



Ministero dell'Istruzione dell'Università e Ricerca



ISTITUTO COMPRESIVO STATALE "IL MILIONE"
Scuola dell'Infanzia – Primaria – Secondaria di 1° grado

Curricolo d'Istituto per competenze as 2015-2016

**Competenza chiave europea Competenza di base in matematica, scienze e tecnologia.
(Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio 18/12/2006; Indicazioni Nazionali per il Curricolo 2012).**

SCUOLA D'INFANZIA

Campi di esperienza: La conoscenza del mondo.

Competenza specifica: numeri

Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della S.I.

Il bambino raggruppa ed ordina oggetti e materiali secondo criteri diversi; confronta e valuta quantità.

Ha familiarità con le strategie del contare e dell'operare con i numeri.

Obiettivi di apprendimento al termine della S.I.

Raggruppare secondo criteri richiesti dall'insegnante o stabiliti dal bambino stesso il quale identifica alcune proprietà dei materiali ed oggetti con cui opera.

Seriare oggetti, effettuare corrispondenze biunivoche.

Identificare e nominare i numeri naturali da 1 a 10 (riconoscimento grafico e lessicazione).

Confrontare e valutare le quantità (sistema di approssimazione

Indicatori di valutazione

Anni 3

Scopre le quantità (uno, pochi, tanti).

Scopre l'uso linguistico del numero (enumerazione).

Percepisce la scansione temporale prima e dopo (ordina 2 azioni).

Anni 4

Seria 2, 3 elementi in ordine crescente (piccolo, medio, grande).

Effettua corrispondenze biunivoche.

	<p>numerale).</p> <p>Contare da 1 a...X (es. 10); (valore cardinale delle parole-numero).</p> <p>Rappresentare graficamente ritmi binari e ternari (es. mattone blu, mattone rosso; bottone piccolo, medio, grande; ecc...)</p>	<p>Ordina una sequenza di 3 azioni.</p> <p>Classifica in base a 2 caratteristiche (es. colore/forma; colore/dimensione).</p> <p>Fa ipotesi sulle quantità (di più; di meno; uguale).</p> <p>Riconosce il numero come simbolo grafico.</p> <p>Enumera sino al 5.</p> <p style="text-align: center;">Anni 5</p> <p>Seria 3, 4 elementi in ordine crescente e decrescente.</p> <p>Confronta insieme e ne valuta le quantità.</p> <p>Differenzia il simbolo numerico dalla rappresentazione grafica e dai simboli della scrittura.</p> <p>Riconosce il simbolo numerico.</p> <p>Enumera sino a 10.</p> <p>Conta oggetti fino a 10 (corrispondenza biunivoca).</p> <p>Ordina una sequenza di 4,5 azioni.</p> <p>Classifica in base a 3 caratteristiche.</p>
--	---	---

Competenza specifica: spazio e figure		
Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della S.I.	Obiettivi di apprendimento al termine della S.I.	Indicatori di valutazione
<p>Il bambino individua le posizioni di oggetti e persone nello spazio, usando termini come avanti/dietro; sopra/sotto; ecc...</p> <p>Riconosce le principali figure geometriche.</p> <p>Segue correttamente un percorso sulla base di indicazioni verbali.</p>	<p>Individuare i rapporti topologici di base attraverso l'esperienza motoria e l'azione diretta.</p> <p>Esplorare e rappresentare lo spazio utilizzando codici diversi.</p> <p>Comprendere e riprodurre percorsi.</p> <p>Riconoscere e nominare le forme geometriche di base (cerchio, quadrato, triangolo e rettangolo).</p>	<p style="text-align: center;">Anni 3</p> <p>Scopre, osserva, utilizza i sensi per esplorare oggetti.</p> <p>Differenzia oggetti e materiali in base alle loro caratteristiche percettive.</p> <p>Riconosce il cerchio.</p> <p>Si orienta negli spazi della scuola.</p> <p>Sperimenta i rapporti topologici con il corpo.</p> <p>Utilizza i rapporti topologici nelle azioni quotidiane (es. riporre oggetti dentro il proprio armadietto).</p>
		<p style="text-align: center;">Anni 4</p> <p>Discrimina oggetti e materiali secondo le caratteristiche sensoriali.</p> <p>Riconosce il cerchio ed il quadrato e li associa ad elementi della realtà (rotondo come...).</p> <p>Si muove e sa disporsi nello spazio secondo le indicazioni ricevute rispettando gli indicatori topologici.</p> <p>Compara 2 lunghezze e 2 grandezze diverse (lungo/corto; largo/stretto; grande/piccolo; alto/basso).</p>

		<p style="text-align: center;">Anni 5</p> <p>Riconosce le qualità percettive di oggetti o cose ed in base a queste ne rileva somiglianze e differenze.</p> <p>Riconosce e denomina le principali forme geometriche (quadrato, rettangolo, triangolo, cerchio).</p> <p>Colloca oggetti nello spazio in relazione a punti di riferimento utilizzando gli indicatori topologici di base (al centro, di lato, in alto, in basso, ecc...)</p> <p>Rappresenta cose ed oggetti rispettandone la posizione nello spazio.</p> <p>Rappresenta cose ed oggetti seguendo le indicazioni topologiche date dall'insegnante (disegnare la mela dentro al cesto; ecc...).</p>
<p>Competenza specifica: relazioni, dati e previsioni</p>		
<p>Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della S.I.</p> <p>Il bambino sa collocare nella giornata le azioni quotidiane.</p> <p>Riferisce correttamente eventi del passato recente.</p> <p>Osserva con attenzione il proprio corpo, gli organismi viventi e i loro ambienti, i fenomeni</p>	<p>Obiettivi di apprendimento al termine della S.I.</p> <p>Individuare la relazione esistente tra oggetti, persone e fenomeni (es. relazioni temporali, causa-effetto, ecc...)</p> <p>Individuare analogie e differenze tra oggetti, persone e fenomeni.</p> <p>Mettere in corretta sequenza esperienze,</p>	<p>Indicatori di valutazione</p> <p>Anni 3</p> <p>Scopre, osserva, utilizza i sensi per esplorare oggetti.</p> <p>Si interessa agli animali e scopre i fenomeni naturali.</p> <p>Percepisce la scansione temporale prima/dopo; giorno/notte.</p> <p>Anni 4</p> <p>Discrimina oggetti e materiali secondo le caratteristiche sensoriali.</p> <p>Fa domande e con l'aiuto dell'insegnante formula semplici</p>

<p>naturali cogliendone i cambiamenti.</p>	<p>azioni, avvenimenti; riferire le fasi di una procedura o di un semplice esperimento.</p> <p>Osservare ed esplorare attraverso l'aiuto di tutti i sensi.</p> <p>Porre domande sulle cose e la natura; con l'aiuto dell'adulto elaborare previsioni ed ipotesi; fornire semplici spiegazioni di eventi, fenomeni, cambiamenti.</p> <p>Utilizzare un linguaggio appropriato per descrivere i fenomeni osservati ed indagati.</p>	<p>ipotesi su fenomeni naturali ed ambientali.</p> <p>Colloca nella giornata le azioni abituali riferendole in modo coerente (prima, adesso, dopo).</p> <p>Esplora gli ambienti circostanti (es. gli spazi esterni alla scuola, ecc...).</p> <p>Ordina una sequenza di 2,3 azioni riferite ad una esperienza vissuta.</p> <p>Anni 5</p> <p>Riconosce le qualità percettive di oggetti o cose rilevandone somiglianze e differenze.</p> <p>Osserva ed individua alcune caratteristiche specifiche di cose, ambienti ed esseri viventi.</p> <p>Comprende ed utilizza le scansioni temporali.</p> <p>Individua il trascorrere del tempo attraverso i cambiamenti meteorologici.</p> <p>Osserva e riconosce lo sviluppo nel tempo di persone, animali e piante.</p> <p>Esplora l'ambiente, i fenomeni naturali formulando semplici ipotesi sul loro accadere.</p> <p>Ordina una sequenza di 4,5 azioni di un'esperienza vissuta o di un semplice esperimento.</p>
--	--	--

Competenza specifica: osservare; intervenire e trasformare (TECNOLOGIA)		
Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della S.I.	Obiettivi di apprendimento al termine della S.I.	Indicatori di valutazione
<p>Con l'aiuto dell'adulto esplora ed individua le funzioni ed i possibili usi di giochi e strumenti meccanici che fanno parte della sua esperienza.</p>	<p>Utilizza semplici manufatti meccanici (giochi, strumenti) spiegandone la funzione ed il funzionamento.</p> <p>Realizza semplici oggetti utilizzando materiali di uso comune di cui conosce e distingue le caratteristiche.</p>	<p>Anni 5</p> <p>Dimostra interesse per giochi e strumenti meccanici; utilizza in modo appropriato quelli di cui ha esperienza.</p> <p>Con l'aiuto dell'insegnante, costruisce modelli rispondenti agli oggetti originali.</p>

CURRICOLO DI MATEMATICA SCUOLA PRIMARIA

TRAGUARDI PER SVILUPPO DELLE COMPETENZE

-L'alunno si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali e sa valutare l'opportunità di ricorrere ad una calcolatrice.

-Costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista degli altri.

-Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione).

NUMERI TERMINE SCUOLA PRIMARIA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO NUMERI TERMINE CLASSE TERZA	INDICATORI PER LA VALUTAZIONE NUMERI TERMINE CLASSE PRIMA
<p>-L'alunno si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali e sa valutare l'opportunità di ricorrere ad una calcolatrice.</p> <p>-Costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista degli altri.</p> <p>-Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione).</p>	<p>-Esegue tutte le operazioni con i numeri naturali usando gli algoritmi convenzionali.</p> <p>-Esegue mentalmente semplici operazioni con i numeri naturali, verbalizzando le procedure di calcolo.</p> <p>-Conta gli oggetti o eventi, con la voce e mentalmente, in senso progressivo e regressivo, per salti di due, di tre..</p> <p>-Confronta e ordina i numeri naturali con la consapevolezza del valore delle cifre in base alla loro posizione.</p> <p>-Conosce con sicurezza le tabelline della moltiplicazione dei numeri fino al 10.</p> <p>-Conosce l'unità frazionaria di grandezze continue</p> <p>-Riconosce parti frazionarie di grandezze continue e le esprime con la relativa frazione.</p>	<p>-Legge e scrive i numeri naturali in base 10 fino al 20.</p> <p>- Conta oggetti o eventi con la voce o mentalmente in senso progressivo o regressivo con l'ausilio di materiale strutturato e non.</p> <p>-Comprende il valore posizionale delle cifre numeriche.</p> <p>-Conosce i concetti di addizione e sottrazione (come resto ed avvio al concetto di differenza).</p> <p>-Esegue semplici calcoli mentali utilizzando strategie diverse, senza riporto e senza prestito.</p> <p>- Conosce e utilizza consapevolmente i simboli matematici $> < = + -$ sia a livello grafico che verbale.</p> <p>-Conosce e utilizza in modo appropriato i numeri cardinali e ordinali</p>

	<p style="text-align: center;">NUMERI</p> <p style="text-align: center;">TERMINE CLASSE QUINTA</p> <ul style="list-style-type: none"> -Conosce la divisione con resto far numeri naturali; individua multipli e divisori di un numero. -Legge, scrive e confronta i numeri decimali. -Esegue le quattro operazioni con sicurezza valutando l'opportunità di ricorrere al calcolo mentale, al calcolo scritto o alla calcolatrice a seconda delle situazioni. -Conosce i concetti di frazione e di frazione equivalente. -Utilizza numeri decimali, frazioni e percentuali per descrivere situazioni quotidiane. -Rappresenta i numeri conosciuti sulla retta e utilizza scale graduate in contesti significativi. -Conosce sistemi di notazione dei numeri usati in tempi e da culture diverse dalla nostra. 	<p style="text-align: center;">TERMINE CLASSE SECONDA</p> <ul style="list-style-type: none"> -Conosce i numeri naturali fino al 100 e conta con l'ausilio di materiale strutturato e non in senso progressivo e regressivo. -Conosce il valore posizionale delle cifre numeriche. -Confronta e ordina quantità numeriche entro il 100. -Raggruppa quantità in base 10. -Esegue addizioni e sottrazioni entro il 100 con uno o più cambi. -Costruisce successioni numeriche seguendo una regola o individuandola. -Conosce le tabelline della moltiplicazione dei numeri fino al 10. -Calcola il doppio, la metà, il triplo..... -Identifica i numeri pari e dispari entro ed oltre il 100 -Esegue moltiplicazioni entro il 100 con moltiplicatore ad una cifra. -Avvio alla conoscenza della divisione come operazione inversa della moltiplicazione. <p style="text-align: center;">TERMINE DELLA CLASSE TERZA</p> <ul style="list-style-type: none"> -Conosce i numeri naturali entro il 1000 e conta con l'ausilio di materiale strutturato e non. -Conosce il valore posizionale delle cifre numeriche. -Confronta e ordina quantità numeriche entro il 1000.
--	---	---

- Esegue le quattro operazioni con i numeri naturali e le relative prove.
- Conosce,usa e ha memorizzato le tabelline della moltiplicazione.
- Moltiplica e divide i numeri per 10, 100, 1000.
- Conosce il significato delle frazioni in contesti concreti e la loro rappresentazione simbolica.
- Legge, scrive e confronta frazioni.
- Avvio alla conoscenza dei numeri decimali.

TERMINE CLASSE QUARTA

- Estende la conoscenza dei numeri alle decine di migliaia.
- Compone, scompone e opera con i grandi numeri, riconoscendo il valore posizionale di tutte le cifre.
- Opera con la tavola pitagorica per determinare multipli, divisori e numeri primi.
- Utilizza le proprietà delle quattro operazioni per facilitare o velocizzare i calcoli orali.
- Esegue la divisione con divisore a due cifre.
- Riconosce le frazioni decimali e le sa scrivere sottoforma di numero decimale.
- Esegue addizioni e sottrazioni con le frazioni.
- Confronta frazioni e numeri decimali.
- Conosce il valore posizionale delle cifre decimali.
- Esegue addizioni e sottrazioni con i

numeri decimali.

TERMINE CLASSE QUINTA

-Padroneggia la piena strumentalità delle quattro operazioni con numeri interi e decimali.

-Confronta, ordina, compone e scompone i numeri naturali entro il milione.

Conosce il valore posizionale di tutte le cifre.

-Riesce a stimare e a controllare l'esattezza del risultato delle operazioni eseguite.

Conosce le caratteristiche delle frazioni.

-Conosce le frazioni decimali e le confronta con i numeri decimali.

-Esegue le operazioni con i numeri decimali.

-Rappresenta correttamente i numeri naturali e decimali sulla linea dei numeri.

SPAZIO E FIGURE TERMINE SCUOLA PRIMARIA	SPAZIO E FIGURE TERMINE CLASSE TERZA	SPAZIO E FIGURE TERMINE CLASSE PRIMA
<p>-Riconosce e rappresenta forme del piano e dello spazio, relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state create dall'uomo.</p> <p>-Descrive denomina e classifica figure in base a caratteristiche geometriche, ne determina misure, progetta e costruisce modelli concreti di vario tipo.</p> <p>-Utilizza strumenti per il disegno geometrico (riga, squadra, compasso, goniometro) e i più comuni strumenti di misura.</p>	<p>-Comunica la posizione di oggetti nello spazio fisico, sia rispetto al soggetto, sia rispetto ad altre persone o oggetti, usando gli indicatori topologici adeguati.</p> <p>-Descrive un percorso che si sta facendo e fornisce istruzioni a qualcuno perché compia un percorso desiderato.</p>	<p>-Esegue semplici percorsi partendo dalla descrizione verbale o dal disegno.</p> <p>-Riconosce denomina e descrive figure geometriche per forma, dimensione, spessore e colore, utilizzando anche i blocchi logici.</p> <p style="text-align: center;">SPAZIO E FIGURE TERMINE CLASSE SECONDA</p> <p>-Conosce la posizione degli oggetti e persone nel piano e nello spazio.</p> <p>-Rappresenta linee aperte, chiuse, curve, rette, confine e regioni.</p> <p>-Individua e opera con la simmetria di figure piane.</p> <p>-Conosce le caratteristiche delle figure piane e in particolare di alcuni poligoni.</p> <p style="text-align: center;">SPAZIO E FIGURE TERMINE CLASSE TERZA</p> <p>-Conosce e denomina gli elementi dei principali solidi geometrici.</p> <p>-Conosce e denomina gli elementi dei poligoni.</p> <p>-Conosce il concetto di angolo come cambio di direzione.</p> <p>-Conosce e calcola il perimetro di una figura piana usando strumenti di misura non convenzionali.</p> <p>-Opera ed individua le simmetrie interne ed esterne di figure assegnate.</p>

	<p style="text-align: center;">SPAZIO E FIGURE TERMINE CLASSE QUINTA</p> <ul style="list-style-type: none"> -Descrive e classifica le figure geometriche, identificando gli elementi più significativi e le simmetrie al fine di farle riprodurre da altri. -Riproduce una figura in base ad una descrizione, utilizzando gli strumenti opportuni (carta a quadretti, riga e compasso, squadre, software di geometria). -Utilizza il piano cartesiano per localizzare punti. -Riconosce figure ruotate, traslate, riflesse. -Riproduce in scala una figura assegnata (utilizzando ad esempio la carta a quadretti). -Determina il perimetro di una figura. -Determina l'area di figure piane per scomposizione. 	<p style="text-align: center;">SPAZIO E FIGURE TERMINE CLASSE QUARTA</p> <ul style="list-style-type: none"> -Classifica e confronta le caratteristiche di figure piane. -Il piano cartesiano: individua le coordinate per localizzare i punti ottenendo figure diversamente orientate nello spazio. -Conosce e definisce i concetti di retta, rette parallela, rette perpendicolari, rette incidenti... -Conosce ed esegue la riduzione in scala -Conosce e definisce gli angoli concavi e convessi -Costruisce, misura e confronta i vari tipi di angolo. -Conosce e definisce gli angoli concavi e convessi. -Utilizza strumenti quali riga, squadra e goniometro per misurare e disegnare figure geometriche. -Avvio al calcolo di area e perimetro di alcune figure geometriche piane utilizzando misure convenzionali e non -Riconosce ed effettua trasformazioni geometriche: simmetrie, rotazioni e traslazioni di figure piane nello spazio. -Conosce i concetti di isoperimetria ed equiestensione. <p style="text-align: center;">SPAZIO E FIGURE TERMINE CLASSE QUINTA</p> <ul style="list-style-type: none"> -Conosce e confronta con sicurezza i vari tipi di angoli: concavi, convessi, complementari, supplementari...
--	---	---

		<ul style="list-style-type: none">-Sa usare correttamente il goniometro-Conosce le caratteristiche delle figure piane-Opera con simmetrie, rotazioni, traslazioni di figure.-Esegue trasformazioni isometriche.-Calcola area e perimetro delle principali figure geometriche piane.-Conosce ed esegue la riduzione in scala
--	--	--

RELAZIONI, MISURE, DATI E PREVISIONI TERMINE SCUOLA PRIMARIA	RELAZIONI, MISURE, DATI E PREVISIONI TERMINE CLASSE TERZA	RELAZIONI, MISURE, DATI E PREVISIONI TERMINE CLASSE PRIMA
<p>-Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici). Ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e grafici.</p> <p>-Riconosce e quantifica, in casi semplici, situazioni di incertezza.</p> <p>-Descrive il procedimento seguito e riconosce strategie di soluzioni diverse dalla propria.</p> <p>-Costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista degli altri.</p>	<p>-Classifica numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà, utilizzando rappresentazioni opportune, a seconda dei contesti e dei fini.</p> <p>-Argomenta sui criteri che sono stati usati per realizzare classificazioni e ordinamenti assegnati.</p> <p>-Rappresenta relazioni e dati con diagrammi, schemi e tabelle.</p> <p>-Misura segmenti utilizzando sia il metro, sia unità arbitrarie e collegando le pratiche di misura alle conoscenze sui numeri e sulle operazioni.</p>	<p>-Mette in relazione tutti o alcuni oggetti per formare l'insieme.</p> <p>-Riconosce l'appartenenza o la non appartenenza di elementi ad un insieme.</p> <p>-Mette in relazione due o più insiemi in base al principio di equipotenza.</p> <p>-Risponde "vero" o "falso" ad alcuni semplici enunciati.</p> <p style="text-align: center;">RELAZIONI, MISURE, DATI E PREVISIONI TERMINE CLASSE SECONDA</p> <p>-Riesce a condurre semplici indagini per raccogliere dati e risultati.</p> <p>-Rappresenta graficamente i dati raccolti.</p> <p style="text-align: center;">RELAZIONI, MISURE, DATI E PREVISIONI TERMINE CLASSE TERZA</p> <p>-Esegue classificazioni in base a uno, due o più attributi.</p> <p>-Utilizza i diagrammi di Eulero Venn, Carrol, ad albero come supporto grafico alla classificazione.</p> <p>-Conduce semplici indagini statistiche, registra e rappresenta i dati raccolti con istogrammi ed ideogrammi.</p> <p>-Riconosce eventi certi, possibili ed impossibili.</p> <p>-Riesce a calcolare la probabilità che</p>

		<p>certi eventi si verificano oppure no.</p> <ul style="list-style-type: none">-Si avvicina al concetto di misura e unità di misura all'interno del sistema metrico decimale.-Esegue semplici confronti fra unità di misure.-Conosce il valore di banconote e monete di uso corrente.
--	--	---

RELAZIONI, MISURE, DATI E PREVISIONI

TERMINE CLASSE QUARTA

- Rappresenta i dati con diagrammi e tabelle
- Effettua e rappresenta indagini statistiche
- Riconosce, utilizza e confronta le unità di misura convenzionali
- Esegue equivalenze di misure: lunghezza, peso-massa, capacità
- Interpreta i dati: frequenza, moda e media

RELAZIONI, MISURE, DATI E PREVISIONI

TERMINE CLASSE QUINTA

- Riesce a svolgere semplici indagini statistiche, confronta e rappresenta graficamente i dati utilizzando aerogrammi, ideogrammi, istogrammi
- Conosce e utilizza il sistema metrico decimale: misure di peso, capacità, lunghezza e le utilizza anche per risolvere problemi.
- Esegue equivalenze fra unità di misura
- Conosce e utilizza il peso netto, il peso lordo, la tara.
- Utilizza e opera con le notazioni di frequenza, moda e media.

**PROBLEMI
TERMINE SCUOLA PRIMARIA**

-Riesce a risolvere problemi in tutti gli ambiti di contenuto, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati.

**PROBLEMI
TERMINE CLASSE TERZA**

-Risolve situazioni problematiche di vario tipo, utilizzando le quattro operazioni.

**PROBLEMI
TERMINE CLASSE PRIMA**

-Affronta le situazioni problema partendo da situazioni concrete
-Rappresenta la situazione problematica con dei disegni.
-Risponde a semplici quesiti per individuare i dati e la domanda del problema.
-Trova modalità risolutive, con diagrammi adatti e con il linguaggio dei numeri.

**PROBLEMI
TERMINE CLASSE SECONDA**

-Rappresenta e risolve i problemi partendo da situazioni concrete.
--Rappresenta la situazione problematica con dei disegni.
-Risponde a semplici quesiti per individuare i dati e la domanda del problema.
-Trova modalità risolutive, con diagrammi adatti e con il linguaggio dei numeri.

**PROBLEMI
TERMINE CLASSE TERZA**

-Comprende e risolve problemi ricavati dal vissuto e dal contesto più prossimo e gradualmente più ampio.

		<ul style="list-style-type: none"> -Rappresenta graficamente e simbolicamente semplici problemi. -Utilizza le quattro operazioni per risolvere problemi. -Individua dati inutili o mancanti. -Trova varie strategie di soluzione attraverso parole, schemi, disegni, diagrammi anche di problemi non aritmetici
	<p style="text-align: center;">PROBLEMI TERMINE CLASSE QUINTA</p> <ul style="list-style-type: none"> -Decodifica il testo del problema, individua i dati e formula possibili soluzioni coerenti con la domanda. -Confronta e discute le soluzioni proposte. -Scegli gli strumenti risolutivi adeguati. -Rappresenta i problemi anche con tabelle e grafici che ne esprimono la struttura. -Completa il testo del problema o ne individua la domanda. -Inventa un problema partendo dai dati. -Ricava un problema da una rappresentazione grafica, matematica. -Risolve problemi matematici che richiedono più di un'operazione. -Risolve problemi su argomenti di logica, geometria, misura, statistica, costo unitario, costo totale, peso lordo, peso netto, tara. 	<p style="text-align: center;">PROBLEMI TERMINE CLASSE QUARTA</p> <ul style="list-style-type: none"> -Comprende e risolve situazioni problematiche con dati nascosti, superflui o mancanti o ricavabili da informazioni non esplicite contenute nel testo. -Risolve e rappresenta il procedimento risolutivo del problema con diagrammi a blocchi o ad albero <p style="text-align: center;">PROBLEMI TERMINE CLASSE QUINTA</p> <ul style="list-style-type: none"> -Risolve problemi utilizzando le quattro operazioni, le frazioni, i numeri decimali, la percentuale, lo sconto, l'interesse. -Risolve problemi sulla compravendita. -Risolve problemi geometrici. -Risolve problemi che riguardano le misure del sistema metrico decimale. -Risolve problemi che presentano una procedura risolutiva sottoforma di espressione aritmetica.

COMPETENZA EUROPEA: COMPETENZE DI BASE IN MATEMATICA

COMPETENZA SPECIFICA: NUMERI

Traguardi per lo sviluppo delle competenze (al termine della scuola sec. di 1° grado) – fissati dalle Indicazioni Nazionali

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.

Riconosce e risolve 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 (ad esempio sa utilizzare i concetti di proprietà caratterizzante e di definizione).

Sostiene le proprie convinzioni, portando esempi e controesempi adeguati e utilizzando conca-tenazioni di affermazioni; accetta di cambiare opinione riconoscendo le conseguenze logiche di una argomentazione corretta.

Utilizza e interpreta il linguaggio matematico (piano cartesiano, formule, equazioni) e ne coglie il rapporto col linguaggio naturale.

Nelle situazioni di incertezza (vita quotidiana, giochi...) si orienta con valutazioni di probabilità.

Ha rafforzato un atteggiamento positivo rispetto alla matematica attraverso esperienze significative e ha capito come gli strumenti matematici appresi siano utili in molte situazioni per operare nella realtà.

Obiettivi di apprendimento al termine della scuola secondaria di 1^ grado (CON E.T.) (con informatica)

- Eseguire addizioni, sottrazioni, moltiplicazioni, divisioni, ordinamenti e confronti tra i numeri conosciuti (numeri naturali, numeri interi, numeri razionali), quando possibile a mente oppure utilizzando gli usuali algoritmi scritti, le calcolatrici e i fogli di calcolo e valutando quale strumento può essere più opportuno.

- Dare stime approssimate per il risultato di un'operazione e controllare la plausibilità di un calcolo.

- Rappresentare i numeri conosciuti sulla retta.

- Utilizzare scale graduate in contesti significativi per le scienze e per la tecnica.

- Utilizzare il concetto di rapporto fra numeri o misure ed esprimerlo sia nella forma decimale, sia mediante frazione.

- Utilizzare frazioni equivalenti e numeri decimali per denotare uno stesso numero razionale in diversi modi, essendo consapevoli di vantaggi e svantaggi delle diverse rappresentazioni.

- Comprendere il significato di percentuale e saperla calcolare utilizzando strategie diverse.

- Interpretare una variazione percentuale di una quantità data come una moltiplicazione per un numero decimale.
- Individuare multipli e divisori di un numero naturale e multipli e divisori comuni a più numeri.
- Comprendere il significato e l'utilità del multiplo comune più piccolo e del divisore comune più grande, in matematica e in situazioni concrete.
- In casi semplici scomporre numeri naturali in fattori primi e conoscere l'utilità di tale scomposizione per diversi fini.
- Utilizzare la notazione usuale per le potenze con esponente intero positivo, consapevoli del significato e le proprietà delle potenze per semplificare calcoli e notazioni.
- Conoscere la radice quadrata come operatore inverso dell'elevamento al quadrato.
- Dare stime della radice quadrata utilizzando solo la moltiplicazione.
- Sapere che non si può trovare una frazione o un numero decimale che elevato al quadrato dà 2, o altri numeri interi.
- Utilizzare la proprietà associativa e distributiva per raggruppare e semplificare, anche mentalmente, le operazioni.
- Descrivere con un'espressione numerica la sequenza di operazioni che fornisce la soluzione di un problema.
- Eseguire semplici espressioni di calcolo con i numeri conosciuti, essendo consapevoli del significato delle parentesi e delle convenzioni sulla precedenza delle operazioni.
- Esprimere misure utilizzando anche le potenze del 10 e le cifre significative

INDICATORI DI VALUTAZIONE

AL TERMINE DELLA CLASSE PRIMA

Confronta e rappresenta su una retta numeri naturali e decimali
 Esegue correttamente espressioni contenenti le quattro operazioni e l'elevamento a potenza nell'insieme dei numeri naturali e decimali
 Applica le proprietà delle operazioni per semplificare le operazioni (calcolo rapido)
 Applica le proprietà delle potenze per semplificare i calcoli
 Scrive i numeri usando la notazione scientifica (potenze del 10 positive) e le cifre significative

Calcola i multipli e i divisori di un numero
 Utilizza i criteri di divisibilità
 Individua i multipli e i divisori comuni a due o più numeri
 Scompone in fattori primi un numero naturale
 Individua il mcm e l'MCD tra due o più numeri

Calcola la frazione di una figura, di un segmento o di una quantità
 Individua frazioni equivalenti
 Identifica le frazioni proprie, improprie, apparenti
 Semplifica una frazione

AL TERMINE DELLA CLASSE SECONDA

Confronta e rappresenta su una retta numeri razionali
 Esegue correttamente espressioni contenenti le quattro operazioni e l'elevamento a potenza con numeri razionali
 Trasforma numeri decimali in frazioni e viceversa
 Approssima numeri decimali in modo adeguato al contesto
 Conosce i numeri irrazionali

Calcola radici quadrate e cubiche in modo approssimato o utilizzando le tavole numeriche
 Applica le proprietà delle radici per semplificare i calcoli
 Esegue correttamente semplici espressioni con le radici quadrate e cubiche

Conosce il concetto di rapporto in forma decimale, e frazionaria.
 Calcola rapporti e li utilizza in applicazioni pratiche (scale)
 Conosce il concetto di proporzione come uguaglianza di rapporti e le relative proprietà
 Calcola i termini incogniti di una proporzione
 Calcola le percentuali
 Individua relazioni di proporzionalità diretta e inversa tra grandezze di varia natura,

AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA

Confronta e rappresenta su una retta numeri relativi
 Esegue correttamente espressioni contenenti le quattro operazioni e l'elevamento a potenza con i numeri relativi, interi e frazionari

Riconosce i vari insiemi numerici (N, Z, Q, I, R), le loro proprietà e opera in essi

Riconosce e caratterizza monomi e polinomi
 Calcola il valore di un'espressione letterale sostituendo numeri alle lettere
 Riduce una espressione letterale utilizzando consapevolmente le regole formali delle operazioni con i monomi e i polinomi

Risolve e verifica equazioni di primo grado a un'incognita
 Riconosce equazioni determinate, indeterminate e impossibili

Individua relazioni di proporzionalità diretta e inversa tra grandezze di varia natura e determina l'equazione del grafico che le rappresenta

INDICATORI DI VALUTAZIONE MINIMI DELLA COMPETENZA SPECIFICA NUMERI (alunni con difficoltà cognitive, linguistiche, comportamentali, socio – culturali, ecc.)

Esegue e confronta tra numeri conosciuti e rappresentarli sulla retta

Esegue le quattro operazioni con i numeri conosciuti
 Esegue semplici espressioni di calcolo, conoscendo

Identifica e rappresenta graficamente unità frazionarie e frazioni proprie

Rappresenta i numeri razionali sulla retta orientata
 Sa eseguire semplici operazioni con le frazioni

Rappresenta i numeri relativi sulla retta orientata

Sa eseguire semplici operazioni ed espressioni con i numeri relativi

l'uso delle parentesi e le convenzioni sulla precedenza delle operazioni Esegue semplici potenze con esponente intero positivo Individua multipli e divisori di semplici numeri naturali Esegue semplici scomposizioni in fattori primi	Approssima semplici numeri decimale per eccesso o per difetto Sa utilizzare le tavole numeriche per la ricerca di quadrati e radici quadrate Conosce il concetto di rapporto Conosce e sa calcolare semplici percentuali	Sa operare con semplici monomi Risolve semplici equazioni di I grado ad un'incognita Conosce il significato di proporzionalità diretta e inversa
--	---	--

COMPETENZA EUROPEA: COMPETENZE DI BASE IN MATEMATICA

COMPETENZA SPECIFICA: SPAZIO E FIGURE

Traguardi per lo sviluppo delle competenze (al termine della scuola sec. di 1° grado) - fissati dalle Indicazioni Nazionali

- **Riconosce e denomina le forme del piano e dello spazio, le loro rappresentazioni e ne coglie le relazioni tra gli elementi.**
- Riconosce e risolve 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 (ad esempio sa utilizzare i concetti di proprietà caratterizzante e di definizione).
- Sostiene le proprie convinzioni, portando esempi e controesempi adeguati e utilizzando concatenazioni di affermazioni; accetta di cambiare opinione riconoscendo le conseguenze logiche di una argomentazione corretta.
- Utilizza e interpreta il linguaggio matematico (piano cartesiano, formule, equazioni...) e ne coglie il rapporto col linguaggio naturale.
- Nelle situazioni di incertezza (vita quotidiana, giochi...) si orienta con valutazioni di probabilità.
- Ha rafforzato un atteggiamento positivo rispetto alla matematica attraverso esperienze significative e ha capito come gli strumenti matematici appresi siano utili in molte situazioni per operare nella realtà.

Obiettivi di apprendimento (CON E.T.) (con informatica)

- **Riprodurre figure e disegni geometrici, utilizzando in modo appropriato e con accuratezza opportuni strumenti (riga, squadra, compasso, goniometro, software di geometria).**
- **Rappresentare punti, segmenti e figure sul piano cartesiano.**
- **Conoscere definizioni e proprietà (angoli, assi di simmetria, diagonali, ...) delle principali figure piane (triangoli, quadrilateri, poligoni regolari, cerchio).**
- **Descrivere figure complesse e costruzioni geometriche al fine di comunicarle ad altri.**
- **Riprodurre figure e disegni geometrici in base a una descrizione e codificazione fatta da altri.**
- **Riconoscere figure piane simili in vari contesti e riprodurre in scala una figura assegnata.**
- Conoscere il Teorema di Pitagora e le sue applicazioni in matematica e in situazioni concrete.
- **Determinare l'area di semplici figure scomponendole in figure elementari, ad esempio triangoli o utilizzando le più comuni formule. (ET solo grafico)**

- Conoscere il numero π
- **Calcolare l'area del cerchio e la lunghezza della circonferenza, conoscendo il raggio, e viceversa.**
- **Conoscere e utilizzare le principali trasformazioni geometriche e i loro invarianti.**
- **Rappresentare oggetti e figure tridimensionali in vario modo tramite disegni sul piano.**
- **Visualizzare oggetti tridimensionali a partire da rappresentazioni bidimensionali.**
- Calcolare l'area e il volume delle figure solide più comuni e darne stime di oggetti della vita quotidiana.
- Risolvere problemi utilizzando le proprietà geometriche delle figure.

INDICATORI DI VALUTAZIONE

AL TERMINE DELLA CLASSE PRIMA

Esprime misure utilizzando le unità di misura del Sistema Internazionale, conosce i multipli e i sottomultipli, esegue equivalenze tra misure lineari

Riproduce enti geometrici e figure utilizzando in modo appropriato opportuni strumenti (riga, squadra, compasso).

Rappresenta punti, segmenti sul piano cartesiano (Q1).

Riconosce vari tipi di angolo
Confronta angoli utilizzando l'angolo retto della squadra o il goniometro
Opera con segmenti e angoli

Conosce definizioni e proprietà significative delle principali figure piane (triangoli, quadrilateri).

AL TERMINE DELLA CLASSE SECONDA

Esprime misure utilizzando le unità di misura del Sistema Internazionale, conosce i multipli e i sottomultipli, esegue equivalenze tra misure quadratiche

Riproduce figure utilizzando in modo appropriato e con accuratezza opportuni strumenti (riga, squadra, compasso).

Rappresenta punti, segmenti e figure sul piano cartesiano (Q1).

Distingue l'area dal perimetro
Riconosce figure congruenti, equivalenti, simili
Conosce e applica le formule dirette e inverse delle aree dei poligoni
Scomponi poligoni complessi in poligoni semplici

Applica il teorema di Pitagora ai triangoli e in altre figure riconducibili a triangoli (es. diagonale dei quadrilateri)

(Riconosce e costruisce simmetrie assiali e centrali, traslazioni e rotazioni)

Riproduce in scala segmenti e figure geometriche

AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA

Esprime misure utilizzando le unità di misura del Sistema Internazionale, conosce i multipli e i sottomultipli, esegue equivalenze tra misure cubiche

Riproduce figure utilizzando in modo appropriato e con accuratezza opportuni strumenti (riga, squadra, compasso).

Rappresenta punti, segmenti e figure sul piano cartesiano (tutti i quadranti).

Distingue circonferenza, cerchio e loro elementi, angoli al centro e alla circonferenza (e relative proprietà)

Riconosce poligoni inscrittibili e circoscrittibili e i poligoni regolari

Sa collegare semplici solidi ai loro sviluppi
Conosce definizioni e proprietà significative di poliedri, solidi di rotazione, poliedri composti e cavi.

<p>Risolve semplici problemi utilizzando le proprietà geometriche delle figure.</p> <p><i>Collega le conoscenze della geometria con le applicazioni affrontate in tecnologia</i></p>	<p>(Conosce il concetto di similitudine e omotetia)</p> <p>Risolve problemi utilizzando le proprietà geometriche delle figure.</p> <p>Utilizza software di geometria per verificare le conoscenze acquisite</p>	<p>Risolve problemi utilizzando le proprietà geometriche delle figure.</p> <p>Utilizza software di geometria per verificare le conoscenze acquisite</p>
--	--	--

**INDICATORI DI VALUTAZIONE MINIMI DELLA COMPETENZA SPECIFICA SPAZIO E FIGURE
(alunni con difficoltà cognitive, linguistiche, comportamentali, socio – culturali, ecc.)**

<p>Saper riconoscere e abbinare in modo corretto le principali grandezze alle relative unità di misura</p> <p>Riconoscere i principali enti geometrici e le principali figure piane e riprodurre enti geometrici e semplici figure (che non richiedano particolari costruzioni geometriche) utilizzando in modo appropriato opportuni strumenti (riga, squadra, compasso).</p> <p>Rappresentare punti e segmenti sul piano cartesiano (1 quadrante)</p> <p>Riconosce vari tipi di angolo</p> <p>Riconosce le principali figure piane (triangoli, quadrilateri).</p>	<p>Rappresentare punti segmenti e figure sul piano cartesiano (1 quadrante)</p> <p>Conoscere le principali proprietà delle figure piane</p> <p>Disegnare e misurare angoli e lati di semplici poligoni</p> <p>Distingue l'area dal perimetro</p> <p>Applica il teorema di Pitagora al triangolo rettangolo</p>	<p>Saper rappresentare punti e figure nel piano cartesiano (4 quadranti) utilizzando opportuni strumenti</p> <p>Distingue circonferenza, cerchio e i loro principali elementi</p> <p>Riconoscere i principali solidi anche nella realtà</p>
---	--	---

COMPETENZA EUROPEA: COMPETENZE DI BASE IN MATEMATICA

COMPETENZA SPECIFICA: RELAZIONI E FUNZIONI

Traguardi per lo sviluppo delle competenze (al termine della scuola sec. di 1° grado) - fissati dalle Indicazioni Nazionali

- **Analizza e interpreta rappresentazioni di dati per ricavarne misure di variabilità e prendere decisioni.**
- Riconosce e risolve 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 (ad esempio sa utilizzare i concetti di proprietà caratterizzante e di definizione).
- Sostiene le proprie convinzioni, portando esempi e controesempi adeguati e utilizzando concatenazioni di affermazioni; accetta di cambiare opinione riconoscendo le conseguenze logiche di una argomentazione corretta.
- Utilizza e interpreta il linguaggio matematico (piano cartesiano, formule, equazioni...) e ne coglie il rapporto col linguaggio naturale.

- Nelle situazioni di incertezza (vita quotidiana, giochi...) si orienta con valutazioni di probabilità.
- Ha rafforzato un atteggiamento positivo rispetto alla matematica attraverso esperienze significative e ha capito come gli strumenti matematici appresi siano utili in molte situazioni per operare nella realtà.

Obiettivi di apprendimento (con informatica)

- Interpretare, costruire e trasformare formule che contengono lettere per esprimere in forma generale relazioni e proprietà.
- Esprimere la relazione di proporzionalità con un'uguaglianza di frazioni e viceversa.
- Usare il piano cartesiano per rappresentare relazioni e funzioni empiriche o ricavate da tabelle, e per conoscere in particolare le funzioni del tipo $y=ax$, $y=a/x$ e i loro grafici e collegarle al concetto di proporzionalità.
- Esplorare e risolvere problemi utilizzando equazioni di primo grado.

INDICATORI DI VALUTAZIONE

AL TERMINE DELLA CLASSE PRIMA	AL TERMINE DELLA CLASSE SECONDA	AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA
<p>Risolve problemi di esperienza, utilizzando le conoscenze apprese e riconoscendo i dati utili dai superflui.</p> <p>Distingue lunghezze, ampiezze, superfici, volumi</p> <p>Utilizza il Sistema Internazionale delle unità di misura, effettuando conversioni</p> <p>Utilizza il sistema sessagesimale</p>	<p>Calcola perimetri e aree</p> <p>Risolve problemi usando proprietà geometriche delle figure e applicando il teorema di Pitagora</p> <p>Calcola scale di riduzione e ingrandimento</p>	<p>Risolve problemi di esperienza, utilizzando le procedure e strumenti dell'aritmetica, della geometria, della probabilità e della statistica, argomentando le scelte operate.</p> <p>Calcola la lunghezza della circonferenza e dell'arco, l'area della superficie del cerchio e del settore circolare</p> <p>Calcola area della superficie e volume di prismi e piramidi (solo quadrangolare regolare)</p> <p>Calcola area della superficie e volume di cilindro e cono, anche partendo dal piano cartesiano</p> <p>Utilizza equazioni di primo grado per risolvere semplici problemi.</p>

INDICATORI DI VALUTAZIONE MINIMI DELLA COMPETENZA SPECIFICA RELAZIONI E FUNZIONI (alunni con difficoltà cognitive, linguistiche, comportamentali, socio – culturali, ecc.)		
Riconosce e risolve semplici situazioni problematiche	Sa risolvere semplici situazioni problematiche relative al calcolo diretto di area e perimetro delle principali figure piane	Sa risolvere semplici situazioni problematiche relative al calcolo diretto di area e volume delle principali figure solide Calcola la lunghezza della circonferenza e dell'area del cerchio

COMPETENZA EUROPEA: COMPETENZE DI BASE IN MATEMATICA

COMPETENZA SPECIFICA: DATI E PREVISIONI

Traguardi per lo sviluppo delle competenze (al termine della scuola sec. di 1° grado)

- **Analizza e interpreta rappresentazioni di dati per ricavarne misure di variabilità e prendere decisioni.**
- Riconosce e risolve 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 (ad esempio sa utilizzare i concetti di proprietà caratterizzante e di definizione).
- Sostiene le proprie convinzioni, portando esempi e controesempi adeguati e utilizzando concatenazioni di affermazioni. Accetta di cambiare opinione riconoscendo le conseguenze logiche di una argomentazione corretta.
- Utilizza e interpreta il linguaggio matematico (piano cartesiano, formule, equazioni...) e ne coglie il rapporto col linguaggio naturale.
- Nelle situazioni di incertezza (vita quotidiana, giochi...) si orienta con valutazioni di probabilità.

Ha rafforzato un atteggiamento positivo rispetto alla matematica attraverso esperienze significative e ha capito come gli strumenti matematici appresi siano utili in molte situazioni per operare nella realtà.

Obiettivi di apprendimento (con informatica)

- *Rappresentare insiemi di dati, anche facendo uso di un foglio elettronico.*
- In situazioni significative, confrontare dati al fine di prendere decisioni, utilizzando le distribuzioni delle frequenze e delle frequenze relative.
- *Scegliere ed utilizzare valori medi (moda, mediana, media aritmetica) adeguati alla tipologia ed alle caratteristiche dei dati a disposizione.*
- Saper valutare la variabilità di un insieme di dati determinandone, ad esempio, il campo di variazione.
- In semplici situazioni aleatorie, individuare gli eventi elementari, assegnare a essi una probabilità, calcolare la probabilità di qualche evento, scomponendolo in eventi elementari disgiunti.

INDICATORI DI VALUTAZIONE

AL TERMINE DELLA CLASSE PRIMA

Interpreta semplici dati statistici
 Legge grafici inclusi in un testo: ideogrammi
 istogrammi, aerogrammi
 Costruisce ideogrammi e istogrammi

Interpreta fenomeni della vita reale, raccogliendo e organizzando dati in tabelle e diagrammi in modo guidato.

Sa ricavare: media, moda, mediana dai fenomeni analizzati.

Conosce differenti strumenti di misura convenzionali per misure lineari, misure di tempo, coordinate geografiche.

AL TERMINE DELLA CLASSE SECONDA

Interpreta dati statistici
 Costruisce ed interpreta ideogrammi, istogrammi ed aerogrammi

Costruisce tabelle e grafici utilizzando fogli elettronici di calcolo

Interpreta fenomeni della vita reale, raccogliendo e organizzando dati in tabelle e diagrammi in modo autonomo.

Sa ricavare: frequenza, percentuale, media, moda, mediana dai fenomeni analizzati.

Utilizza in modo guidato differenti strumenti di misura convenzionali per misure lineari, di superficie, di capacità, misure di tempo, coordinate geografiche;

AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA

Organizza e interpreta dati statistici e utilizza il concetto di probabilità

Costruisce tabelle e grafici utilizzando fogli elettronici di calcolo

Interpreta fenomeni della vita reale, raccogliendo e organizzando dati in tabelle e diagrammi in modo autonomo.

Sa ricavare: frequenza assoluta e relativa, percentuale, media, moda, mediana dai fenomeni analizzati.

Utilizza in modo autonomo differenti strumenti di misura convenzionali per misure lineari, di superficie, di capacità, misure di tempo, coordinate geografiche

Sa scegliere lo strumento più adatto e sa confrontare grandezze

INDICATORI DI VALUTAZIONE MINIMI DELLA COMPETENZA SPECIFICA DATI E PREVISIONI (alunni con difficoltà cognitive, linguistiche, comportamentali, socio – culturali, ecc.)

<p>Legge tabelle e semplici grafici</p> <p>Interpreta fenomeni della vita reale, raccogliendo e organizzando dati in tabelle in modo guidato.</p> <p>Conosce semplici strumenti di misura convenzionali per misure lineari, misure di tempo.</p>	<p>Legge tabelle e semplici grafici Costruisce semplici istogrammi</p> <p>Interpreta fenomeni della vita reale, raccogliendo e organizzando dati in tabelle e grafici in modo guidato. Sa ricavare: media, moda, mediana dai fenomeni analizzati.</p> <p><i>Utilizza in modo guidato</i> semplici strumenti di misura convenzionali per misure lineari, misure di tempo.</p>	<p>Interpreta tabelle e grafici Costruisce semplici grafici</p> <p>Interpreta fenomeni della vita reale, raccogliendo e organizzando dati in tabelle e grafici</p> <p>Sa ricavare: frequenza assoluta, media, moda, mediana dai fenomeni analizzati.</p> <p><i>Utilizza in modo autonomo</i> semplici strumenti di misura convenzionali per misure lineari, misure di tempo.</p>
--	--	--

METODOLOGIE DI INSEGNAMENTO

- LEZIONE FRONTALE
- LEZIONE FRONTALE DIALOGATA
- PROBLEM SOLVING
- LAVORO DI GRUPPO
- LAVORO A CLASSI APERTE
- METODO EURISTICO
- CONSOLIDAMENTO E MEMORIZZAZIONE DI ABILITA' STRUMENTALI

LIVELLI DI PADRONANZA DELLA COMPETENZA (in riferimento alla scheda di certificazione delle competenze di fine ciclo)

6 - Livello basilare: Padroneggia la maggior parte delle conoscenze e le abilità in modo essenziale. Esegue i compiti richiesti con il supporto di domande stimolo e indicazioni dell'adulto o dei compagni.

7 - Livello adeguato: Padroneggia in modo adeguato la maggior parte delle conoscenze e delle abilità. Porta a termine in autonomia

e di propria iniziativa i compiti dove sono coinvolte conoscenze e abilità che padroneggia con sicurezza; gli altri, con il supporto dell'insegnante e dei compagni.

8 - 9 – Livello avanzato: Padroneggia in modo adeguato tutte le conoscenze e le abilità. Assume iniziative e porta a termine compiti affidati in modo responsabile e autonomo. E' in grado di utilizzare conoscenze e abilità per risolvere problemi legati all'esperienza con istruzioni date e in contesti noti.

10 – Livello eccellente: Padroneggia in modo completo e approfondito le conoscenze e le abilità. In contesti conosciuti: assume iniziative e porta a termine compiti in modo autonomo e responsabile; è in grado di dare istruzioni ad altri; utilizza conoscenze e abilità per risolvere autonomamente problemi; è in grado di reperire e organizzare conoscenze nuove e di mettere a punto procedure di soluzione originali.