Istituto Comprensivo di Paliano

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio

Via F.lli Beguinot 30/A - 03018 Paliano (Fr) - tel. 0775577257 - Cod. fis. 92027820601 – Cod. mecc. FRIC827005 – Cod. Univoco UF17RD
E-mail: fric827005@istruzione.it – Pec: fric827005@pec.istruzione.it – Sito web: www.icpaliano.edu.it

Approvato con delibera del Collegio Docenti n. 54 del 30/06/2021
con delibera del Consiglio di Istituto n. 59 del 30/06/2021

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
(Indicazioni Nazionali per il Curricolo 2012)
Campi di esperienza e disciplina:
Matematica

SCUOLA DELL'INFANZIA 3 anni		SCUOLA DELL'INFANZIA 4 anni		SCUOLA DELL'INFANZIA 5 anni		SCUOLA PRIMARIA Classe I	
Conoscere il numero e acquisire abilità di calcolo orale e scritto.						**-Numeri**	
Abilità	**Conoscenze**	**Abilità**	**Conoscenze**	**Abilità**	**Conoscenze**	**Abilità**	**Conoscenze**
Associare il numero alla quantità (1-3) Confrontare quantità (tanto - poco)	Usare il numero in contesti operativi diversi.	Riconoscere e utilizzare i numeri nelle attività quotidiane. Confrontare quantità (niente, uno, pochi, molti)	Usare il numero in contesti operativi diversi.	Riconoscere e utilizzare i numeri nelle attività quotidiane. Numerare (ordinalità, cardinalità del numero).	Usare il numero in contesti operativi diversi, riconoscendo il significato	Utilizzare il numero per contare collegando la sequenza numerica verbale all'attività percettiva e manipolativa. Acquisire il concetto di quantità. Contare a voce e mentalmente in senso progressivo e regressivo. Leggere e scrivere i numeri in cifre e in lettere fino al 20.	I numeri naturali entro il 20 nel loro aspetto cardinale e ordinale Ordinamento sulla retta dei numeri (precedente e successivo). Concetto di maggiore, minore, uguale. La decina. Valore posizionale. Addizioni e sottrazioni.

						Confrontare e ordinare i numeri rappresentandoli anche sulla retta. Comprendere il valore posizionale delle cifre. Eseguire semplici addizioni e sottrazioni. Riconoscere e utilizzare i numeri ordinali. Eseguire addizioni e sottrazioni sulla linea dei numeri, in riga, in tabella e usando materiali vari. Eseguire semplici calcoli mentali di addizione e sottrazione utilizzando varie strategie.	
Rappresentare e operare con lo spazio e le misure. - Spazio e Figure							
Discriminare le forme (cerchio,quadrato) i colori primari e le dimensioni Riconoscere la realtà nelle sue diversità	quantificare, ordinare e misurare	Discriminare, raggruppare, ordinare oggetti in base a colore, forme e dimensione; Abbinare numeri a piccole quantità.	Quantificare, ordinare e misurare	Discriminare, raggruppare, ordinare oggetti in base a colore, forme e dimensione; Abbinare numeri a quantità. Eseguire giochi ed esercizi di tipo	Quantificare, ordinare e misurare	Localizzare oggetti nello spazio, rispetto a se stessi e ad altri, usando termini adeguati (sopra, sotto, davanti, dietro....). Eseguire un semplice percorso orientandosi nello spazio.	Individuare la posizione di elementi nello spazio in rapporto a sé, ad altre persone, ad oggetti. Collocarsi nello spazio, collocare oggetti nello spazio e rappresentare graficamente le localizzazioni effettuate utilizzando un linguaggio topologico.

				topologico, logico e linguistico.		Comprendere il concetto di regione interna, esterna e confine.	Effettuare spostamenti lungo percorsi assegnati mediante istruzioni verbali e grafiche. Descrivere verbalmente e rappresentare graficamente semplici percorsi effettuati. Definire posizioni(caselle e incroci) sul piano quadrettato e muoversi su di esso. Riconoscere e denominare le principali figure del piano e dello spazio nella realtà circostante e in rappresentazioni iconiche. Disegnare e costruire le principali figure piane.
Rappresentare e utilizzare relazioni, probabilità e statistiche.						**Relazioni dati e previsioni.**	

Riconoscere simboli convenzionali per rappresentare e registrare	utilizzare semplici simboli per la registrazione di eventi e fenomeni	Raggruppare, quantificare e classificare	Registrare dati attraverso grafici e mappe	Contare, raggruppare, quantificare e classificare	Registrare dati attraverso grafici e mappe	- Classificare numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà. -Rappresentare relazioni e dati e, in situazioni significative, utilizzare le rappresentazioni per ricavare informazioni ed operare soluzioni ai problemi.	Analizzare elementi per scoprire le proprietà. -Confrontare elementi per rilevare differenze e uguaglianze. -Classificarli in base a uno o più attributi comuni. -Rappresentare graficamente le classificazioni effettuate. -Progettare e realizzare semplici ricerche statistiche. -Riconoscere, in situazioni quotidiane, eventi certi, possibili e impossibili
Comprendere situazioni problematiche in diversi contesti ed elaborare soluzioni.							
Formulare soluzioni a piccoli problemi	Riconoscere l'esistenza di problemi	Formulare soluzioni a piccoli problemi Collaborare nelle attività	Riconoscere l'esistenza di semplici problemi e la possibilità di risolverli	Ipotizzare soluzioni Formulare soluzioni a piccoli problemi Collaborare nelle attività	Riconoscere l'esistenza di problemi e la possibilità di risolverli	Rappresentare situazioni problematiche semplici .	Individuare situazioni problematiche tratte dall'esperienza diretta. -Cercare soluzioni logiche alle situazioni problematiche. -Individuare le parti essenziali per arrivare alla risoluzione.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
(Indicazioni Nazionali per il Curricolo 2012)
Campi di esperienza e disciplina:
Matematica

SCUOLA PRIMARIA Classe II		**SCUOLA PRIMARIA Classe III**		**SCUOLA PRIMARIA Classe IV**	
Numeri					
Abilità	**Cnoscenze**	**Abilità**	**Conoscenze**	**Abilità**	**Conoscenze**

- Contare a voce e mentalmente, in senso progressivo e regressivo fino a 100. - Leggere e scrivere i numeri naturali. - Comprendere il valore posizionale delle cifre (composizione e scomposizione). - Confrontare e ordinare i numeri entro il 100. - Eseguire mentalmente semplici operazioni con i numeri naturali. - Eseguire addizioni e sottrazioni con il cambio. - Comprendere il concetto di moltiplicazione come schieramento e come addizione ripetuta. - Memorizzare le tabelline della moltiplicazione. - Comprendere il concetto di divisione, in situazione di distribuzione.	- Numeri naturali entro il 100. - Aspetto cardinale e ordinale. - Ordinamento (precedente e successivo). - Scrittura posizionale. Confronto. - Addizioni e sottrazioni - Moltiplicazioni. - Tabelline. - Divisioni. - Strategie per calcoli veloci.	- Leggere e scrivere i numeri in senso progressivo e regressivo in base 10. - Confrontare ed ordinare numeri interi e decimali, usando i simboli >, <,= - Utilizzare strategie per velocizzare il calcolo orale e scritto - Eseguire per iscritto le 4 operazioni con numeri interi verificandone l'esattezza con la relativa prova. - Rappresentare sulla retta i numeri decimali. - Eseguire semplici calcoli con i numeri decimali per poter utilizzare agevolmente la moneta corrente (euro). - Leggere in contesti concreti le frazioni e rappresentarle con simboli numerici.	- Numeri naturali oltre le migliaia in base 10 e anche in notazione decimale. - Termini delle quattro operazioni. - Algoritmo di calcolo anche mentale. - Le tabelline. - Composizione, scomposizione, confronto e ordinamento delle cifre. - Il concetto di frazione come parte di un intero.	- Leggere, scrivere, confrontare numeri naturali e decimali entro le centinaia di migliaia, con consapevolezza del valore posizionale delle cifre. - Applicare le proprietà delle operazioni per facilitare il calcolo. - Eseguire le quattro operazioni fra numeri interi e decimali. - Comprendere e operare con le frazioni. - Riconoscere le frazioni decimali e scriverle sotto forma di numeri decimali. - Utilizzare numeri decimali e frazioni per descrivere situazioni quotidiane. - Individuare multipli e divisori di un numero. - Analizzare e risolvere situazioni problematiche che richiedono l'uso delle quattro operazioni. - Leggere e scrivere numeri romani.	- I numeri naturali e decimali. - Il valore posizionale dei numeri naturali e decimali. - Le proprietà delle quattro operazioni . - Moltiplicazioni e divisioni per 10, 100, 1000. - Algoritmi di calcolo. - Le divisioni con due cifre al divisore. - Multipli e divisori. - Concetto di frazione. - Frazioni, unità frazionaria, frazioni complementari, equivalenti e decimali. - Frazione di un numero. - Sistemi di notazione dei numeri che sono stati in uso in luoghi, tempi e culture diverse.
Spazio e Figure					

- Percepire la propria posizione nello spazio e stimare distanze e volumi a partire dal proprio corpo. - 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). - Eseguire 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. - Riconoscere, denominare e descrivere figure geometriche. - Disegnare figure geometriche e costruire modelli materiali anche nello spazio.	- Indicare le distanze del proprio corpo rispetto ad alcuni oggetti presi come punto di riferimento usando come campione parti del corpo (la spanna, il braccio, il passo...). - Posizionare un oggetto nello spazio indicando come punti di riferimento altri oggetti, le loro distanze reciproche, le distanze dall'oggetto stesso. - Eseguire percorsi partendo da istruzioni date. - Descrivere un percorso che si sta facendo utilizzando un linguaggio preciso. - Descrivere un percorso o dare istruzioni con un linguaggio efficace e preciso per farlo eseguire. - Denominare le figure geometriche studiate. - Descrivere le figure geometriche considerate rispetto ad altri elementi le caratterizzano e alle	- Localizzare oggetti e persone nello spazio con riferimento a se stesso e a agli altri utilizzando correttamente i principali concetti topologici. - Eseguire percorsi seguendo indicazioni. - Misurare con campioni arbitrari . - Acquisire il concetto di unità di misura . - Usare unità di misura convenzionali. - Passare da una unità di misura all'altra anche nel contesto del sistema monetario.	- Orientarsi nello spazio usando gli indicatori spaziali. - Punto, segmento, rette e semirette. - Rette perpendicolari, parallele, orizzontali e verticali. - Misurare alcuni elementi di oggetti noti - Angoli (retto, acuto, ottuso, piatto, giro). - Poligoni regolari Piano cartesiano. - Simmetria - Carta quadrettata, righello. - Gli elementi che costituiscono le figure piane e solide (spigoli, vertici e angoli…). - Riconoscere e calcolare il perimetro di un poligono e identificare figure equiestese.	- Riconoscere e rappresentare linee rette, semirette, segmenti. - Conoscere, classificare e rappresentare gli angoli in base all'ampiezza. - Riconoscere, denominare classificare e rappresentare figure geometriche. - Calcolare perimetro e area dei poligoni. - Rappresentare sul piano cartesiano figure ottenute per traslazione, rotazione e ribaltamento. - Passare da un'unità di misura all'altra.	- Rette, semirette, segmenti. - Rette orizzontali, verticali e oblique; rette parallele, incidenti e perpendicolari. - Angoli: acuto, retto, ottuso, piatto, giro; - Angoli concavi e convessi. - Poligoni. - Perimetro e area dei poligoni regolari. - Simmetria, traslazione e rotazione. - Equivalenze.

	relazioni tra gli elementi stessi. - Riconoscere che gli oggetti geometrici possono essere pensati in qualsiasi posizione. - Riconoscere che la rappresentazione di un modello comporta l'assunzione di un punto di vista.				

Relazioni dati e previsioni.					
- Classificare numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà , utilizzando rappresentazioni opportune, a seconda dei contesti o dei fini. - Argomentare sui criteri che sono stati usati per realizzare classificazioni e ordinamenti assegnati. - Leggere e rappresentare relazioni e dati con diagrammi, schemi e tabelle. - Misurare grandezze lunghezze, tempo...) utilizzando sia unità arbitrarie sia unità e strumenti convenzionali (metro, orologio,...).	- Classificare i numeri conosciuti nell'ambito della propria esperienza. - Classificare le figure geometriche studiate secondo le loro caratteristiche proprie. - Spiegare con un linguaggio chiaro, preciso ed efficace, il criterio o i criteri scelti per la classificazione. - Raccogliere informazioni e dati usando rappresentazioni diverse (tabelle, grafici,...). - Confrontare rappresentazioni diverse di una stessa situazione. - Acquisire i termini propri della probabilità: evento, evento impossibile, evento possibile, evento certo. - Descrivere il procedimento seguito nella risoluzione dei problemi.	- Discriminare, ordinare e classificare oggetti, numeri e figure in base ad una caratteristica. - Riconoscere dati, informazioni e li organizza con rappresentazioni grafiche. - Riconoscere, analizzare e risolvere situazioni problematiche usando sistemi di rappresentazione adeguati e funzionali (schemi, tabelle, diagrammi,..).	- Classificazioni. - Indagini statistiche : tabelle di frequenza, rappresentazioni con grafici e diagrammi . - Utilizzare i termini della probabilità	- Stabilire il valore di verità di enunciati logici. - Classificare in base a più attributi. - Rappresentare e leggere istogrammi, ideogrammi e areogrammi. - Individuare la moda. - Leggere, calcolare e interpretare la media aritmetica. - Leggere, calcolare e interpretare la percentuale. - Quantificare la probabilità del verificarsi di un evento.	- Diagramma di Venn, di Carroll e ad albero. - Istogrammi, ideogrammi, areogrammi. - Moda e media aritmetica. - Percentuale. - Probabilità.

Comprendere situazioni problematiche in diversi contesti ed elaborare soluzioni.					
-Individuare situazioni problematiche in situazioni di vita concreta e rappresentarle in modi diversi (parole, disegni, schemi, grafici). -Costruire situazioni problematiche partendo da un'immagine. Analizzare situazioni problematiche e individuare possibili strategie risolutive. -Individuare in una situazione problematica i dati e la domanda. -Rappresentare, con disegni e schemi, la risoluzione.		- Rappresentare e risolvere semplici situazioni problematiche in tutti gli ambiti di contenuto. - Descrivere il procedimento seguito utilizzando linguaggio specifico in forma orale per risolvere una situazione problematica.	- La terminologia adeguata alla situazione matematica - I connettivi logici. - Situazioni problematiche: il testo, i dati inutili e nascosti, la rappresentazione e la risoluzione.	- Leggere e comprendere il testo di un problema. - Individuare dati essenziali per la risoluzione del problema. - Fare ipotesi risolutive coerenti. - Individuare e applicare corretti algoritmi per la soluzione. - Inventare problemi partendo da elementi dati.	- Strategie di lettura di testi matematici. - Situazioni problematiche di vario tipo (che coinvolgono aspetti logici, aritmetici, geometrici …).

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
(Indicazioni Nazionali per il Curricolo 2012)
Campi di esperienza e disciplina:
Matematica

SCUOLA PRIMARIA Classe V		**SCUOLA SEC.PRIMO GRADO Classe I**		**SCUOLA SEC.PRIMO GRADO Classe II**		**SCUOLA SEC.PRIMO GRADO Classe III**	
Numeri							
Abilità	**Conoscenze**	**Abilità**	**Conoscenze**	**Abilità**	**Conoscenze**	**Abilità**	**Conoscenze**

- Leggere, scrivere, confrontare i grandi numeri (fino alla classe dei miliardi), con consapevolezza del valore posizionale delle cifre. - Operare con i grandi numeri, con i decimali e i numeri relativi. - Applicare le proprietà delle operazioni per facilitare il calcolo. - Eseguire semplici espressioni. - Individuare multipli e divisori di un numero. - Operare con le frazioni e riconoscere frazioni equivalenti, complementari, proprie, improprie, apparenti. - Operare con le percentuali. - Analizzare e risolvere situazioni problematiche	- I grandi numeri. - Il valore posizionale dei numeri naturali e decimali. - Numeri negativi - Algoritmi di calcolo. - Proprietà delle 4 operazioni. - Espressioni. - Multipli e divisori. - Frazioni e percentuali.	- Rappresentare su una semiretta, ordinare e confrontare i numeri naturali, decimali e razionali; - Riconoscere il valore posizionale delle cifre di un numero. - Eseguire le quattro operazioni tra i numeri naturali e frazioni, quando possibile a mente oppure utilizzando gli usuali algoritmi scritti. - Dare stime approssimate per il risultato di un'operazione - Calcolare potenze, applicare le loro proprietà. - Risolvere espressioni con i numeri naturali e razionali, con potenze e loro proprietà. - Fare stime del risultato di un'operazione - Individuare Multipli e Divisori di un numero	- L'insieme dei numeri naturali e decimali. Il Sistema di Numerazione decimale. - Le quattro operazioni e proprietà. - Potenze e proprietà. - Criteri di divisibilità; multipli e divisori; scomposizione in fattori primi.; calcolo del M.C.D. e m.c.m. - Il concetto di frazione; rappresentazione e classificazione delle frazioni; frazioni equivalenti. - Operazioni con le frazioni - Linguaggio e simbologia specifici	- Trasformare frazioni in numeri decimali e classificarli - Risolvere espressioni con decimali limitati e illimitati periodici calcolando le frazioni generatrici - Acquisire i concetti di quadrato perfetto, di radice quadrata esatta e approssimata - Dare stime del risultato di un operazione - Applicare le proprietà delle radici quadrate - Calcolare la radice quadrata di un numero con l'utilizzo delle tavole numeriche - Risolvere espressioni con la radice quadrata - Acquisire il significato di numero irrazionale. - Acquisire il concetto di rapporto e di proporzione - Applicare le proprietà delle proporzioni e	- Frazioni e numeri decimali limitati, periodici semplici e misti - Frazioni generatrici - I numeri razionali assoluti - Estrazione di radice: definizione, caratteristiche - La radice quadrata esatta e approssimata; quadrati perfetti - Le proprietà della radice quadrata - Uso delle tavole numeriche per il calcolo della radice quadrata - I numeri irrazionali assoluti - Il rapporto - Proporzioni e proprietà relative - Calcolo del termine incognito di una proporzione - La percentuale - linguaggio e la simbologia specifici	- Rappresentare sulla retta, ordinare e confrontare numeri relativi - Eseguire le operazioni tra numeri relativi applicando le proprietà delle operazioni, risolvere espressioni - Fare stime della grandezza di un numero e del risultato di un'operazione - Calcolare il valore di una espressione letterale - Eseguire le operazioni tra monomi e polinomi - Distinguere identità ed equazioni - Risolvere un'equazioni di 1° grado ad una incognita applicando i principi di equivalenza e verificarla - Uso del linguaggio e	- L'insieme dei numeri Reali Relativi - Operazioni nell'insieme R: espressioni algebriche e letterali, monomi e polinomi e operazioni con essi - identità ed equazioni di 1° grado - principi di equivalenza delle equazioni - risoluzione e verifica di un'equazione di primo grado - linguaggio e simbologia specifici

che richiedono l'uso delle quattro operazioni.		- Calcolare M.C.D. e m.c.m scomponendo numeri naturali in fattori primi, individuando multipli e divisori comuni a più numeri. - Rappresentare e classificare frazioni, ricavare e riconosce frazioni equivalenti e ridurre frazioni ai minimi termini. - Risolvere espressioni con le operazioni tra frazioni. - Tradurre e comunicare le informazioni del linguaggio comune in linguaggio matematico, conoscendo e utilizzando correttamente simboli e termini specifici.		risolvere proporzioni - Comprendere il significato di percentuale; individuare, scrivere e calcolare percentuali e risolvere problemi - Uso del linguaggio e della simbologia specifici		della simbologia specifici	

Spazio e Figure

- Conoscere gli elementi fondamentali del linguaggio geometrico. - Confrontare e misurare angoli, utilizzando proprietà e strumenti. - Costruire, descrivere, denominare e classificare le figure geometriche. - Riprodurre in scala una figura assegnata. - Operare e riconoscere trasformazioni isometriche. - Utilizzare strumenti per misurare e costruire. - Calcolare perimetro, area. - Passare da una unità di misura all'altra.	- Punto, segmento, rette e semirette. - Rette perpendicolari, parallele, orizzontali e verticali. - Angoli (retto, acuto, ottuso, piatto, giro, concavo, convesso). - Poligoni regolari e irregolari. - Solidi - Riduzioni e ingrandimenti. - Simmetria, traslazione e - rotazione. - Carta quadrettata, riga, compasso, goniometro, squadra. - Formule per il calcolo di perimetro e area Unità di misura del sistema metrico decimale e del sistema monetario	- Rappresentare e descrivere gli enti geometrici, gli angoli e i triangoli, utilizzando in modo appropriato e accurato gli opportuni strumenti. - Operare con il sistema metrico decimale e sessagesimale. - Acquisire i concetti di congruenza e isoperimetria e applicare le formule dirette e inverse dei perimetri dei triangoli. - Usare le giuste unità di misura attuando le corrette conversioni. - Risolvere problemi di geometria operando con i segmenti, gli angoli e i triangoli, anche attraverso il metodo grafico, e applicando le proprietà in situazioni concrete. - Tradurre e comunicare le informazioni del	- Primi elementi di geometria piana: gli enti geometrici fondamentali - Gli angoli e le loro proprietà. - I triangoli: classificazione, caratteristiche e proprietà; il perimetro. - Unità di misura e relativi multipli e sottomultipli.	- Riconoscere le caratteristiche e le proprietà di triangoli e quadrilateri e classificarli - Applicare il principio di equiscomponibilità individuando e disegnando figure equivalenti - Risolvere problemi con triangoli e quadrilateri isoperimetrici e equivalenti, applicando le formule dirette ed inverse dei perimetri e delle aree - Dimostrare ed enunciare il teorema di Pitagora - Risolvere problemi con applicazione del teorema di Pitagora alle figure piane studiate anche in situazioni pratiche - Utilizzare gli opportuni strumenti della geometria - Uso del linguaggio e della simbologia specifici	- Triangoli caratteristiche e proprietà, classificazione - Elementi e punti notevoli dei triangoli - Il perimetro dei triangoli - I quadrilateri caratteristiche e proprietà di trapezi, parallelogrammi, rettangolo, rombo, quadrato - Il perimetro dei quadrilateri - Equivalenza di figure piane - Le aree di triangoli e quadrilateri - Teorema di Pitagora e sue applicazioni - linguaggio e la simbologia specifici	- Rappresentare oggetti e figure piane e tridimensionali tramite disegni sul piano - Riconoscere e definire usando il linguaggio specifico circonferenza, cerchio, loro parti - Rappresentare angoli al centro e alla circonferenza e riconoscerne le proprietà - Calcolare la lunghezza della circonferenza e l'area del cerchio - Usare il numero π e la sua approssimazione - risolvere problemi anche in contesti reali, utilizzando le proprietà di circonferenza, cerchio e delle loro parti - Riconoscere ed esporre le caratteristiche e le proprietà di poliedri e solidi di rotazione	- Circonferenza e cerchio e loro elementi, angoli al centro e alla circonferenza - Conoscere il numero π e la sua approssimazione - area del cerchio e lunghezza della circonferenza - Poliedri e solidi di rotazione - area delle superfici e volume dei poliedri e dei solidi di rotazione più comuni - peso specifico, peso di un solido - solidi equivalenti, stima di grandezze - linguaggio e la simbologia specifici

		linguaggio comune in linguaggio geometrico conoscendo e utilizzandone correttamente simboli e termini specifici.				- Risolvere problemi applicando formule dirette ed inverse delle superfici e volumi, peso specifico, peso di poliedri e solidi di rotazione - Argomentare (esprimere concetti, processi risolutivi ed esporre definizioni) - Usare gli opportuni strumenti della geometria - Operare con le principali unità di misura e attuare conversioni - Uso del linguaggio e della simbologia specifici	
Relazioni, dati e previsioni.							

- Rappresentare relazioni e dati e, in situazioni significative, utilizzare le rappresentazioni per ricavare informazioni, formulare giudizi e prendere decisioni. - Usare le nozioni di frequenza, moda, media aritmetica. - Riconoscere in situazioni concrete eventi certi, possibili e impossibili e calcolare la probabilità - Rappresentare situazioni problematiche con tabelle e grafici che ne esprimono la struttura.	- Raccolta dati. - Grafici e tabelle. - Frequenza, moda, mediana, media aritmetica. - Probabilità. - Regolarità.	- Raccogliere e organizzare i dati in tabelle, rappresentarli graficamente con ideogrammi, istogrammi, aerogrammi e diagrammi cartesiani per schematizzare situazioni o fenomeni. - Interpretare tabelle e grafici.	- Fasi di un'analisi statistica. Organizzazione e rappresentazione grafica dei dati.	-Calcolare la probabilità semplice di un evento -Usare linguaggio e la simbologia specifici	-Probabilità semplice -Linguaggio e simbologia specifici	- Identificare un problema affrontabile con l'indagine statistica ricavando informazioni - tabulare ed elaborare dati calcolando frequenze assolute e relative: moda, mediana e media aritmetica - Costruire tabelle e grafici e Ricavare informazioni - Usare linguaggio e la simbologia specifici	- Analisi e organizzazione di dati numerici di un'indagine statistica - media moda mediana - rappresentazioni grafiche - Probabilità semplice - Linguaggio e simbologia specifici -
Comprendere situazioni problematiche in diversi contesti ed elaborare soluzioni. / Relazioni e Funzioni							

- Leggere e comprendere il testo di un problema. - Ricavare i dati utili alla soluzione. - Fare ipotesi risolutive coerenti. - Individuare e applicare i corretti algoritmi per la soluzione. - Rappresentare problemi con tabelle e grafici che ne esprimono la struttura. - Inventare problemi partendo da elementi dati.	- Strategia di lettura in testi matematici. - I connettivi logici. - Diversi tipi di rappresentazione grafica (diagramma a blocchi, grafici, disegni, schemi vari). - Risolvere problemi di vario tipo. (compravendita, peso, percentuale, geometrici…).	- Risolvere un problema mediante l'uso delle quattro operazioni. - Risoluzione di un problema con un'espressione con numeri e lettere.	- Concetto di dati e incognite di un problema e significato di algoritmo	-Riconoscere funzioni empiriche e matematiche -Riconoscere relazioni di proporzionalità diretta e inversa -Rappresentare il grafico di una funzione sul piano cartesiano -Interpretare tabelle e grafici, riconoscendo relazioni di proporzionalità diretta e inversa	-Il concetto di funzione -Funzioni matematiche ed empiriche -Grandezze direttamente ed inversamente proporzionali -linguaggio e la simbologia specifici	- Rappresentare, sul piano cartesiano, punti, segmenti, figure piane - Calcolare la distanza tra punti, perimetri ed aree di figure piane - Usare il piano cartesiano per rappresentare relazioni e funzioni empiriche e alcune matematiche	- Elementi di geometria analitica: la rappresentazione e di punti, segmenti e figure sul piano cartesiano - distanza tra due punti - Funzioni empiriche e matematiche sul piano cartesiano.