

Ordine di scuola	<i>Scuola Primaria</i>
Classe	4 ^a
Disciplina	MATEMATICA

NUCLEO N. 1	NUMERI
<i>Obiettivi disciplinari</i>	<p>Conoscere il numero nei suoi vari aspetti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leggere, scrivere, confrontare ed ordinare i numeri fino al centinaio di migliaia. • Conoscere le frazioni proprie, improprie, apparenti, complementari ed equivalenti. • Conoscere frazioni e numeri decimali. • Conoscere criteri e strumenti specifici che permettano la classificazione dei numeri secondo la richiesta: multipli-divisori. <p>Conoscere il sistema di numerazione</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere il valore posizionale delle cifre nei numeri interi e decimali. • Conoscere la differenza fra numero e cifra. <p>Conoscere le operazioni e le proprietà</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscere le quattro operazioni e le relative proprietà. • Individuare la regola di una successione. <p>Acquisire tecniche di calcolo orale e scritto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eseguire con numeri interi e decimali, le quattro operazioni con sicurezza, valutando l'opportunità di ricorrere al calcolo mentale o scritto a seconda delle situazioni. • Conoscere la tecnica scritta della divisione con il divisore di due cifre. • Eseguire le operazioni con i numeri decimali e le relative prove. • Eseguire moltiplicazioni e divisioni per 10, 100, 1000 con i numeri naturali e decimali. <p>Riconoscere e risolvere problemi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rilevare in una situazione problematica i dati utili, mancanti o sovrabbondanti. • Analizzare il testo di un problema per stabilirne la risolvibilità. • Riconoscere in un testo la presenza di richieste implicite. • Risolvere vari tipi di problemi: con i numeri, con una o più domande, con più soluzioni, con peso netto, peso lordo e tara o con spesa, guadagno, ricavo.

ISTITUTO OMNICOMPRESIVO STATALE – SORIANO CALABRO – SCUOLA PRIMARIA

<p><i>Obiettivi di Ed. Civica</i></p>	<ul style="list-style-type: none">– Acquisire informazioni e competenze digitali evitando rischi insidiosi che l'ambiente digitale comporta.– Sviluppare un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, attraverso esperienze significative che hanno fatto intuire come gli strumenti matematici, di cui si è appreso l'utilizzo, siano utili per operare nella realtà.
<p><i>Competenze attese</i></p>	<ul style="list-style-type: none">– Comprendere e utilizzare il sistema posizionale delle cifre.– Comprendere i numeri, i modi di rappresentarli, le relazioni nei sistemi numerici.– Comprendere i significati delle operazioni e le tecniche relative.– Eseguire calcoli orali.– Risolvere problemi standard e non.
<p><i>Abilità</i></p>	<ul style="list-style-type: none">– Leggere e scrivere i numeri naturali consolidando la conoscenza del valore posizionale delle cifre.– Eseguire le quattro operazioni con consapevolezza del concetto e padronanza degli algoritmi.– Effettuare le prove delle quattro operazioni.– Applicare alcune proprietà delle quattro operazioni per eseguire calcoli mentali.– Applicare strategie risolutive per risolvere problemi.– Analizzare e risolvere problemi logici non standard.

ISTITUTO OMNICOMPRESIVO STATALE – SORIANO CALABRO – SCUOLA PRIMARIA

<p><i>Attività e contenuti</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- I numeri naturali oltre il mille: lettura, scrittura, composizioni, scomposizioni, confronto, ordinamento.- Conte in senso progressivo e regressivo.- Multipli e divisori.- L'unità frazionaria.- Le frazioni complementari.- Le frazioni decimali.- La frazione di un numero.- Frazioni proprie, improprie, apparenti.- Dalla frazione decimale al numero decimale e viceversa.- I numeri decimali: lettura, scrittura, composizioni, scomposizioni, confronto e ordinamento.- Le operazioni: addizione e sottrazione con più cambi; moltiplicazione con 2 cifre al moltiplicatore; divisione con 1/2 cifre al divisore.- Proprietà delle operazioni. - Il problema: con 2 domande e 2 operazioni; avvio alla domanda implicita; problemi impossibili o con dati in più.- Riflessione su problemi logici non standard e sulle informazioni in essi contenute: rendersi conto della necessità di accorgimenti particolari per giungere alla soluzione.
<p><i>Metodologie e strumenti</i></p>	<p>Metodologie:</p> <ul style="list-style-type: none">- Discussione, comunicazione, lavoro cooperativo, contestualizzazione dei saperi nella realtà;- Valorizzazione dell'esperienza e delle conoscenze degli alunni per ancorarvi nuovi contenuti;

ISTITUTO OMNICOMPENSIVO STATALE – SORIANO CALABRO – SCUOLA PRIMARIA

Ricerca di occasioni per considerare le stesse informazioni in contesti differenti, favorendo nel contempo l'esplorazione e la scoperta (problematizzazione, pensiero divergente e creativo);
Mappe concettuali per aiutare i bambini a collegare le informazioni in reti di sapere;
Progettazione di attività che si collegano alle conoscenze e competenze riscontrate; sviluppo di percorsi di acquisizione, rielaborazione e confronto delle informazioni personali;
Apprendimento collaborativo (aiuto reciproco, gruppo cooperativo...) anche con percorsi in forma di laboratorio;
Promuovere la consapevolezza del proprio modo di apprendere (difficoltà incontrate, strategie adottate per superarle, comprensione delle ragioni di un insuccesso, conoscenza dei propri punti di forza) e sviluppare l'autonomia nello studio;
Per gli alunni BES/DSA, predisposizione del Piano Didattico Personalizzato con misure compensative e dispensative adeguate.

Strumenti:

Materiale strutturato e non: multibase, giochi didattici e non, libri di testo, schemi, mappe concettuali, libri integrativi. Strumenti e attrezzature presenti a scuola: lavagna, PC, LIM.

Tempi

1° e 2° quadrimestre

ISTITUTO OMNICOMPRESIVO STATALE - SORIANO CALABRO - SCUOLA PRIMARIA

***Verifiche e
valutazione***

La valutazione formativa verterà sulle quattro dimensioni previste dall'O.M.172 del 4/12/20: autonomia, situazione nota e non nota, risorse mobilitate e continuità durante lo svolgimento delle attività:

Esercizi
schede;

Osservazione diretta delle attività.

Attività individuali e/o a piccolo gruppo, operative, riepilogative.

Ordine di scuola	<i>Scuola Primaria</i>
Classe	4 ^a
Disciplina	MATEMATICA
NUCLEO N.2	SPAZIO E FIGURE
<i>Obiettivi disciplinari</i>	<p>Orientarsi nello spazio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare il piano cartesiano per localizzare i punti mediante coordinate. <p>Conoscere figure geometriche ed operare con esse</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descrivere, denominare e classificare figure geometriche piane, identificando elementi significativi e simmetrie, anche al fine di farle riprodurre da altri. • Acquisire il concetto di altezza. • Classificare gli angoli: giro, piatto, retto, acuto, ottuso. • Conoscere le proprietà dei triangoli e dei quadrilateri e classificarli. • Riconoscere figure ruotate, traslate e riflesse. • Riprodurre in scala una figura assegnata. • Utilizzare e distinguere fra loro i concetti di perpendicolarità, parallelismo, orizzontalità, verticalità. • Riprodurre una figura in base a una descrizione, utilizzando gli strumenti opportuni (carta a quadretti, riga e compasso, squadre). <p>Conoscere grandezze e misure ed operare con esse</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acquisire il concetto di perimetro e di area. • Conoscere il sistema di misura internazionale per lunghezze, capacità e pesi ed eseguire equivalenze. • Conoscere le misure di valore ed effettuare cambi. • Conoscere il peso netto, il peso lordo e la tara. • Misurare angoli, perimetri e aree.

ISTITUTO OMNICOMPRESIVO STATALE – SORIANO CALABRO – SCUOLA PRIMARIA

<i>Obiettivi di Ed Civica</i>	<ul style="list-style-type: none">- Acquisire informazioni e competenze digitali evitando rischi e insidie che l'ambiente digitale comporta.- Sperimentare in quanto bambino il diritto di partecipazione esprimendo liberamente opinioni e proposte.
<i>Competenze attese</i>	<ul style="list-style-type: none">- Esplorare, descrivere e rappresentare lo spazio.- Riconoscere angoli e la loro ampiezza in contesti diversi.- Utilizzare trasformazioni geometriche.- Analizzare caratteristiche e proprietà delle principali figure piane.
<i>Abilità</i>	<ul style="list-style-type: none">- Usa il concetto di angolo in contesti diversi.- Determina simmetrie, traslazioni e rotazioni.- Individua le proprietà delle figure geometriche più semplici.- Passa da un'unità di misura ad un'altra, limitatamente alle unità di uso più comune, anche nel contesto del sistema monetario
<i>Attività e Contenuti</i>	<ul style="list-style-type: none">- Gli elementi significativi (lati, angoli, vertici, diagonali, perimetro e area) delle principali figure geometriche piane.- Angoli e figure geometriche: misurazione di angoli; individuazione degli angoli nelle figure geometriche.- Le isometrie: individuare simmetrie in oggetti e figure; effettuare traslazioni e rotazioni sul piano.- Il perimetro e l'area.- Costruzione di triangoli e quadrilateri con materiali vari.

**Metodologie e
strumenti**

Metodologie:

- Discussione, comunicazione, lavoro cooperativo, contestualizzazione dei saperi nella realtà;
- Valorizzazione dell'esperienza e delle conoscenze degli alunni per ancorarvi nuovi contenuti;
- Ricerca di occasioni per considerare le stesse informazioni in contesti differenti, favorendone al contempo l'esplorazione e la scoperta (problematizzazione, pensiero divergente e creativo);
- Mappe concettuali per aiutare i bambini a collegare le informazioni in reti di sapere.
- Progettazione di attività che si collegano alle conoscenze e competenze riscontrate; sviluppo di percorsi di acquisizione, rielaborazione e confronto delle informazioni personali;
- Apprendimento collaborativo (aiuto reciproco, gruppo cooperativo...) anche con percorsi in forma di laboratorio;
- Promuovere la consapevolezza del proprio modo di apprendere (difficoltà incontrate, strategie adottate per superarle, comprensione delle ragioni di un insuccesso, conoscenza dei propri punti di forza) e sviluppare l'autonomia nello studio;
- Per gli alunni BES/DSA, predisposizione del Piano Didattico Personalizzato con misure compensative e dispensative adeguate.

Strumenti:

Materiale strutturato e non: multibase, giochi didattici e non, libri di testo, schemi, mappe concettuali, libri integrativi. Strumenti e attrezzature presenti a scuola: lavagna, PC, LIM.

ISTITUTO OMNICOMPRESIVO STATALE – SORIANO CALABRO – SCUOLA PRIMARIA

<i>Tempi</i>	1° e 2° quadrimestre
<i>Verifiche e valutazione</i>	<p>La valutazione formativa verterà sulle quattro dimensioni previste dall'O.M.4/12/20: autonomia, situazione nota e non nota, risorse mobilitate e continuità durante lo svolgimento delle attività:</p> <p>Esercizi. Schede.</p> <p>Osservazione diretta delle attività.</p> <p>Attività individuale, operative, riepilogative. Attività a livello individuale. Attività a livello di piccolo gruppo.</p> <p>Attività all'interno della classe.</p>

Scuola	Scuola Primaria
Classe	4^a
Disciplina	MATEMATICA
NUCLEO N. 3	RELAZIONI, DATI E PREVISIONI
<i>Obiettivi disciplinari</i>	<p>Classificare e formare insiemi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Classificare oggetti e/o figure secondo due attributi con l'uso di diagrammi. • Consolidare la capacità di classificare e formare insiemi. <p>Rappresentare relazioni</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rappresentare relazioni e dati e, in situazioni significative. • Utilizzare le rappresentazioni per ricavare informazioni, formulare giudizi e prendere decisioni. <p>Utilizzare connettivi, quantificatori e semplici procedure logiche.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Usare i connettivi E/O. • Usare i quantificatori nelle classificazioni. • Stabilire il valore di verità o falsità in un enunciato. • Costruire e interpretare un digramma di flusso. <p>I dati e le previsioni.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Usare le nozioni di frequenza, di moda e di media aritmetica, se adeguata alla tipologia dei dati a disposizioni.
<i>Obiettivi di Ed. Civica</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Acquisire informazioni e competenze digitali evitando rischi e insidie che l'ambiente digitale comporta.
<i>Competenze attese</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Stabilire correlazioni logiche fra elementi. – Effettuare indagini statistiche. – Leggere e interpretare grafici e tabelle. – Riconoscere, analizzare e rappresentare situazioni problematiche. – Impostare, discutere e comunicare strategie risolutive.

ISTITUTO OMNICOMPRESIVO STATALE – SORIANO CALABRO – SCUOLA PRIMARIA

<p><i>Abilità</i></p>	<ul style="list-style-type: none">– Utilizza consapevolmente i termini matematici specifici già introdotti.– Verifica come la stessa situazione si possa rappresentare in modi diversi.– Opera con enunciati vero/falso.– Rappresenta classificazioni, usando i diagrammi di Venn, di Carroll e ad albero.– Costruisce, rappresenta procedimenti e algoritmi.– Usa correttamente quantificatori e connettivi logici.– Ipotizza la possibilità di un evento.– Legge e interpreta dati statici.
<p><i>Attività e contenuti</i></p>	<ul style="list-style-type: none">– Classificazioni e diagrammi.– Probabilità e statistiche.– Il pensiero probabilistico: riconoscimento di eventi certi, possibili e impossibili; individuazione di eventi probabili e calcolo della probabilità.– Combinatoria: giochi di permutazione.– Costruzione di grafici per rilevamenti statistici.– Interpretazione ed uso di ideogrammi e istogrammi che rappresentano i dati.– Classificazione di enunciati logici secondo i criteri: certo, possibile, impossibile.– Analisi di situazioni diverse attraverso la raccolta, elaborazione, rappresentazione, lettura e interpretazione dei dati.

*Metodologie
e
strumenti*

Metodologie:

- Discussione, comunicazione, lavoro cooperativo, contestualizzazione dei saperi nella realtà;
- Valorizzazione dell'esperienza e delle conoscenze degli alunni per ancorarvi nuovi contenuti;
 - Ricerca di occasioni per considerare le stesse informazioni in contesti differenti, favorendone a contempo l'esplorazione e la scoperta (problematizzazione, pensiero divergente e creativo);
 - Mappe concettuali per aiutare i bambini a collegare le informazioni in reti di sapere.
 - Progettazione di attività che si collegano alle conoscenze e competenze riscontrate; sviluppi percorsi di acquisizione, rielaborazione e confronto delle informazioni personali;
- Apprendimento collaborativo (aiuto reciproco, gruppo cooperativo...) anche con percorsi informali di laboratorio;
 - Promuovere la consapevolezza del proprio modo di apprendere (difficoltà incontrate, strategie adottate per superarle, comprensione delle ragioni di un insuccesso, conoscenza dei propri punti di forza) e sviluppare l'autonomia nello studio;
 - Per gli alunni BES/DSA, predisposizione del Piano Didattico Personalizzato con misure compensative e dispensative adeguate.

Strumenti:

Materiale strutturato e non: multibase, giochi didattici e non, libri di testo, schemi, mappe concettuali, libri integrativi. Strumenti e attrezzature presenti a scuola: lavagna, PC, LIM.

ISTITUTO OMNICOMPRESIVO STATALE – SORIANO CALABRO – SCUOLA PRIMARIA

<i>Tempi</i>	1° e 2° quadrimestre
<i>Verifiche e valutazione</i>	<p>La valutazione formativa verterà sulle quattro dimensioni previste dall’O.M.4/12/20: autonomia, situazione nota e non nota, risorse mobilitate e continuità durante lo svolgimento delle attività:</p> <p>Esercizi. Schede.</p> <p>Osservazione diretta delle attività.</p> <p>Attività individuale, operative, riepilogative. Attività a livello individuale. Attività a livello di piccolo gruppo.</p> <p>Attività all’interno della classe.</p>