CONVITTO NAZIONALE - "V.EMANUELE"-CAGLIARI
Prot. 0000193 del 04/01/2024
IV-1 (Uscita)

CURRICOLO VERTICALE

ASSE MATEMATICO

RELATIVO AI TRAGUARDI DI COMPETENZA

*DELLA **SCUOLA PRIMARIA***

SULLA BASE DELLE NUOVE INDICAZIONI NAZIONALI DEL 2012

FONTI DI LEGITTIMAZIONE

- *RACCOMANDAZIONI DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO DEL 18/12/2006*
- *INDICAZIONI NAZIONALI PER IL CURRICOLO 04/09/2012*

FINALITÀ DEL CURRICOLO:

- *SAPERE*
- *SAPER FARE*
- *SAPER ESSERE*

LESSICO COMUNE

CURRICOLO	Percorso che l'istituzione scolastica, anche con altre agenzie formative, organizza affinchè gli alunni abbiano diritto di cittadinanza, acquisendo conoscenze, abilità, competenze, capacità, atteggiamenti e comportamenti indispensabili per conoscersi, conoscere, scegliere.
CONOSCENZE	Sono il risultato della assimilazione di informazioni attraverso l'apprendimento; le conoscenze costituiscono l'insieme di fatti, principi, teorie e pratiche relativo ad un ambito di studio o di lavoro e sono descritte come teoriche e/o pratiche –sapere-
ABILITÀ	Indicano la capacità di applicare conoscenze e di utilizzare il SAPER FARE per svolgere compiti e risolvere problemi; le abilità sono descritte come cognitive (uso del pensiero logico, intuitivo e creativo) e pratiche (che implicano l'abilità manuale e l'utilizzo di metodi, materiali, attrezzature e strumenti).
COMPETENZE	Sono la capacità dimostrata di utilizzare le conoscenze, le abilità e le attitudini personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e/o personale; le competenze sono descritte in termine di responsabilità e autonomia -SAPER ESSERE-, ossia "l'utilizzazione consapevole in un compito del proprio patrimonio concettuale ristrutturato".
PADRONANZA	È il grado di competenza raggiunta.
ORIENTAMENTO	È il processo formativo finalizzato a conoscere, conoscersi, valutare, scegliere.
INDICATORE	È un mezzo per fornire informazioni in rapporto allo scopo per cui lo si è scelto.

COMPETENZE DI CITTADINANZA

COMPETENZE CHIAVE EUROPEE	*COMPETENZA CHIAVE DI CITTADINANZA*	*MATERIE AFFERENTI NEL CURRICOLO*
Imparare ad imparare	*Imparare ad imparare* *Individuare collegamenti e relazioni*	*Tutte*
Spirito di iniziativa e imprenditorialità	*Progettare*	*Tutte, in particolare italiano, matematica e tecnologia.*
Comunicare nella madrelingua	*Comunicare e comprendere* *Individuare collegamenti e relazioni*	*Tutte, in particolare italiano, matematica e lingue straniere.*
Comunicazione nelle lingue straniere *Consapevolezza e espressione culturale*	*Acquisire ed interpretare l'informazione*	*Tutte*
Competenza digitale	*Risolvere problemi*	*Tutte, in particolare matematica, scienze e tecnologia.*
Competenze sociali e civiche.	Collaborare e partecipare Agire in modo autonomo e responsabile	*Tutte, in particolare storia, geografia, italiano e scienze motorie*

AREA MATEMATICO – SCIENTIFICO- TECNOLOGICO AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA

MATEMATICA

COMPETENZE MINIME AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA 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;
• descrive, denomina e classifica figure in base a caratteristiche geometriche, ne determina misure, progetta e costruisce modelli concreti di vario tipo e utilizza strumenti per il disegno geometrico e i più comuni strumenti di misura;
• riesce a risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto, descrivendo il procedimento seguito e riconoscendo strategie di soluzione diverse dalla propria e legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici;
• ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle, grafici);
• costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista di altri;
• sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, anche grazie a molte esperienze in contesti significativi, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato siano utili per operare nella realtà.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA:

➢ *Numeri con anche risoluzione problemi*
➢ *Spazio e figure con anche risoluzione problemi*
➢ *Relazioni dati e previsioni*

COMPETENZE DALLA SCUOLA PRIMARIA IN USCITA

COMPETENZA 1 - Utilizza le tecniche e le procedure di calcolo aritmetico, rappresentandole anche sotto forma grafica (Si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali e sa valutare l'opportunità di ricorrere ad una calcolatrice).

LIVELLO BASE	***LIVELLO INTERMEDIO***	***LIVELLO AVANZATO***
L'allievo in situazioni note e guidato: ➢ Legge, scrive e confronta numeri interi e decimali; ➢ Posiziona numeri interi su una linea graduata; ➢ Conosce e classifica frazioni; ➢ Esegue semplici operazioni con numeri interi e decimali.	**L'allievo in situazioni note:** ➢ Legge, scrive e confronta numeri interi e decimali; ➢ Posiziona numeri interi e decimali in una linea parzialmente graduata; ➢ Conosce, classifica e opera con le frazioni; ➢ Esegue le quattro operazioni con numeri interi e decimali.	**L'allievo autonomamente si muove in situazioni note:** ➢ Legge, scrive e confronta numeri interi e decima ➢ Posiziona numeri interi e decimali in una linea parzialmente graduata; ➢ Conosce, classifica e opera con le frazioni; ➢ Esegue le quattro operazioni con numeri interi e decimali utilizzando strumenti opportuni.

COMPETENZA 2 - Confronta ed analizza figure geometriche, individuando invarianti e relazioni
(Descrive, denomina e classifica figure in base a caratteristiche geometriche, ne determina misure, progetta e costruisce modelli concreti di vario tipo e utilizza strumenti per il disegno geometrico e i più comuni strumenti di misura)

LIVELLO BASE	***LIVELLO INTERMEDIO***	***LIVELLO AVANZATO***
L'allievo in situazioni note e guidato: ➢ riconosce e denomina le figure geometriche; ➢ determina il perimetro delle figure sommando le misure dei lati: ➢ riconosce gli angoli e sa denominarli; ➢ determina l'area di quadrati e rettangoli contando i quadretti; ➢ utilizza correttamente la riga; ➢ sa misurare lunghezze; ➢ disegna le figure sulla carta a quadretti con la riga;	**L'allievo in situazioni note:** ➢ denomina e descrive le figure geometriche; ➢ disegna angoli, anche concavi e convessi; ➢ determina il perimetro delle figure utilizzando formule; ➢ determina l'area di un quadrato, di un rettangolo e di un triangolo utilizzando formule, ➢ utilizza correttamente riga e squadra; ➢ sa misurare lunghezze e angoli;	**L'allievo autonomamente si muove in situazioni note:** ➢ denomina e descrive e classifica in base alle caratteristiche le figure geometriche individuando eventuali simmetrie; ➢ disegna e classifica angoli, utilizzando gli strumenti opportuni ➢ determina il perimetro delle figure misurando i lati e utilizzando formule; ➢ determina l'area di triangoli e quadrilateri utilizzando formule,

➢ individua lo strumento di misura adeguato (metro e riga).	➢ disegna le figure sulla carta a quadretti con la riga. ➢ Utilizza le unità di misura adeguate.	➢ utilizza correttamente riga e squadra e goniometro. ➢ Sa misurare lunghezze ed angoli; ➢ Riproduce le figure in base alla descrizione utilizzando gli strumenti adeguati; ➢ Utilizza le unità di misura adeguate effettuando misure e stimando i risultati.
COMPETENZA 3 - Riconosce e risolve problemi di vario genere, individuando strategie e spiegando il procedimento (Riesce a risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto descrivendo il procedimento seguito e riconoscendo strategie di soluzione diverse dalla propria e legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici)		
LIVELLO BASE	***LIVELLO INTERMEDIO***	***LIVELLO AVANZATO***
L'allievo in situazioni note e guidato:	**L'allievo in situazioni note:**	**L'allievo autonomamente si muove in situazioni note:**
COMPETENZA 4 - Rileva dati e li analizza anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche (Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni - tabelle, grafici)		
LIVELLO BASE	***LIVELLO INTERMEDIO***	***LIVELLO AVANZATO***
L'allievo in situazioni note e guidato: ➢ Riconosce semplici problemi aritmetici e geometrici; ➢ Spiega in modo semplice il procedimento seguito; ➢ legge un grafico ed individua la moda e la media aritmetica.	**L'allievo in situazioni note:** ➢ risolve problemi aritmetici e geometrici anche con più operazioni; ➢ spiega il procedimento seguito;	**L'allievo autonomamente in situazioni nuove:** ➢ risolve problemi aritmetici e geometrici con più richieste e con dati nascosti superflui. ➢ argomenta il procedimento seguito;

SCIENZE NATURALI

L'alunno…
1.sviluppa atteggiamenti di curiosità verso il mondo;
2.ricerca su varie fonti (libri, internet, discorsi degli adulti, ecc.) informazioni e spiegazioni sui problemi che lo interessano.
3.osserva e descrive lo svolgersi dei fatti, formula domande, anche sulla base di ipotesi personali, propone e realizza semplici esperimenti
4.riconosce le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali;
5.ha atteggiamenti di rispetto verso l'ambiente naturale di cui apprezza il valore;
6.ha consapevolezza della struttura e dello sviluppo del proprio corpo, nei suoi diversi organi e apparati, ne riconosce e descrive il funzionamento e ha cura della sua salute;

7.espone ciò che ha sperimentato, utilizzando un linguaggio appropriato.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA:

1. Esplorare e descrivere oggetti e materiali (fine terza primaria); Oggetti, materiali e trasformazioni (fine quinta primaria
2. Osservare e sperimentare sul campo
3. L'uomo i viventi e l'ambiente

COMPETENZE IN USCITA DALLA SCUOLA PRIMARIA

COMPETENZA 1 - Osserva, descrive e analizza fenomeni appartenenti alla realtà naturale e riconosce i concetti di sistema. (Sviluppa atteggiamenti di curiosità verso il mondo e cerca su varie supporti informazioni e spiegazioni sui problemi che lo interessano. Riconosce le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali. Ha consapevolezza della struttura e dello sviluppo del proprio corpo, nei suoi diversi organi e apparati, ne riconosce e descrive il funzionamento e ha cura della sua salute. Espone ciò che ha sperimentato.)

LIVELLO BASE	***LIVELLO INTERMEDIO***	***LIVELLO AVANZATO***
L'allievo in situazioni note e guidato: ➢ sviluppa atteggiamenti di curiosità verso il mondo e **chiede** spiegazioni di quello che osserva; ➢ riconosce le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali; ➢ riconosce la struttura e lo sviluppo del proprio corpo, nei suoi diversi organi e apparati, ne descrive in modo semplice il funzionamento e ha cura della sua salute; ➢ Esegue semplici operazioni con numeri interi e decimali.	**L'allievo in situazioni note:** ➢ sviluppa atteggiamenti di curiosità verso il mondo e **cerca** spiegazioni di quello che osserva e sui problemi che lo interessano; ➢ riconosce le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali; ➢ conosce la struttura e lo sviluppo del proprio corpo, nei suoi diversi organi e apparati, ne riconosce e descrive il funzionamento e ha cura della sua salute; ➢ Espone in modo semplice ciò che ha sperimentato.	**L'allievo autonomamente si muove in situazioni note:** ➢ sviluppa atteggiamenti di curiosità e modo di guardare verso il mondo ed è stimolato a cercare spiegazioni e informazioni di quello che osserva e sui problemi che lo interessano; ➢ riconosce le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali; ➢ riconosce la struttura e lo sviluppo del proprio corpo, nei suoi diversi organi e apparati, ne riconosce e descrive in modo semplice il funzionamento e ha cura della sua salute; ➢ Espone con sicurezza ciò che ha sperimentato. Esegue semplici operazioni con numeri interi e decimali

COMPETENZA 2 - Analizza fenomeni dal punto di vista qualitativo e quantitativo.
(Osserva e descrive lo svolgersi dei fatti, formula domande, anche sulla base di ipotesi personali, propone e realizza semplici esperimenti. Ha atteggiamenti di rispetto verso l'ambiente naturale di cui apprezza il valore.)

LIVELLO BASE	***LIVELLO INTERMEDIO***	***LIVELLO AVANZATO***
L'allievo in situazioni note e guidato: ➢ Osserva e descrive con semplicità	**L'allievo in situazioni note:** ➢ Osserva e descrive lo svolgersi dei	**L'allievo autonomamente si muove in situazioni note:**

lo svolgersi dei fatti scientifici e formula semplici domande ➢ Comprende il valore dell'ambiente naturale e, guidato, assume atteggiamenti di rispetto verso di esso.	fatti scientifici e formula domande; ➢ Ha atteggiamenti di rispetto verso l'ambiente naturale e ne comprende il valore.	➢ Osserva e descrive con sicurezza lo svolgersi dei fatti scientifici e formula domande, propone e partecipa alla realizzazione di semplici esperimenti; ➢ Ha atteggiamenti di rispetto verso l'ambiente naturale di cui apprezza il valore.

TECNOLOGIA

COMPETENZE MINIME AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA *L'alunno…*
1. riconosce nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale;
2. è a conoscenza di alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia e del relativo impatto ambientale;
3. conosce e utilizza semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano ed è in grado di descriverne la funzione principale e la struttura e di spiegarne il funzionamento;
4.sa ricavare informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni o servizi leggendo etichette, volantini o altra documentazione tecnica e commerciale;
5. produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato, utilizzando elementi del disegno tecnico o strumenti multimediali.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA:

1. Vedere e osservare;
2. Prevedere e immaginare;
3. Intervenire e trasformare;

COMPETENZE IN USCITA DALLA SCUOLA PRIMARIA

COMPETENZA 1 - Analizza i dati e interpretarli anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche.
(Riconosce nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale. È a conoscenza di alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia e del relativo impatto ambientale. Conosce e utilizza semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano ed è in grado di descriverne la funzione principale e la struttura e di spiegarne il funzionamento. Sa ricavare informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni o servizi leggendo etichette, volantini o altra documentazione tecnica e commerciale. Produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato, utilizzando elementi del disegno tecnico o strumenti multimediali.

LIVELLO BASE	**LIVELLO INTERMEDIO**	**LIVELLO AVANZATO**
L'allievo in situazioni note e guidato: ➢ Se guidato riconosce nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale; ➢ Comprende alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia e capisce che possono essere un problema per	**L'allievo in situazioni note:** ➢ riconosce nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale; ➢ conosce alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia e capisce che possono essere un problema per	**L'allievo autonomamente in situazioni nuove:** ➢ riconosce nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale; ➢ è a conoscenza di alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia e del relativo

l'ambiente; ➢ Utilizza semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano ed è in grado di descriverne la funzione principale e spiegarne il funzionamento; ➢ Se guidato sa ricavare informazioni sulle caratteristiche di beni o servizi leggendo etichette e volantini etc…; ➢ Produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato, utilizzando basilari elementi del disegno tecnico o strumenti multimediali.	l'ambiente; ➢ conosce e utilizza semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano ed è in grado di descriverne la funzione principale e spiegarne il funzionamento; ➢ sa ricavare informazioni sulle caratteristiche di beni o servizi leggendo etichette e volantini etc…; ➢ Produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato, utilizzando basilari elementi del disegno tecnico o strumenti multimediali.	impatto ambientale; ➢ conosce e utilizza semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano ed è in grado di descriverne la funzione principale e la struttura e di spiegarne il funzionamento; ➢ sa ricavare informazioni sulle caratteristiche di beni o servizi leggendo etichette e volantini etc…; ➢ Produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato, utilizzando alcuni elementi del disegno tecnico o strumenti multimediali.

Curricolo di matematica classe I

Classe prima	***Competenze***	***Abilità***	***Conoscenze***
	Utilizzare con sicurezza le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico scritto e mentale, anche con riferimento a contesti reali.	✓ *Conoscere i numeri naturali nei loro aspetti ordinali e cardinali (entro il 20)* ✓ *Contare in senso progressivo e regressivo.* ✓ *Conoscere ed operare con il sistema di numerazione decimale e posizionale.* ✓ *Conoscere il concetto di maggiore, minore e uguale.* ✓ *Eseguire addizioni e sottrazioni fra numeri naturali.*	➢ *Simbologia* ➢ *Numeri interi entro il 20* ➢ *Sistema di numerazione decimale e posizionale.* ➢ *Relazioni di uguaglianza, maggioranza e minoranza.* ➢ *Addizione e sottrazione.* ➢ *Convenzioni di calcolo.* ➢ *Terminologia specifica.*
	Rappresentare, confrontare ed analizzare figure geometriche, individuandone varianti, invarianti, relazioni soprattutto a partire da situazioni reali	➢ *Esplorare, rappresentare e collocare in uno spazio fisico oggetti, avendo come riferimento se stessi, persone e oggetti.* ➢ *Osservare e analizzare*	➢ *Concetti topologici* ➢ *Percorsi* ➢ *Caratteristiche di alcune figure geometriche (blocchi logici)* ➢ *Terminologia specifica.*

		le caratteristiche di un oggetto. ➢ *Riconoscere attributi di oggetti e compiere confronti.* ✓ *Riconoscere e denominare figure geometriche.*	
	Rilevare dati significativi, analizzarli, interpretarli, sviluppare ragionamenti sugli stessi, utilizzando consapevolmente rappresentazioni grafiche e strumenti di calcolo.	✓ *Classificare e confrontare oggetti diversi tra loro.* ✓ *Ricavare informazioni dalla lettura di semplici grafici.* ✓ *Raccogliere dati, organizzarli e rappresentarli.* ✓ *Comprendere e utilizzare i connettivi logici.*	➢ *Connettivi logici: e, o, non* ➢ *Tabelle e grafici.* ➢ *Terminologia specifica.* ➢
	Riconoscere e risolvere problemi di vario genere, individuando le strategie appropriate, giustificando il procedimento seguito, utilizzando in modo consapevole i linguaggi specifici.	✓ *Riconoscere la situazione problematica* ✓ *Rappresentare situazioni problematiche con disegni, parole e simboli.* ✓ *Selezionare dati, informazioni e strumenti* ✓ *Risolvere situazioni problematiche utilizzando addizioni e sottrazioni.*	➢ *Elementi di un problema* ➢ *Rappresentazione grafica dei dati raccolti.* ➢ *Numeri fino a 20.* ➢ *Addizioni e sottrazioni.* ➢ *Terminologia specifica* ➢

Curricolo di matematica classe II

Classe seconda	***Competenze***	***Abilità***	***Conoscenze***
	Utilizzare con sicurezza le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico scritto e mentale,	✓ *Conoscere i numeri naturale nei loro aspetti ordinali e*	➢ *Simbologia* ➢ *Numeri interi entro il 100*

	anche con riferimento a contesti reali.	*cardinali (entro il 100).* ✓ *Contare in senso progressivo e regressivo.* ✓ *Conoscere ed operare con il sistema di numerazione decimale e posizionale.* ✓ *Conoscere il concetto di maggiore, minore e uguale.* ✓ *Eseguire addizioni e sottrazioni in riga e in colonna con e senza cambio.* ✓ *Eseguire moltiplicazioni in riga e in colonna con e senza cambio.* ✓ *Conoscere le tabelline*	➢ *Sistema di numerazione decimale e posizionale* ➢ *Relazioni di uguaglianza, maggioranza e minoranza.* ➢ *Addizione, sottrazione e moltiplicazione.* ➢ *Convenzioni di calcolo.* ➢ *Tabelline* ➢ *Terminologia specifica.*
	Rappresentare, confrontare ed analizzare figure geometriche, individuandone varianti, invarianti, relazioni soprattutto a partire da situazioni reali	✓ *Localizzare, collocare e rappresentare in uno spazio fisico oggetti, avendo come riferimento se stessi, persone e oggetti.* ✓ *Localizzare oggetti su un piano cartesiano.* ✓ *Effettuare e descrivere spostamenti.* ✓ *Riconoscere e rappresentare le linee e regioni.* ✓ *Riconoscere e denominare figure geometriche.* ✓ *Distinguere e completare figure simmetriche.* ✓ *Compiere confronti fra grandezze.* ✓ *Discriminare grandezze di vario*	➢ *Concetti topologici* ➢ *Percorsi* ➢ *Piano cartesiano* ➢ *Linee aperte, chiuse, rette, curve, spezzate, miste.* ➢ *Confine, regione interna, esterna.* ➢ *Quadrato, triangolo, rettangolo e cerchio* ➢ *Simmetria interna ed esterna.* ➢ *Unità di misura non convenzionali* ➢ *Terminologia specifica* .

		tipo.	
	Rilevare dati significativi, analizzarli, interpretarli, sviluppare ragionamenti sugli stessi, utilizzando consapevolmente rappresentazioni grafiche e strumenti di calcolo.	✓ *Classificare oggetti in base a uno o più attributi.* ✓ *Ricavare informazioni dalla lettura di semplici grafici.* ✓ *Raccogliere dati, organizzarli e rappresentarli.* ✓ *Comprendere e utilizzare i connettivi logici.* ✓ *Comprendere e utilizzare i quantificatori.* ✓ *Riconoscere situazioni di certezza, incertezza e probabilità.*	➢ *Tabelle e grafici.* ➢ *Connettivi logici: e, o, non* ➢ *Quantificatori: pochi, tanti, alcuni* ➢ *Eventi certi, impossibili, probabili.* ➢ *Terminologia specifica*
	Riconoscere e risolvere problemi di vario genere, individuando le strategie appropriate, giustificando il procedimento seguito, utilizzando in modo consapevole i linguaggi specifici	✓ *Riconoscere la situazione problematica.* ✓ *Analizzare il testo di un problema.* ✓ *Rappresentare situazioni problematiche con disegni, parole e simboli.* ✓ *Scegliere le strategie risolutive.*	➢ *Elementi di un problema* ➢ *Rappresentazione grafica dei dati raccolti.* ➢ *Numeri fino a 100.* ➢ *Addizioni, sottrazioni e moltiplicazioni.* ➢ *Terminologia specifica.*

Curricolo di matematica classe III

Classe	***Competenze***	***Abilità***	***Conoscenze***
	Utilizzare con sicurezza le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico scritto e mentale, anche con riferimento a contesti	✓ *Conoscere i numeri naturali entro il 9999* ✓ *Contare in senso*	➢ *Simbologia* ➢ *Numeri interi entro il 9999.* ➢ *Sistema di*

	reali.	*progressivo e regressivo.* ✓ *Indicare i precedenti e i successivi di un dato numero.* ✓ *Stabilire le relazioni > < =.* ✓ *Conoscere il valore posizionale delle cifre.* ✓ *Scomporre e ricomporre i numeri secondo il sistema decimale.* ✓ *Individuare e definire i numeri pari e dispari.* ✓ *Eseguire addizioni, sottrazioni, moltiplicazioni in riga e in colonna con e senza cambio.* ✓ *Eseguire divisioni con una cifra al divisore con e senza resto.* ✓ *Eseguire prove come operazioni inverse.* ✓ *Moltiplicare e dividere numeri interi per 10, 100, 1000.*	*numerazione decimale e posizionale.* ➢ *Relazioni di uguaglianza, maggioranza, minoranza.* ➢ *Addizione, sottrazione, moltiplicazione e divisione.* ➢ *Proprietà delle operazioni* ➢ *Terminologia specifica*
	Rappresentare, confrontare ed analizzare figure geometriche, individuandone varianti, invarianti, relazioni soprattutto a partire da situazioni reali	✓ *Riconoscere, rappresentare, denominare oggetti tridimensionali.* ✓ *Riconoscere, rappresentare, denominare figure piane.* ✓ *Riconoscere e rappresentare le linee,* ✓ *Riconoscere e definire gli angoli.* ✓ *Riconoscere linee incidenti, perpendicolari e parallele.* ✓ *Distinguere il perimetro e l'area.*	➢ *Figure solide.* ➢ *Figure piane.* ➢ *Punto, retta, semiretta, segmento.* ➢ *Rette incidenti, perpendicolari, parallele.* ➢ *Angoli.* ➢ *Perimetro e area.* ➢ *Sistema Metrico Decimale.* ➢ *Terminologia specifica.* .

		✓ *Riconoscere unità di misura non convenzionali.* ✓ *Comprendere il Sistema metrico decimale in relazione a pesi, lunghezze e capacità.* ✓ *Utilizzare strumenti di misura.*	
	Rilevare dati significativi, analizzarli, interpretarli, sviluppare ragionamenti sugli stessi, utilizzando consapevolmente rappresentazioni grafiche e strumenti di calcolo.	✓ *Classificare oggetti in base a una o più caratteristiche.* ✓ *Rappresentare le classificazioni con diagrammi* ✓ *Identificare eventi certi, incerti ed impossibili.* ✓ *Realizzare indagini statistiche.* ✓ *Interpretare dati.* ✓ *Rappresentare i dati attraverso grafici e tabelle.*	➢ *Tabelle e grafici.* ➢ *Connettivi logici: e, o, non.* ➢ *Eventi certi, impossibili, probabili.* ➢ *Terminologia specifica.*
	Riconoscere e risolvere problemi di vario genere, individuando le strategie appropriate, giustificando il procedimento seguito, utilizzando in modo consapevole i linguaggi specifici.	✓ *Analizzare il testo di un problema e individuare dati e domande.* ✓ *Risolvere problemi con le quattro operazioni, con una o due domande.*	➢ *Elementi di un problema.* ➢ *Numeri fino alle migliaia.* ➢ *Addizioni, sottrazioni, moltiplicazioni e divisioni.* ➢ *Terminologia specifica, linguaggio logico.*

Curricolo di matematica classe IV

Classe quarta	Competenze	Abilità	Conoscenze
	Utilizzare con sicurezza le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico scritto e mentale, anche con riferimento a contesti reali.	✓ *Leggere e scrivere sia in cifre che in lettere i numeri naturali e decimali, comprendendo il valore posizionale delle*	➢ *Simbologia.* ➢ *Il valore posizionale delle cifre e gli algoritmi* ➢ *di calcolo relativi alle quattro operazioni*

		cifre e l'uso dello zero e della virgola. ✓ *Confrontare e ordinare numeri naturali, decimali e operare con essi.* ✓ *Rappresentare i numeri interi e decimali sulla retta numerica.* ✓ *Riconoscere e costruire relazioni fra numeri naturali (multipli e divisori).* ✓ *Scoprire l'unità frazionaria.* ✓ *Confrontare frazioni equivalenti, proprie, improprie, apparenti* ✓ *Trasformare la frazione decimale in numeri decimali.* ✓ *Confrontare e ordinare le frazioni più semplici utilizzando opportunamente la linea dei numeri.* ✓ *Eseguire addizioni, sottrazioni, moltiplicazioni con i numeri naturali e usare le relative proprietà.* ✓ *Eseguire divisioni con due cifre al divisore* ✓ *Usare procedure e strategie del calcolo mentale.* ✓ *Effettuare consapevolmente calcoli approssimati, anche prevedendo i risultati di* ✓ *calcoli.*	➢ *Le relazioni fra i numeri naturali..* ➢ *Ordine di grandezza e di approssimazione.* ➢ *I numeri interi relativi.* ➢ *La frazione e la sua rappresentazione simbolica.* ➢ *I numeri de cimali.* ➢ *Diversi tipi di scrittura dello stesso numero: frazione, frazione decimale, numero decimale.* ➢ *Terminologia specifica*

	Rappresentare, confrontare ed analizzare figure geometriche, individuandone varianti, invarianti, relazioni soprattutto a partire da situazioni reali	✓ *Disegnare, analizzare e classificare* ✓ *Le principali figure geometriche.* ✓ *Calcolare perimetri delle principali figure geometriche piane.* ✓ *Operare semplici trasformazioni geometriche*	➢ *Elementi che caratterizzano le principali* ➢ *figure geometriche.* ➢ *Triangoli.* ➢ *Quadrilateri.* ➢ *Sistema metrico decimale.* ➢ *Simmetria, rotazione, traslazione.* ➢ *Terminologia specifica.*
	Rilevare dati significativi, analizzarli, interpretarli, sviluppare ragionamenti sugli stessi, utilizzando consapevolmente rappresentazioni grafiche e strumenti di calcolo.	✓ *Raccogliere, sistemare, confrontare e interpretare dati.* ✓ *Distinguere il carattere qualitativo dei dati da quello quantitativo.* ✓ *Ricercare e "leggere" informazioni desunte da statistiche ufficiali.* ✓ *Rappresentare dati attraverso grafici e tabelle.* ✓ *Riconoscere situazioni di incertezza*	➢ *Dati qualitativi e quantitativi riferibili a* ➢ *situazioni di vario genere.* ➢ *Tabelle e grafici.* ➢ *Eventi certi, impossibili. probabili.* ➢ *Connettivi logici: non, e, o.* ➢ *Terminologia specifica.*
	Riconoscere e risolvere problemi di vario genere, individuando le strategie appropriate, giustificando il procedimento seguito, utilizzando in modo consapevole i linguaggi specifici.	✓ *Riconoscere situazioni problematiche sia nell'ambito dell'esperienza personale, sia nell'ambito del contesto culturale della classe.* ✓ *Analizzare il testo di una situazione problematica, individuandone i dati necessari, superflui, nascosti, mancanti.* ✓ *Formulare ipotesi, organizzare e realizzare un percorso*	➢ *Elementi di un problema.* ➢ *Diagrammi, grafici.* ➢ *Numeri interi e* ➢ *decimali.* ➢ *Frazioni.* ➢ *Operazioni.* ➢ *Formule geometriche.* ➢ *Sistema metrico decimale.* ➢ *Terminologia specifica.*

		✓ *di soluzione.* ✓ *Riflettere sul procedimento scelto e confrontarlo con altre possibili strategie risolutive.*	

Curricolo di matematica classe V

Classe quinta	***Competenze***	***Abilità***	***Conoscenze***
	Utilizzare con sicurezza le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico scritto e mentale, anche con riferimento a contesti reali	✓ *Riconoscere le differenze tra diversi sistemi di numerazione* ✓ *Operare con i numeri interi e decimali oltre il milione* ✓ *Eseguire addizioni, sottrazioni, moltiplicazioni e divisioni con i numeri interi e decimali con le relative proprietà* ✓ *Utilizzare strategie per il calcolo mentale* ✓ *Costruire e rappresentare sequenze di operazioni tra numeri naturali a partire da semplici problemi.*	➢ *Simbologia* ➢ *Sistemi numerici* ➢ *Numeri interi* ➢ *Numeri decimali* ➢ *Frazioni* ➢ *Percentuali* ➢ *Relazioni di uguaglianza e disuguaglianza* ➢ *Le quattro operazioni e relative proprietà.* ➢ *Convenzioni di calcolo(regole)* ➢ *Potenze* ➢ *Terminologia specifica.*
	Rappresentare, confrontare ed analizzare figure geometriche, individuandone varianti, invarianti, relazioni soprattutto a partire da situazioni reali	✓ *Esplorare, descrivere e rappresentare lo spazio.* ✓ *Riconoscere, descrivere e confrontare le principali figure piane, cogliendo analogie e differenze e individuandone le caratteristiche.* ✓ *Costruire e disegnare figure geometriche utilizzando gli*	➢ *Enti geometrici fondamentali (piano, punto e retta).* ➢ *Rette incidenti, parallele e perpendicolari.* ➢ *Caratteristiche delle figure piane.* ➢ *Simmetrie, rotazioni e traslazioni.* ➢ *Scomposizione e ricomposizione di poligoni*

		strumenti opportuni (riga, squadra, compasso). ✓ *Utilizzare il piano cartesiano per localizzare punti e figure.* ✓ *Effettuare isometrie* ✓ *Effettuare stime e misure utilizzando le principali unità di misura (metro e goniometro)* ✓ *Riconoscere figure equi estese, usando la scomponibilità per la determinazione di aree* ✓ *Misurare e calcolare perimetro e area delle figure geometriche piane*	➢ *Congruenza ed equivalenza di figure geometriche.* ➢ *Unità di misura di lunghezze, aree e angoli* ➢ *Equivalenze tra le diverse unità di misura.* ➢ *Perimetri e aree delle figure geometriche piane* ➢ *(triangoli, quadrato, rettangolo, rombo, romboide, trapezi, poligoni regolari e cerchio)* ➢ *Piano cartesiano* ➢ *Terminologia specifica*
	Rilevare dati significativi, analizzarli, interpretarli, sviluppare ragionamenti sugli stessi, utilizzando consapevolmente rappresentazioni grafiche e strumenti di calcolo.	➢ *Raccogliere e classificare dati* ➢ *Registrare e rappresentare dati attraverso tabelle e grafici* ➢ *Interpretare rappresentazioni elaborate da altri* ➢ *Riconoscere situazioni di certezza, incertezza e probabilità* ➢ *Comprendere ed utilizzare i connettivi logici.*	✓ *Dati qualitativi e quantitativi riferibili a situazioni di vario genere* ✓ *Tabelle e grafici* ✓ *Media aritmetica, moda, mediana* ✓ *Eventi certi, impossibili, probabili* ✓ *Connettivi logici: non, e, o* ✓ *Terminologia specifica*
	Riconoscere e risolvere problemi di vario genere, individuando le strategie appropriate, giustificando il procedimento seguito, utilizzando in modo	➢ *Riconoscere la situazione problematica (logica,* ➢ *aritmetica e geometrica)* ➢ *Selezionare dati, informazioni e*	✓ *Elementi di un problema* ✓ *Diagrammi, grafici, espressioni aritmetiche* ✓ *Numeri interi e decimali* ✓ *Frazioni, percentuali*

	consapevole i linguaggi specifici.	*strumenti* ➢ *Riconoscere, ai fini della soluzione del problema, i dati utili, inutili, superflui e mancanti* ➢ *Scegliere le strategie risolutive* ➢ *Valutare la compatibilità delle soluzioni trovate* ➢ *Esporre il procedimento seguito*	✓ *Operazioni (addizione, sottrazione,* ✓ *moltiplicazione, divisione)* ✓ *Formule geometriche* ✓ *Sistema metrico decimale* ✓ *Terminologia specifica*

ROSSETTI
PAOLO
29.12.2021
11:37:34
GMT+00:00