

PIANO DI LAVORO ANNUALE DISCIPLINA MATEMATICA CLASSI I SCUOLA PRIMARIA

Disciplina di riferimento per lo sviluppo della Competenza Chiave Europea “Competenza matematica e competenza di base in scienze e tecnologia”.

Disciplina concorrente allo sviluppo delle Competenze Chiave Europee “Comunicazione nella madrelingua o lingua di istruzione”/ “Competenze digitali”/ “Imparare ad imparare”/ “Spirito di iniziativa”/ “Competenze sociali e civiche”.

COMPETENZE DISCIPLINARI	TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	NUCLEI TEMATICI FONDANTI	ABILITÀ	CONTENUTI	METODOLOGIA STRUMENTI VERIFICHE
<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare con sicurezza i numeri naturali, anche con riferimento a contesti reali. Conosce il concetto di decina e il valore posizionale delle cifre. 	<ul style="list-style-type: none"> CONOSCITIVO Saper riconoscere i simboli numerici. Saper riconoscere le quantità numeriche. Saper ordinare e verbalizzare numericamente quantità entro il 20. Saper discriminare il valore posizionale di un numero. LINGUISTICO-COMUNICATIVO Saper utilizzare una terminologia specifica. Saper leggere e scrivere numeri cardinali e ordinali fino al 20, in ordine crescente e decrescente. 	<p>IL NUMERO</p>	<ol style="list-style-type: none"> individuare i contesti d'uso del numero nell'ambito del proprio vissuto. contare in senso progressivo e regressivo entro il 20 scrivere e leggere i numeri sia in cifre che a parole entro il 20 confrontare quantità e numeri e stabilire relazioni: di più- di meno- uguale; uno di più- uno di meno; maggiore-minore-uguale. Confrontare numeri usando i simboli $>$, $<$, $=$. Disporre i numeri sulla linea dei numeri. Usare il numero nel contesto appropriato. 	<ul style="list-style-type: none"> Usi di simbologia non convenzionale per rappresentare quantità. Uso di materiale strutturato e non per contare curando la corrispondenza tra parole e oggetti. Classificazione di simboli numerici e non. Scrittura di numeri per imitazione. Esercizi di confronto con materiale strutturato e non. Corrispondenza biunivoca tra gli elementi di due insiemi. Confronto fra quantità attraverso corrispondenze tra gli elementi di due insiemi. 	<p>METODOLOGIA</p> <ul style="list-style-type: none"> ESPERIENZA CONCRETA: manipolazione con oggetti e materiali strutturati; ascolto e drammatizzazione di filastrocche, canzoncine, racconti dove siano presenti i numeri; uso sistematico della linea dei numeri. OSSERVAZIONE RIFLESSIVA: ricerca nell'ambiente scolastico ed extrascolastico dei numeri; esercizi di relazione tra numeri: *di potenza *di successione

Saper verbalizzare relazioni e successioni tra numeri.

- **METODOLOGICO-OPERATIVO**

Saper raggruppare e schierare oggetti.

Saper associare quantità e simboli numerici.

Saper utilizzare i regoli e l'abaco per la formazione del numero.

Saper utilizzare materiale strutturato e non per effettuare successioni.

- **RELAZIONALE**

Saper usare in modo corretto il materiale didattico proprio e della scuola (regoli, abaco,...).

Saper rispettare turni di interventi e regole prestabilite nei giochi matematici.

- La composizione possibile di un numero con materiale strutturato.
- Lettura e scrittura di numeri entro il 20.
- Associazione del simbolo numerico alla quantità e viceversa.
- Associazione della parola-numero alla quantità.
- Uso corretto dei termini "maggiore", "minore", "uguale".
- Uso corretto dei simboli $<$, $>$, $=$.
- Relazione d'ordine tra due o più numeri.
- Ordinamento dei regoli per colore e numero.
- Costruzione della linea dei numeri entro il 20.
- Porre i numeri in ordine crescente e decrescente entro il 20.
- Composizione e scomposizione dei numeri entro il 20

*di alternanza pari e dispari.

**STRUMENTI
VERIFICHE**

- **CONCETTUALIZZAZIONE ASTRATTA:** uso di simboli numerici per rappresentare quantità e operare stime; comporre e scomporre numeri; problem solving.
- **RELAZIONALITA'** Lavoro in gruppo.
- **AGIRE** Raggruppa oggetti e/o disegni su schede predisposte. Collega la quantità al numero. Si sposta avanti e indietro sulla linea dei numeri. Completa una retta numerica.
- **RAPPRESENTARE** Rappresenta i numeri da zero a venti con i regoli

Saper partecipare al lavoro di gruppo e di classe.

- Utilizzare con sicurezza le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico scritto e mentale con i numeri naturali, anche con riferimenti a contesti reali

- **CONOSCITIVO**
Saper discriminare il valore posizionale di decina e unità nel calcolo.

ADDIZIONI E SOTTRAZIONI

1. Eseguire semplici calcoli in base 10 di addizioni e sottrazioni.
2. Utilizzare strategie di calcolo veloce.
3. Risolvere situazioni problematiche di addizione e sottrazione.

- Valore posizionale delle cifre nei numeri entro il 20.
- Conoscere i numeri ordinali.
- Distinzione tra valore cardinale e ordinale.

- Utilizzo del problem solving per l'approccio all'addizione: l'insieme unione e la sua simbolizzazione;

, con l'abaco, con i simboli di decina e unità.

- **VERBALIZZARE**
Verbalizza relazioni e successioni tra i numeri. Scrive e legge i numeri da zero a venti in ordine crescente e decrescente, sia cardinali che ordinali. Verbalizza possibili soluzioni di situazioni problematiche. Osservazioni sistematiche in itinere.

METODOLOGIA

- **ESPERIENZA CONCRETA**
Manipolazione di materiale strutturato. Uso sistematico della linea dei numeri.

Saper riconoscere la differenza tra situazione pratica e situazione problematica.

Comprendere che l'addizione e la sottrazione sono operazioni inverse.

- **LINGUISTICO-ESPRESSIVO** Saper utilizzare la terminologia specifica dell'addizione e della sottrazione. Saper raccontare una situazione problematica da risolvere.
- **METODOLOGICO-OPERATIVO** Saper utilizzare materiale strutturato e non per effettuare successioni e semplici calcoli. Saper eseguire calcoli con addizioni e sottrazioni da zero a venti. Saper risolvere semplici situazioni problematiche reali e/o fittizie con addizioni e sottrazioni.

RELAZIONALE

4. Utilizzare le operazioni di addizione e sottrazione in contesti di vita pratica.

giochi di drammatizzazione che richiedono le azioni dell'unire e dell'aggiungere.

- Esecuzione di addizioni con le dita, con materiale strutturato e non, sulla linea dei numeri e rappresentazione con il disegno.
- Esecuzioni di addizioni camminando sulla linea dei numeri e manipolando i regoli e l'abaco.
- Utilizzo del problem solving per l'approccio alla sottrazione come differenza e come ricerca del complementare.
- Esecuzione di giochi di drammatizzazione che richiedono l'azione del togliere e dell'operare confronti.
- Esecuzione di sottrazioni utilizzando le dita, con materiale strutturato e non,

Uso di tabelle a doppia entrata. Uso di tabelle di incolonnamento.

- **OSSERVAZIONE RIFLESSIVA** Analisi di situazioni problematiche reali o inventate e problem solving.

STRUMENTI

VERIFICHE

- **CONCETTUALIZZAZIONE ASTRATTA** Esecuzione scritta o mentale di addizioni e sottrazioni entro il venti.
- **SPERIMENTAZIONE PRATICA** Uso dei calcoli di addizione e sottrazione in semplici situazioni problematiche.
- **AGIRE** Abbina un calcolo di addizione e/o sottrazione ad una situazione problematica.

<ul style="list-style-type: none"> • Rappresentare, confrontare ed analizzare figure geometriche, individuandone varianti, invarianti, relazioni, partendo da contesti reali. 	<ul style="list-style-type: none"> • Saperrispettare il materiale didattico proprio e della scuola. Saper rispettare il turno di intervento e le regole prestabilite nei giochi matematici. Saper partecipare al lavoro di gruppo e di classe. • CONOSCITIVO Sapersi orientare nello spazio scolastico. Saper riconoscere le caratteristiche di un oggetto. 	<p align="center">SPAZIO E FIGURE</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Localizzare se stesso ed oggetti nello spazio fisico, usando correttamente gli indicatori spaziali: sopra, sotto, davanti... 2. Eseguire percorsi ed orientarsi su una mappa. 3. Riconoscere e classificare linee. 	<p>camminando all'indietro sulla linea dei numeri, con il disegno, manipolando i regoli e l'abaco.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esecuzione di semplici addizioni e sottrazioni con calcoli mentali e in riga. • Risoluzione di semplici situazioni problematiche con il disegno, con i diagrammi, con le operazioni di addizione e sottrazione. • Rappresentazione di ritmi e serie di colori e forme. • Classificazioni di linee aperte e chiuse. • Conoscere il concetto di regione e confine; 	<p>RAPPRESENTARE Esegue semplici calcoli di addizione e sottrazione. VERBALIZZARE Verbalizza possibili situazioni problematiche. Osservazioni sistematiche in itinere.</p> <p align="center">METODOLOGIA</p> <ul style="list-style-type: none"> • ESPERIENZA CONCRETA Attività-gioco di manipolazione con oggetti vari e materiale strutturato (blocchi logici e regoli).
--	---	--	---	---	---

Conoscere i concetti spazio-temporali.
Conoscere le principali forme geometriche.
Riconoscere confine, regione interna ed esterna, di una figura.

- **LINGUISTICO-COMUNICATIVO**
Saper utilizzare una terminologia specifica.
- **METODOLOGICO-OPERATIVO** Saper osservare e localizzare un corpo nello spazio. Saper disegnare su carta quadrettata di varie dimensioni le principali figure piane. Saper disegnare su carta quadrettata semplici simmetrie assiali, interne ed esterne.
- **RELAZIONALE** Saper collaborare durante le attività di osservazione,

4. Riconoscere confini e regioni.
5. Riconoscere, classificare e rappresentare le principali figure piane.
6. Riconoscere le principali figure solide.
7. Riconoscere e realizzare figure simmetriche.

distinzione tra spazi interni ed esterni.

- Classificazioni di linee semplici e intrecciate.
- Riconoscimento di posizioni nello spazio vissuto e in quello grafico.
- Individuazione di coordinate.
- Lettura ed esecuzione di percorsi.
- Uso del codice freccia-numero.
- Riconoscimento, classificazione e rappresentazione delle principali figure geometriche piane e solide esistenti in natura o create dall'uomo.
- Riconoscimento e produzione di simmetrie.

Disegno, coloritura e ritaglio su materiale cartaceo. Piegatura della carta. Giochi di simmetrie anche con uso dello specchio. Attività di pittura per realizzare simmetrie.

OSSERVAZIONE RIFLESSIVA

Individua spazio interno, esterno, confine.
Osservazione guidata e discriminazione di corpi solidi e figure piane.
Confronto tra grandezze

STRUMENTI VERIFICHE.

- **CONCETTUALIZZAZIONE ASTRATTA**
Ricerca di linee, di figure, di punti di riferimento per orientarsi.
Misurazione con oggetti "campione" (es. regoli).

manipolazione,
disegno in un
gruppo.

Utilizzo del problem
solving in situazioni
reali di movimenti,
spostamenti,
percorsi e
misurazioni.

- SPERIMENTAZIONE PRATICA Disegno su carta quadrettata di varie dimensioni delle principali figure piane. Disegno di tabelle a doppia entrata Movimenti; spostamenti; percorsi; misurazioni.
- AGIRE Effettua un percorso stabilito. Classifica oggetti e figure. Collega figure alla nomenclatura esatta. Collega una figura alla forma corrispondente.
- RAPPRESENTARE Rappresenta con il corpo un movimento o uno

- Rilevare dati significativi, analizzarli, interpretarli, sviluppare ragionamenti logici

DATI E PREVISIONI

1. Classificare numeri, figure e oggetti in base a una o più proprietà. Leggere e rappresentare relazioni.

spostamento nello spazio.
Rappresenta graficamente un percorso.
Rappresenta ritmi.
Disegna i vari tipi di linee. Disegna le principali figure piane. Rappresenta una semplice simmetria.

- **VERBALIZZAZIONE**
Usa il linguaggio specifico richiesto durante le osservazioni e le attività. Verbalizza regolarità e ritmi in successione
Osservazioni sistematiche in itinere.

<p>utilizzando consapevolmente rappresentazioni grafiche e strumenti di calcolo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CONOSCITIVO Saper ordinare illustrazioni, azioni, sequenze. Saper riconoscere le caratteristiche di un oggetto. Saper conoscere cicli e fenomeni naturali. • LINGUISTICO-COMUNICATIVO Saper utilizzare una terminologia specifica (connettivi logici e quantificatori). • METODOLOGICO-OPERATIVO Saper utilizzare le percezioni sensoriali per osservare eventi e fenomeni. Saper ordinare elementi. Saper costruire insiemi in base ad attributi specifici. Saper individuare un sottoinsieme. Saper rappresentare l'insieme unione, 		<ol style="list-style-type: none"> 2. Comprendere e risolvere situazioni problematiche. Individuare grandezze utilizzando unità arbitrarie. 3. Compiere semplici rilevamenti statistici e organizzarli con opportune rappresentazioni grafiche. 	<ul style="list-style-type: none"> • Giochi di classificazione con materiale strutturato e non. • Formazione di insiemi con oggetti di uso quotidiano. • Confronto di insiemi in base alla numerosità. • Ordinamento di insiemi rispetto alla potenza. • Rappresentazione grafica mediante insiemi di una trasformazione da uno stato iniziale ad un finale. • Confronto di oggetti rispetto ad un campione dato. • Misurazioni con semplici oggetti di uso quotidiano. • Raccolta e schematizzazione di dati. 	<p style="text-align: center;">METODOLOGIA</p> <ul style="list-style-type: none"> • ESPERIENZA CONCRETA Manipolazione con oggetti e materiale strutturato. Esplorazione ambientale di ricerca. <p>OSSERVAZIONE RIFLESSIVA Osservazione sistematica di scansioni temporali. Osservazione su esperienze pratiche e confronto di soluzioni diverse.</p> <p style="text-align: center;">STRUMENTI VERIFICHE</p> <ul style="list-style-type: none"> • CONCETTUALIZZAZIONE ASTRATTA Classificazioni. Relazioni. SPERIMENTAZIONE PRATICA Raggruppamenti.
--	--	--	---	--	---

l'insieme complementare, il sottoinsieme. Saper rappresentare situazioni combinatorie.

- **RELAZIONALE**
Saper intervenire in modo appropriato nelle attività di gruppo. Saper utilizzare con rispetto materiali comuni.

- Uso di diagrammi e tabelle per schematizzare un'attività svolta.

AGIRE Raggruppa oggetti, illustrazioni, informazioni. Ordina oggetti, illustrazioni, azioni. Collega un oggetto al suo insieme.

- **RAPPRESENTARE**
Rappresenta insiemi, sottoinsiemi e insieme unione e quello complementare. Rappresenta graficamente diagrammi e tabelle.
- **VERBALIZZARE** Usa correttamente i connettivi logici e i quantificatori. Verbalizza sequenze.

					Spiega con un linguaggio appropriato il lavoro svolto. Osservazioni sistematiche in itinere.
--	--	--	--	--	--

Gli obiettivi di apprendimento sono stati programmati tenendo conto delle **Indicazioni Nazionali** per il raggiungimento dei traguardi di fine percorso.

Per gli alunni con una preparazione lacunosa e deficitaria si effettuerà **una semplificazione dei contenuti**