

CURRICOLO MATEMATICA CLASSE PRIMA

COMPETENZE EUROPEE DI RIFERIMENTO: COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZA IN SCIENZE, TECNOLOGIE E INGEGNERIA							
DISCIPLINA DI RIFERIMENTO: MATEMATICA							
DISCIPLINE CONCORRENTI: GEOGRAFIA, TECNOLOGIA, EDUCAZIONE FISICA							
	O.S.A.			LIVELLI DI COMPETENZA			
NUCLEO FONDANTE	CONOSCENZE	ABILITA'	ITINERARIO DIDATTICO	INIZIALE	BASE	INTERMEDIO	AVANZATO
IL NUMERO	1- I numeri naturali fino a 20	<p>1.a- Contare, confrontare, ordinare gruppi di oggetti (inglese, scienze)</p> <p>1.b- Leggere e scrivere i numeri fino a 20 (italiano, storia)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Contare da 1 a 9 Contare oggetti reali (spostamento di quantità). Contare oggetti rappresentati. Discriminare quantità (uno, pochi, tanti). Seriare raggruppamenti di oggetti reali secondo un criterio dato. Usare in situazioni varie numeri già conosciuti. Rappresentare quantità. Mettere in corrispondenza biunivoca quantità a simboli arbitrari. 	*Conoscere i numeri naturali entro il 20 e utilizzarli per contare materiale strutturato e non.	*Utilizzare i numeri naturali entro il 20 per contare, confrontare, ordinare ed operare con il supporto di materiale strutturato in situazioni familiari.	*Utilizzare i numeri naturali entro il 20 per contare, confrontare, ordinare e operare in situazioni fondate su esperienze dirette e indirette.	*Utilizzare i numeri naturali entro il 20 per contare, confrontare, ordinare e operare in contesti non usuali.

			<ul style="list-style-type: none">• Introduzione del nome e del simbolo dei numeri da 0 a 9.• Far corrispondere i simboli numerici alle quantità e viceversa.• Formare gruppi di oggetti equipotenti.• Distinguere i gruppi dalle unità• Denominare i gruppi in base alla quantità di elementi contenuti nel gruppo.• Riconoscere il valore maggiore del gruppo rispetto alle unità.• Registrare quantità rispettando la convenzione del valore posizionale.• Riconoscere la decina come gruppo formato da 10 unità.• Scomporre i numeri in coppie additive (numeri amici)• Costruire i numeri da 11 a 20 attraverso raggruppamenti.• Far corrispondere i simboli numerici alle quantità e viceversa• Scrivere i numeri in base dieci.				
--	--	--	---	--	--	--	--

		<p>1.c- Costruire successioni numeriche (inglese, storia)</p> <p>1.d- Usare consapevolmente i simboli di confronto (= <>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Costruire la linea dei numeri fino a 9. • Costruire una successione ordinata secondo la regola +1, -1 • Discriminare i numeri pari (hanno una coppia di numeri amici uguali) • Costruire la serie numerica da 10 a 20 aggiungendo o togliendo un elemento in successione. <ul style="list-style-type: none"> • Confrontare quantità • Confrontare numeri associati a insiemi rappresentati cogliendone la diversità. • Confrontare coppie di numeri. • Utilizzare i simboli >, <, = • Ordinare numeri associati ad insiemi rappresentati. • Uso della retta numerica per ordinare i numeri conosciuti dal 				
--	--	---	--	--	--	--	--

	2- Operazioni: addizioni e sottrazioni entro il 20	2.a- Risolvere problemi additivi e di resto	<p>minore al maggiore e viceversa.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Individuare il precedente e il successivo di un numero. • Ordinare una serie di numeri secondo un criterio dato. • Risolvere situazioni che comportano confronto e/o ordinamento di numeri. • Compiere operazioni di unione con oggetti concreti. • Modificare uno stato iniziale mediante aggiunta di elementi. • Compiere operazioni di unione con rappresentazioni grafiche. • Simbolizzare l'operazione di unione utilizzando i numeri e i segni + e =. • Utilizzare la funzione additiva per modificare la quantità iniziale. 	*Risolvere situazioni problematiche di addizione e sottrazione con oggetti concreti.	*Esplorare, rappresentare e risolvere situazioni problematiche di addizione e sottrazione con il supporto di oggetti concreti o (vel) rappresentati.	*Esplorare, rappresentare e risolvere in forma simbolica situazioni problematiche tratte dall'esperienza, utilizzando addizioni e sottrazioni.	*Esplorare, rappresentare e risolvere, in forma simbolica, situazioni problematiche di addizione e sottrazione comunicando le proprie azioni e i propri ragionamenti.
--	---	---	--	--	--	--	---

		<p>2.b- Operare con addizione e sottrazione (tecnologia)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Compiere operazioni di “scorporo” utilizzando oggetti concreti (resto) • Rappresentare graficamente operazioni di “scorporo” • Simbolizzare situazioni di “scorporo” utilizzando i numeri e i segni – e =. • Risolvere problemi di resto • Risolvere situazioni di complemento. • Riconoscere situazioni in cui è possibile eseguire la sottrazione. <ul style="list-style-type: none"> • Eseguire addizioni utilizzando come supporto dita, oggetti, materiale strutturato. • Eseguire addizioni sulla retta numerica. • Costruire le coppie di numeri amici di un numero. • Eseguire addizioni e relative frasi aperte con l’ausilio della retta numerica. 				
--	--	---	--	--	--	--	--

			<ul style="list-style-type: none">• Memorizzare addizioni formate da due addendi entro il 10.• Utilizzare lo zero nell'addizione.• Utilizzare l'operatore +1 per individuare il numero successivo di un numero dato.• Utilizzare la proprietà commutativa nel calcolo mentale.• Eseguire addizioni entro il 20 a mente o con il supporto della linea dei numeri. • Eseguire sottrazioni utilizzando dita, oggetti e materiale strutturato.• Eseguire sottrazioni sulla retta numerica.• Utilizzare strategie di calcolo orale rapido entro il 10.• Utilizzare la sottrazione come operazione inversa dell'addizione.• Utilizzare l'operatore -1 per individuare il numero precedente di un numero dato.				
--	--	--	--	--	--	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare lo zero nella sottrazione. • Eseguire sottrazioni entro il 20 mentalmente o con il supporto della retta numerica. 				
SPAZIO E FIGURE	3- Posizioni nello spazio e nel piano	<p>3.a- Individuare la posizione di un oggetto o collocarlo in una data posizione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - con riferimento all'osservatore - con riferimento ad un altro oggetto <p>(geografia, motoria, tecnologia)</p> <p>3.b- Usare la terminologia adeguata (sopra/sotto, davanti/dietro, dentro/fuori)</p> <p>(geografia, motoria, tecnologia)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Collocare oggetti nello spazio rispetto a se stessi • Localizzare oggetti nello spazio secondo le relazioni: davanti/dietro, sopra/sotto, vicino/lontano, alto/basso, destra/sinistra • Descrivere la posizione di un oggetto come se fosse riferita da altri. • Denominare la posizione di oggetti nello spazio rispetto a se stessi. • Usare correttamente le relazioni spaziali aperto/chiuso, dentro/fuori. • Denominare la posizione di un oggetto 	*Esplorare ambienti scolastici e trovare semplici riferimenti spaziali.	*Esplorare ambienti ed utilizzare riferimenti spaziali per orientarsi.	*Orientarsi nello spazio fisico e rappresentato (localizzando oggetti ed eseguendo spostamenti) rispetto a se stessi, usando termini appropriati	*Orientarsi nello spazio fisico e rappresentato (localizzando oggetti ed eseguendo spostamenti) rispetto a se stessi o (vel) rispetto ad altri, usando termini appropriati

	<p>4- Spostamenti nello spazio e nel piano</p>	<p>4.a- Eseguire percorsi liberi e percorsi secondo precise istruzioni (comandi verbali, segnali) (motoria, geografia, tecnologia)</p>	<p>come se fosse riferita da altri.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eseguire percorsi liberi e guidati nello spazio. • Eseguire un percorso su foglio quadrettato secondo un codice dato 				
	<p>5- Rappresentazione di posizioni e di spostamenti nel piano</p>	<p>5.a- Organizzare il piano mediante mappa (2/4/6/9 zone) (geografia, motoria)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Prima organizzazione del piano: suddivisione in due-quattro parti • Individuazione di ogni parte mediante l'uso dei termini: destra/sinistra, alto/basso • Suddivisione del piano in sei –nove parti. • Individuazione di ogni parte mediante l'uso dei termini: destra/sinistra, alto/basso, centro 				
		<p>5.b- Individuare la posizione di caselle o</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Eseguire percorsi per individuare incroci e caselle. • Rappresentare i percorsi effettuati su griglia o su mappa. 				

		<p>incroci sul piano quadrettato (geografia, scienze)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Costruire griglie • Eseguire percorsi su griglia secondo istruzioni fornite da un codice. • Rappresentare un percorso traducendo un codice. • Utilizzare coppie ordinate di simboli iconici per individuare caselle e incroci. • Riprodurre figure su carta quadrettata. 				
		<p>5.c- Rappresentare percorsi su foglio bianco: avvio allo studio di linee (motoria, geografia)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Rappresentare su foglio bianco percorsi liberi e guidati effettuati. • Introduzione del concetto di linea come traiettoria di un corpo mobile. • Costruzione di linee semplici aperte e chiuse. • Analizzare linee aperte e chiuse individuando la coincidenza del punto di partenza e del punto di arrivo nelle linee chiuse. • Distinguere linee semplici da linee intrecciate. 				

	<p>6- Figure piane e solide</p>	<p>6.a- Osservare e confrontare oggetti sulla base delle proprietà geometriche più evidenti e denominare qualche semplice figura (tecnologia)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare la nomenclatura appropriata. • Idea di confine, regione interna e regione esterna. • Risolvere problemi inerenti a frontiere e regioni. • Osservare oggetti nell'ambiente per rilevarne la forma. • Rappresentare graficamente gli oggetti osservati • Denominare correttamente le figure geometriche rappresentate. • Costruire modelli di figure geometriche piane. • Riconoscere e confrontare figure bidimensionali e tridimensionali in posizione diversa. • Costruire motivi decorativi con forme geometriche. • Completare "serie spaziali" con elementi ripetibili. 				
--	---------------------------------	--	---	--	--	--	--

RELAZIONI DATI E PREVISIONI	7- Grandezze misurabili (lunghezze, aree...)	7.a- Osservare oggetti e fenomeni, individuare grandezze misurabili	<ul style="list-style-type: none"> • Esplorare oggetti e rilevare alcune loro proprietà che si possono misurare: lunghezza. 	Queste conoscenze sono finalizzate allo sviluppo delle competenze relative al numero
		7.b - Compiere confronti diretti di grandezze	<ul style="list-style-type: none"> • Confrontare due lunghezze per mezzo della sovrapposizione o dell'accostamento. • Confrontare a occhio due lunghezze e successivamente verificare. • Classificare e ordinare oggetti tramite confronto diretto. 	
		7.c- Effettuare misure per conteggio (passi, quadretti...), con oggetti e strumenti elementari (motoria)	<ul style="list-style-type: none"> • Uso dei numeri per descrivere, in casi molto concreti, la misura di una grandezza. • Registrare il numero-misura • Confrontare numeri-misura. 	
	8- Primi elementi di Logica: - insiemi e classificazioni	8.a- In situazione concrete descrivere e classificare oggetti e figure in base ad un attributo	<ul style="list-style-type: none"> • Esplorare oggetti mediante i sensi e descrivere gli stessi in termini di proprietà. • Elencare le proprietà di un oggetto che 	Queste conoscenze avviano all'elaborazione di alcuni strumenti di rappresentazione necessari per organizzare e comunicare informazioni; favoriscono esperienze relative ad alcuni concetti della logica allo scopo di costituire un presupposto importante, sia psicologico che matematico, all'apprendimento di ulteriori concetti del curricolo; sviluppano abilità di

		(scienze, arte, musica)	<p>permetta ad altri l'individuazione dell'oggetto stesso.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Osservare e confrontare oggetti e figure per rilevarne uguaglianze e differenze. • Suddividere oggetti di una collezione secondo vari criteri (es. suddividere i giocattoli in due, tre scatole) • Classificare oggetti e figure secondo un criterio. • Rappresentare le classificazioni effettuate concretamente mediante diagrammi (ad albero, di Carroll, Eulero-Venn) e tabelle. 	base di ogni processo conoscitivo, in particolare la capacità di classificare, di valutare un giudizio e di fare semplici deduzioni
	- diagrammi	8.b- Rappresentare mediante i diagrammi le classificazioni effettuate (italiano, scienze, storia)		
	- proposizioni	8.c -Individuare il valore di verità di semplici proposizioni, in contesti concreti (tutte le discipline)	<ul style="list-style-type: none"> • Giochi sulla ricerca del valore di verità di una proposizione riguardante le proprietà degli oggetti. 	
	- quantificatori	8.d- Usare alcuni quantificatori (tutti, ogni, qualche) in contesti	<ul style="list-style-type: none"> • Usare alcuni quantificatori per descrivere situazioni di 	

	- relazioni	<p>particolarmente semplici. (italiano, scienze, arte)</p> <p>8.e- Saper stabilire relazioni legate a situazioni reali e loro rappresentazione (storia, scienze, italiano)</p>	<p>classificazione a livello concreto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Giochi di seriazione propedeutici all'idea di ordinamento. • Abbinare ad ogni oggetto quello corrispondente in base ad una relazione data. • Stabilire relazioni fra gli elementi di due insiemi diversi: formazione di coppie ordinate. • Confrontare insiemi relativamente alla quantità: corrispondenza termine a termine. • Stabilire relazioni tra gli elementi di un insieme (equivalenza, ordine stretto) • Rappresentare le relazioni con diagramma sagittale e tabella. • Leggere semplici situazioni espresse con il diagramma sagittale e/o tabella. 	<p>*Queste conoscenze sono finalizzate allo sviluppo delle competenze relative al numero</p>
--	-------------	--	--	--

	9- Primi elementi - di statistica	9.a- Raccogliere dati e informazioni e saperli organizzare con rappresentazioni iconiche.	<ul style="list-style-type: none">• Raccogliere dati su se stessi• Rappresentare i dati raccolti con istogrammi ,ortogrammi, pittogrammi.• Confrontare quantitativamente i dati raccolti.	
--	--------------------------------------	---	---	--

CURRICOLO MATEMATICA CLASSE SECONDA

COMPETENZE EUROPEE DI RIFERIMENTO: COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZA IN SCIENZE, TECNOLOGIE E INGEGNERIA							
DISCIPLINA DI RIFERIMENTO: MATEMATICA							
DISCIPLINE CONCORRENTI: GEOGRAFIA, TECNOLOGIA, EDUCAZIONE FISICA							
	O.S.A.			LIVELLI DI COMPETENZA			
NUCLEO FONDANTE	CONOSCENZE	ABILITA'	ITINERARIO DIDATTICO	INIZIALE	BASE	INTERMEDIO	AVANZATO
IL NUMERO	1- I numeri naturali fino al 100	<p>1.a- Contare oggetti (tutte le discipline)</p> <p>1.b-Leggere e scrivere i numeri entro il 100 applicando le regole del sistema posizionale decimale (tutte le discipline)</p> <p>1.c- Confrontare e ordinare i numeri fino a 100 (tutte le discipline)</p>	<p>Contare oggetti concreti in ordine e in disordine.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contare oggetti rappresentati. • Raggruppare oggetti in base dieci • Costruire e denominare i numeri fino a 99. • Riconoscere il valore posizionale delle cifre. • Comporre e scomporre numeri. • Raggruppare oggetti in base dieci: il gruppo di unità di secondo ordine (h) • Costruire il numero 100. <p>• Confrontare e ordinare numeri fino a 99.</p> <p>• Ampliamento della retta numerica fino a 100.</p> <p>• Numerare progressivamente e regressivamente.</p> <p>• Individuare il precedente e il successivo di un numero.</p> <p>• Numerare secondo un operatore dato.</p>	*Conoscere i numeri naturali entro il 99 per contare con il supporto di materiale strutturato.	*Utilizzare i numeri naturali entro il 99 per contare, confrontare, ordinare ed operare con il supporto di materiale strutturato in situazioni familiari	*Utilizzare i numeri naturali entro il 100 per contare, confrontare, ordinare e operare in situazioni fondate su esperienze dirette e indirette.	*Utilizzare i numeri naturali entro il 100 per contare, confrontare, ordinare e operare in contesti non usuali.

	2-OPERAZIONI: addizioni, sottrazioni e moltiplicazioni	2.a Esplorare, rappresentare situazioni problematiche utilizzando la moltiplicazione	<ul style="list-style-type: none"> • Scoprire l'operatore in una successione numerica. • Discriminare numeri pari e numeri dispari. • Risolvere problemi di schieramento mediante conteggio di elementi. • Simbolizzare la situazione con la moltiplicazione (righe x colonne) • Simbolizzare situazioni di addizione ripetuta con la moltiplicazione. • Risolvere problemi di incroci (dal conteggio di elementi all'operazione aritmetica) • Risolvere problemi di combinatoria (dal conteggio di elementi all'operazione aritmetica) • Risolvere situazioni che richiedono il calcolo del doppio, del triplo... • Calcolare un prodotto con l'utilizzo: <ul style="list-style-type: none"> • degli schieramenti, • della linea dei numeri, • delle macchine. • Costruzione della tabella della moltiplicazione. • Memorizzare i prodotti della tabella della moltiplicazione. • Formulare l'operazione partendo da una situazione rappresentata 	* Esplorare, rappresentare e risolvere situazioni problematiche di addizione, sottrazione con il supporto di oggetti concreti o (vel) rappresentati. Risolvere situazioni problematiche di moltiplicazione solo in situazioni concrete.	*Esplorare, rappresentare e risolvere situazioni problematiche di addizione sottrazione e moltiplicazione con il supporto di oggetti concreti o (vel) rappresentati.	*Esplorare, rappresentare e risolvere simbolicamente situazioni problematiche tratte dall'esperienza di addizione, sottrazione e moltiplicazione.	*Esplorare, rappresentare e risolvere, in forma simbolica, situazioni problematiche, che riguardano contesti poco familiari, di addizione, sottrazione e moltiplicazione, comunicando con chiarezza i propri ragionamenti
--	---	---	--	--	---	---	--

		<p>2.b- Risolvere problemi di addizione, sottrazione e di moltiplicazione</p>	<p>graficamente (immagini o tabelle) o enunciata.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Individuare i dati e capire la domanda in un testo di un problema. • Risolvere simbolicamente situazioni di addizione e di sottrazione. • Risolvere situazioni additive dirette e inverse. • Utilizzare la sottrazione nel confronto fra due quantità (differenza) • Risolvere problemi di differenza • Risolvere simbolicamente situazioni di moltiplicazione. 				
		<p>2.c- Applicare la proprietà commutativa dell'addizione e della moltiplicazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Costruire la tabella dell'addizione, della sottrazione e della moltiplicazione e rilevare o meno la proprietà commutativa. • Utilizzare la proprietà commutativa nel calcolo mentale di addizioni e moltiplicazioni. • Riconoscere la funzione dello zero e dell'uno nell'addizione, nella sottrazione e nella moltiplicazione. • Completare algoritmi (trovare l'addendo mancante). • Memorizzare successioni numeriche. • Memorizzare tabelle additive. • Completare algoritmi (trovare il minuendo o il sottraendo). 				

		2.d- Applicare le tecniche del calcolo in colonna in addizioni e sottrazioni	<ul style="list-style-type: none"> • Scomporre un numero in unità e decine. • Incolonnare i numeri • Eseguire addizioni, sottrazioni e moltiplicazioni senza cambio con materiale strutturato e solo con i numeri • Eseguire addizioni in colonna con il cambio delle unità utilizzando materiale strutturato e solo con i numeri. • Eseguire sottrazioni con il cambio delle decine in unità con materiale strutturato e solo con numeri. 				
SPAZIO E FIGURE	3- Posizioni nello spazio e nel piano 4- Spostamenti nello spazio e nel piano	3.a- Individuare la posizione di un oggetto e collocarlo in una data posizione: - con riferimento all'osservatore - con riferimento ad un altro oggetto (geografia, motoria) (tutte le discipline) 4.a- Eseguire e percorsi secondo precise istruzioni (comandi verbali, segnali) (tutte le discipline)	<ul style="list-style-type: none"> • Localizzare oggetti rispetto a se stessi e rispetto ad altri. • Descrivere la posizione di un oggetto usando la terminologia appropriata. • Comprendere la relatività della posizione e l'importanza del punto di vista. • Eseguire percorsi nei quali sono fissati i punti di partenza, i punti di arrivo e la traiettoria da percorrere. • Eseguire percorsi diretti e inversi (avvio al concetto di direzione e verso). • Eseguire percorsi formati da tratti • rettilinei 	* Orientarsi nello spazio fisico rispetto al proprio punto di vista utilizzando i termini appropriati.	*Orientarsi nello spazio fisico e rappresentato (localizzando oggetti ed eseguendo spostamenti) rispetto al proprio punto di vista, usando termini appropriati.	*Orientarsi nello spazio fisico e rappresentato (localizzando oggetti ed eseguendo spostamenti) rispetto a vari punti di vista, utilizzando coordinate.	*Organizzare lo spazio fisico e rappresentato secondo dei sistemi di riferimento.

	<p>5-Rappresentazione di posizioni e di spostamenti nel piano</p>	<p>5.a- Individuare la posizione di caselle o incroci sul piano quadrettato (geografia, motoria)</p> <p>5.b- Rappresentare semplici percorsi (geografia, motoria)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • (avvio al concetto di cambio di direzione e di linea spezzata) • Individuare, su una mappa, ogni casella mediante coordinate numero- lettera; numero-numero. • -Individuare la posizione di un punto nel piano quadrettato mediante coordinate numero lettera. • Individuare la posizione di un punto nel piano quadrettato mediante coordinate numero - numero. • Usare coordinate per eseguire disegni su griglia • Individuare il percorso più breve tra due punti (avvio al concetto di segmento). • Rappresentare percorsi su foglio quadrettato (tratti rettilinei). • <i>Linee</i> • Classificare le linee in aperte/chiusure, semplici/intrecciate, spezzate/curve/dritte. • Costruire mediante modelli materiali, disegnare e denominare vari tipi di linee. • Classificare linee in base alle proprietà (semplice/aperta...) 	<p>*Riconoscere negli oggetti dell'ambiente</p>	<p>* Esplorare oggetti familiari dal punto di vista</p>	<p>*Esplorare e confrontare oggetti familiari</p>	<p>Classificare e denominare oggetti in base alle loro proprietà</p>
	<p>6- Figure geometriche del</p>	<p>6.a- Costruire mediante modelli materiali, disegnare, denominare</p>					

	<p>piano e dello spazio</p> <p>7- Confine e superficie</p> <p>8- Simmetria di una figura</p>	<p>e descrivere, sulla base di proprietà geometriche più evidenti, qualche semplice figura . (arte, tecnologia)</p> <p>7.a- Individuare frontiere, regioni interne e regioni esterne (geografia)</p> <p>8.a- Costruire semplici simmetrie assiali (arte, tecnologia)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Figure geometriche bidimensionali</i> • Ricercare figure geometriche nell'ambiente • Costruire modelli di figure geometriche piane con materiale appropriato. • Usare figure geometriche per realizzare composizioni • Riconoscere regione interna e regione esterna. • Identificare il contorno come perimetro di un oggetto o figura geometrica. • Esperienze con macchie di colore, con lo specchio, piegatura e ritaglio di carta. • Costruzione di semplici figure simmetriche su carta quadrettata • Completare disegni simmetrici • Inventare disegni simmetrici. 	<p>qualche semplice figura geometrica.</p>	<p>delle loro proprietà geometriche più evidenti.</p>	<p>dal punto di vista delle loro proprietà geometriche più evidenti.</p>	<p>geometriche più evidenti.</p>
	<p>9 - Procedure di misura</p>	<p>9.a- Stabilire confronti tra varie grandezze (lunghezze, pesi, capacità) in contesti concreti. (scienze, tecnologia, motoria)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare grandezze misurabili. • Compiere confronti diretti di lunghezze, pesi, capacità usando la terminologia appropriata (più lungo di...) per descrivere la situazione. 				

<p style="text-align: center;">RELAZIONI DATI E PREVISIONI</p>	<p>10. Primi elementi di Logica: -insiemi -classificazioni</p>	<p>10.a- Classificare oggetti in base a due attributi (tutte le discipline)</p> <p>10b-rappresentare classificazioni mediante diagrammi o tabelle</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ordinare oggetti tramite confronto diretto e indiretto di grandezze. • Classificare oggetti e figure secondo una proprietà e la sua negazione. • Individuare l'insieme complementare • Usare il connettivo "non". • Classificare oggetti e figure secondo due proprietà. • Individuare l'insieme intersezione. • Usare il connettivo "e" • Individuare le proprietà degli oggetti che si trovano in ognuna delle quattro zone usando i connettivi "e", "non". • Ricercare i criteri seguiti in una determinata classificazione (ricerca delle "etichette") • -Rappresentare situazioni di classificazione con l'utilizzo dei diagrammi di E. Venn, ad albero, di Carroll. • Passare da un diagramma all'altro. • Ricercare il valore di verità in una proposizione. • Comprendere ed usare i quantificatori. 	<p>*Classificare oggetti in base ad un solo criterio, utilizzando diagrammi di Eulero-Venn.</p>	<p>*Classificare oggetti, in base ad un solo criterio, utilizzando diagrammi (di Eulero-Venn, ad albero, di Carroll) o (vel) tabelle.</p>	<p>*Classificare oggetti utilizzando diagrammi (di Eulero-Venn, ad albero, di Carroll) o (vel) tabelle</p>	<p>*Classificare oggetti costruendo diagrammi (di Eulero-Venn, ad albero, di Carroll) o (vel) tabelle.</p>
---	--	--	--	---	--	--	---

	<p>Proposizioni, connettivi e quantificatori</p> <p>11 – Relazioni</p> <p>12 - Primi elementi - di statistica</p> <p>-di probabilità</p>	<p>10c-usare la negazione NON e alcuni quantificatori in semplici contesti.</p> <p>11.a- In contesti vari individuare, descrivere e costruire relazioni significative (tutte le discipline)</p> <p>12.a- Raccogliere dati relativi ad un certo carattere (tutte le discipline)</p> <p>12.b Rappresentare i dati in tabelle o mediante rappresentazioni grafiche adeguate alla tipologia del carattere indagato. (scienze, geografia, storia)</p> <p>12.c- Riconoscere, in base alle informazioni in proprio possesso, se una situazione è certa o incerta (scienze)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Rappresentare le relazioni mediante frecce, tabelle a doppia entrata, diagramma cartesiano • Progettare semplici indagini statistiche all'interno della classe (considerata come popolazione statistica). • Analizzare aspetti e caratteri di tipo qualitativo e quantitativo • Raccogliere dati e registrarli. • Ordinare i dati in base al carattere scelto. • Rappresentare i dati mediante grafici a colonne e tabelle. • Interpretare semplici grafici forniti da altri. • Distinguere situazioni certe/incerte/possibil/impossibili 	<p>*Stabilire semplici relazioni dirette e rappresentarle graficamente con frecce.</p> <p>*Interpretare le informazioni contenute in un semplice istogramma.</p> <p>*Riconoscere in situazioni di gioco situazioni di incertezza.</p>	<p>*Stabilire semplici relazioni dirette e rappresentarle graficamente con frecce e tabelle.</p> <p>*Interpretare le informazioni contenute in semplici grafici a colonne e tabelle.</p> <p>* Distinguere in esperienze concrete o in situazioni di gioco situazioni di certezza da situazioni di incertezza.</p>	<p>*Stabilire relazioni dirette e inverse e rappresentarle graficamente (con frecce o tabelle).</p> <p>*Costruire semplici grafici a colonne e tabelle. Leggere semplici grafici e tabelle costruiti da altri.</p> <p>*Usare con coerenza, in esperienze concrete o in situazioni di gioco, le espressioni: è certo, è impossibile, non so.</p>	<p>*Stabilire relazioni dirette e inverse, intuendone le proprietà, rappresentarle graficamente (con frecce o tabelle)</p> <p>*Costruire grafici di vario tipo e leggere in un grafico tutte le informazioni possibili.</p> <p>*Individuare l'incertezza in esperienze e situazioni di gioco e qualificarla con linguaggio appropriato.</p>
--	--	---	--	---	---	---	---

CURRICOLO MATEMATICA CLASSE TERZA

COMPETENZE EUROPEE DI RIFERIMENTO: COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZA IN SCIENZE, TECNOLOGIE E INGEGNERIA							
DISCIPLINA DI RIFERIMENTO: MATEMATICA							
DISCIPLINE CONCORRENTI: tutte							
	O.S.A.			LIVELLI DI COMPETENZA			
NUCLEO FONDANTE	CONOSCENZE	ABILITA'	ITINERARIO DIDATTICO	INIZIALE	BASE	MEDIO	ESPERTO
IL NUMERO	1 - I numeri naturali fino al 1 000	1.a- Leggere e scrivere - confrontare ed ordinare i numeri fino a 1000	<ul style="list-style-type: none"> • Leggere e scrivere numeri fino a 1000 in cifre e in lettere. • Riconoscere il valore posizionale delle cifre. • Comporre e scomporre numeri. • Confrontare ed ordinare numeri fino a 1000 usando i simboli <, >, = • Numerare progressivamente e regressivamente secondo un criterio dato. • Individuare il precedente ed il successivo di un numero. • Rappresentare situazioni relative alle operazioni di unire, aggiungere, togliere, 	*Utilizzare i numeri naturali entro il 999 per contare, confrontare, ordinare ed operare con supporto di materiale strutturato in situazioni familiari	*Utilizzare i numeri naturali entro il 999 per contare, confrontare, ordinare ed operare.	*Utilizzare i numeri naturali entro il 1000 per contare, confrontare, ordinare ed operare conoscendo la struttura del sistema di numerazione decimale facendo riferimento a strutture consolidate.	*n situazioni varie, significative e problematiche comprendere il significato dei numeri naturali entro il 1000, i modi per rappresentarli e il significato della notazione posizionale.
	2 - Operazioni: addizione, sottrazione,						

	moltiplicazione e divisione	<p>2.a- Risolvere problemi di addizione, sottrazione, moltiplicazione e divisione</p> <p>2.b- Applicare le proprietà più elementari delle quattro operazioni nel calcolo mentale</p>	<p>confrontare, moltiplicare e dividere</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbalizzare • Simbolizzare • Risolvere problemi di addizione, sottrazione, moltiplicazione e divisione, utilizzando le quattro operazioni • Utilizzare le proprietà dell'addizione nel calcolo mentale. • Utilizzare strategie di calcolo rapido. • Memorizzare i prodotti fino a 10x10 • Costruire la tabella della divisione. • Conoscere i termini della divisione. • Utilizzare la divisione come operazione inversa della moltiplicazione. • Eseguire addizioni e sottrazioni in 	<p>*Esplorare, rappresentare e risolvere situazioni problematiche di addizione, sottrazione, moltiplicazione e divisione con il supporto di oggetti concreti o (vel) rappresentati.</p>	<p>*Esplorare, rappresentare e risolvere situazioni problematiche di addizione, sottrazione, moltiplicazione e divisione con il supporto di rappresentazioni grafiche.</p>	<p>*Riconoscere, analizzare, rappresentare e risolvere simbolicamente situazioni problematiche di addizione, sottrazione, moltiplicazione e divisione applicando le procedure e gli algoritmi fondamentali</p>	<p>*Riconoscere, analizzare, rappresentare e risolvere situazioni problematiche in forma simbolica non usuali di addizione, sottrazione, moltiplicazione e divisione applicando le procedure e gli algoritmi fondamentali</p>
--	-----------------------------	--	---	---	--	--	---

		<p>2.c- Applicare le tecniche del calcolo in colonna</p>	<p>colonna con due cambi</p> <ul style="list-style-type: none">• Eseguire moltiplicazioni in colonna con una cifra al moltiplicatore.• Eseguire moltiplicazioni per 10, 100, 1000• Costruire l'algoritmo della moltiplicazione in colonna con il moltiplicatore di due cifre.• Calcolare un quoziente mediante l'algoritmo (divisioni con divisore di una cifra) solo con numeri. • Dividere concretamente grandezze continue in parti congruenti• Conoscere il significato dei termini di una frazione (denominatore,				
--	--	--	---	--	--	--	--

	<p>3 – Frazioni</p>	<p>3a.- Costruire e rappresentare semplici frazioni</p>	<p>numeratore, linea di frazione).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Associare ad ogni frazione il suo simbolo. • Confrontare frazioni. • Riconoscere frazioni decimali. • Scrivere frazioni decimali sotto forma di numeri con la virgola. 				
<p>4.-Numeri decimali</p>		<p>4.a- Leggere, scrivere, ordinare,</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere la parte intera di un numero e quella decimale. • Leggere e scrivere numeri decimali. • Confrontare numeri decimali utilizzando consapevolmente i simboli $>$, $<$, $=$. • Ordinare numeri decimali. • Eseguire addizioni e sottrazioni con i numeri decimali in contesti che richiedono l'uso delle misure. 				

		confrontare ed operare con i numeri decimali					
SPAZIO E FIGURE	<p>5 -Figure geometriche del piano:</p> <ul style="list-style-type: none"> - linea - retta - semiretta - segmento - angolo 	<p>5.a- Costruire mediante modelli materiali, disegnare, denominare e descrivere alcune fondamentali figure geometriche del piano</p> <p>5.b- Descrivere gli elementi significativi di una figura</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Linee</i> • Riconoscere, Classificare denominare e descrivere linee curve, spezzate e miste. • Riconoscere, denominare e descrivere retta, semiretta e segmento. • <i>Angoli</i> • Costruire modelli di angoli (cannucce, asticcioline,) • Riconoscere il vertice e i lati dell'angolo • Costruire angoli mediante la rotazione di una semiretta • Individuare la regione angolare di un angolo • Utilizzare un angolo campione per confrontare angoli. • Distinguere in una retta la direzione dal verso. 	*Riconoscere e denominare figure geometriche piane.	Riconoscere, denominare e rappresentare figure geometriche piane.	*Esplorare modelli e rilevare le proprietà caratterizzanti di figure geometriche piane.	*Riconoscere le proprietà caratterizzanti di figure geometriche piane, stabilire relazioni con altre figure facendo ricorso all'immaginazione spaziale ed utilizzando un linguaggio appropriato.

		<p>5.c- Intuire e costruire il contorno di figure geometriche</p>	<ul style="list-style-type: none">• Riconoscere la posizione reciproca di due rette nel piano: incidenti (perpendicolari e non) o parallele.• Disegnare rette parallele e incidenti con riga e squadra.• Riconoscere simmetrie assiali in oggetti e figure.• Realizzazione di simmetrie assiali mediante piegatura, ritaglio, uso dello spillo.• Individuare il perimetro di una figura.				
--	--	---	--	--	--	--	--

<p>MISURA</p>	<p>6 Strutturazione di sistemi di misura</p>	<p>6.a- Classificare e ordinare oggetti tramite confronto diretto (scienze)</p> <p>6.b- Effettuare misurazioni con unità di misura arbitrarie e convenzionali</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Compiere confronti diretti di lunghezze, pesi, capacità ed ordinarli • Usare la terminologia appropriata (più lungo di, meno lungo, più corto di, meno lungo, più alto di, meno pesante di, ...) • Misurare una lunghezza mediante singola unità di misura arbitraria. • Stimare ad occhio misure e successivamente verificare misurando. • Utilizzare unità di misura convenzionali delle lunghezze (mm, cm, dm, m) • Cogliere i rapporti tra una unità di misura e l'altra. • Effettuare cambi tra una unità di misura ed un'altra. • Conoscenza pratica delle monete. 	<p>*Misurare grandezze mediante confronto diretto in situazioni familiari e sperimentali.</p>	<p>In contesti sperimentali misurare lunghezze e rappresentare le loro misure utilizzando unità di misura non convenzionali.</p>	<p>*In contesti sperimentali misurare lunghezze e rappresentare le loro misure utilizzando alcune unità di misura convenzionali.</p>	<p>*Utilizzare in modo consapevole le unità di misura conosciute in contesti d'esperienza poco familiari.</p>
----------------------	---	--	---	---	--	--	---

		6.c- Risolvere semplici problemi di calcolo con le misure	<ul style="list-style-type: none"> • Risolvere problemi che richiedono la scelta delle grandezze da misurare, l'unità di misura più adeguata, confronti fra lunghezze, strategie operative,... 				
RELAZIONI DATI E PREVISIONI	7 - Primi elementi di Logica: - insiemi e classificazioni 8 - Proposizioni e quantificatori	7.a- Classificare oggetti in base a uno o due attributi 7.b Rappresentare classificazioni mediante i diagrammi o tabelle 8.a- Usare connettivi e quantificatori	<ul style="list-style-type: none"> • Classificare oggetti e figure secondo due proprietà ed individuare l'insieme intersezione • Rappresentare situazioni di classificazione con l'utilizzo dei diagrammi di Eulero-Venn, ad albero, di Carroll. • Completare schemi, tabelle e diagrammi sagittali. • Usare in contesti molto semplici i quantificatori: tutti, ogni, alcuni, nessuno. • Individuare un ambito di indagine. 	*Leggere e interpretare semplici grafici e tabelle a doppia entrata.	*Raccogliere dati riferiti a situazioni concrete e rappresentarli graficamente.	*Raccogliere dati riferiti a situazioni concrete e rappresentarli graficamente verbalizzandone i risultati.	*Risolvere problemi che richiedono la lettura e l'interpretazione di grafici e tabelle a doppia entrata.

	<p>9 - Elementi delle rilevazioni statistiche</p>	<p>9.a- Porsi delle domande su qualche situazione concreta ed- individuare a chi richiedere le informazioni</p> <p>9.b Raccogliere dati relativi ad un certo carattere e rappresentare i dati in tabelle e grafici</p>	<ul style="list-style-type: none">• Scegliere gli aspetti o caratteri quantitativi o qualitativi da indagare.• Scegliere la popolazione statistica.• Rappresentare i dati in tabelle e grafici				
--	--	--	--	--	--	--	--