labirinti. ❖ Divisione dello spazio grafico e la localizzazione.
RELAZIONI, MISURE, DATI E PREVISIONI	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Classificare e raggruppare per quantificare. 	<p>L'alunno sa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ In situazioni concrete, classificare elementi in base a una data proprietà e viceversa, indicare la proprietà che spiega una data classificazione. ✓ Classificare e raggruppare elementi in base a differenti caratteristiche. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Osservazione e classificazione in base a criteri indicati.

3° BIMESTRE (febbraio - marzo)

NUCLEI FONDANTI	COMPETENZE	ABILITA'	ARGOMENTI E CONTENUTI
NUMERI	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Comprendere il valore dei numeri naturali. ➤ Comprendere i concetti di addizione e sottrazione. ➤ Eseguire semplici procedure di calcolo. 	<p>L'alunno sa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Associare i numeri naturali entro il 20 alle relative quantità. ✓ Contare in senso progressivo e regressivo i primi numeri naturali. ✓ Comprendere i concetti di addizione e sottrazione in contesti di esperienza. ✓ Eseguire semplici operazioni utilizzando numeri e segni convenzionali. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Numeri naturali entro il 20. ❖ Situazioni problematiche non aritmetiche. ❖ Situazioni problematiche aritmetiche con l'addizione e con la sottrazione. ❖ Sequenze numeriche ascendenti e discendenti. ❖ Struttura del numero. ❖ Confronto e ordinamento di numeri. ❖ Composizione e scomposizione di numeri.

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Contare in senso progressivo e regressivo e ordinare i numeri dal minore al maggiore e viceversa. ➤ Confrontare i numeri utilizzando i segni convenzionali. ➤ Rappresentare e risolvere i primi problemi. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Calcolare addizioni e sottrazioni (entro il 20) usando metodi e strumenti diversi. ✓ Contare e ordinare i numeri in senso crescente e decrescente; stabilire il precedente e il successivo di un numero. ✓ Scomporre i numeri in decine e unità. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Raggruppamenti. ❖ La decina. ❖ L'addizione e la sottrazione.
SPAZIO E FIGURE	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Muoversi nello spazio fisico intorno a sé con consapevolezza. ➤ Descrivere lo spazio mettendo in relazione se stesso con gli oggetti scelti come punti di riferimento. 	<p>L'alunno sa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Descrivere un ambiente utilizzando in modo proprio i riferimenti spaziali rispetto a sé, agli oggetti, ai componenti dell'ambiente stesso. ✓ Individuare grandezze misurabili compiere confronti diretti e indiretti tra grandezze. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Indicatori topologici aperto/chiuso, dentro/fuori. ❖ Individuare linee aperte e linee chiuse. ❖ Misurare per confronto.
RELAZIONI, MISURE, DATI E PREVISIONI	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Leggere e interpretare semplici grafici 	<p>L'alunno sa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Classificare e raggruppare elementi secondo una proprietà rilevabile. ✓ Leggere e interpretare semplici grafici già prodotti. ✓ Stabilire relazioni tra elementi. ✓ Usare le frecce per rappresentare le relazioni. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Raggruppamenti e classificazione di oggetti, figure, numeri, secondo un criterio. ❖ Relazioni.

4° BIMESTRE (aprile – maggio - giugno)

NUCLEI FONDANTI	COMPETENZE	ABILITA'	ARGOMENTI E CONTENUTI
------------------------	-------------------	-----------------	------------------------------

NUMERI	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Consolidare i concetti di addizione e sottrazione. ➤ Eseguire procedure di calcolo. ➤ Contare in senso progressivo e regressivo e ordinare i numeri dal minore al maggiore e viceversa. ➤ Confrontare i numeri utilizzando i segni convenzionali. ➤ Rappresentare e risolvere i primi problemi. 	<p>L'alunno sa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Leggere e scrivere i numeri naturali sia in cifre che in parole. ✓ Contare in senso progressivo e regressivo i primi numeri naturali. ✓ Eseguire semplici operazioni utilizzando numeri e segni convenzionali. ✓ Esplorare, rappresentare e risolvere situazioni problematiche che richiedono l'uso di addizioni e sottrazioni. ✓ Individuare i dati e la domanda nel testo di un problema aritmetico. ✓ Scomporre i numeri in decine e unità. ✓ Confrontare e ordinare numeri e collocarli sulla retta numerica. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Problemi desunti dalla via quotidiana. ❖ Situazioni da problematizzare. ❖ Problemi di confronto tra quantità. ❖ Problemi con l'addizione e la sottrazione. ❖ Problemi con la risoluzione aritmetica o senza. ❖ Problemi impossibili. ❖ Confronto e ordinamento di numeri. ❖ Composizione e scomposizione di numeri. ❖ Raggruppamenti. ❖ Struttura del numero. ❖ La decina. ❖ Pari e dispari. ❖ L'addizione. ❖ La sottrazione come resto. ❖ La sottrazione come differenza. ❖ Addizioni e sottrazioni come operazioni inverse. ❖ Il doppio, la metà.
SPAZIO E FIGURE	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Muoversi nello spazio fisico intorno a sé con consapevolezza. ➤ Descrivere lo spazio mettendo in relazione se stesso con gli oggetti scelti come punti di riferimento. ➤ Iniziare a individuare la posizione di caselle sul piano quadrettato. 	<p>L'alunno sa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Descrivere un ambiente utilizzando in modo proprio i riferimenti spaziali rispetto a sé, agli oggetti, ai componenti dell'ambiente stesso. ✓ Leggere ed inizia ad utilizzare le coordinate per individuare o indicare la posizione di caselle sul piano quadrettato. ✓ Eseguire un percorso partendo dalla descrizione verbale o dal disegno e viceversa. ✓ Tracciare percorsi sul piano quadrettato utilizzando opportune simbologie. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Concetti di direzione e verso. ❖ Percorsi e loro verbalizzazione. ❖ Percorsi e loro rappresentazione grafica. ❖ Divisione dello spazio grafico e localizzazione. ❖ Reticoli come incrocio di righe e colonne: le coordinate. ❖ Spostamenti su reticoli. ❖ Regione interna/esterna e confini.

		✓ Comprendere e applicare i concetti di regione interna, regione esterna e confini.	
RELAZIONI, MISURE, DATI E PREVISIONI	➤ Leggere e interpretare semplici grafici.	<p>L'alunno sa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Classificare e raggruppare elementi secondo una proprietà rilevabile. ✓ Leggere e interpretare grafici già prodotti. ✓ Raccogliere dati riferiti a esperienze vissute e organizzarli in istogrammi. ✓ Leggere un istogramma. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Raggruppamenti e classificazioni. ❖ Prime rappresentazioni tabelle, frecce, piano cartesiano, diagramma di Venn, diagramma ad albero. ❖ Previsioni. ❖ Raccolta ed interpretazioni dati. ❖ Rappresentazioni di dati.

COMPETENZE DI BASE AL TERMINE DELLA CLASSE PRIMA

MATEMATICA

NUCLEI FONDANTI

COMPETENZE DI BASE

NUMERI	<ul style="list-style-type: none">➤ Conoscere l'aspetto cardinale ed ordinale entro il 20.➤ Contare in senso progressivo anche con uso di materiali strutturati e non.➤ Leggere e scrivere in cifre e in lettere i numeri naturali entro il 20.➤ Confrontare numeri e quantità anche con uso di materiale strutturato.➤ Eseguire addizioni e semplici sottrazioni con aiuto di materiali.
SPAZIO E FIGURE	<ul style="list-style-type: none">➤ Conoscere i principali concetti topologici.
RELAZIONI, MISURE, DATI E PREVISIONI	<ul style="list-style-type: none">➤ Risolvere semplici problemi anche rappresentando concretamente la situazione.