

IC Donadoni Bergamo – scuola secondaria I grado
REVISIONE PROGETTAZIONE DISCIPLINARE
- proposta di lavoro rivista -

DISCIPLINA: Matematica		
LIVELLO DI CLASSE: CLASSE TERZA		
TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE <ul style="list-style-type: none"> - 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 denomina le figure del piano, le loro rappresentazioni e coglie le relazioni tra gli elementi. - Analizza e interpreta rappresentazioni di dati per ricavarne misure di variabilità e prendere decisioni. - Nelle situazioni di incertezza (vita quotidiana, giochi ...) si orienta con valutazioni di probabilità. - 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. 		
NUCLEI TEMATICI	OBIETTIVI DI CONOSCENZA ESSENZIALI (sapere)	OBIETTIVI DI ABILITA' ESSENZIALI (saper fare)
Numeri	<ul style="list-style-type: none"> - Insieme N dei numeri naturali e sue operazioni - Insieme Q dei numeri razionali relativi e sue operazioni - Insieme I dei numeri irrazionali 	<ul style="list-style-type: none"> - Rappresentare gli insiemi matematici e operare con essi - Confrontare numeri relativi, interi e decimali in situazioni quotidiane - Eseguire le quattro operazioni, l'elevamento a potenza e l'estrazione di radice negli insiemi N, Q e I.
Spazio e figure	<ul style="list-style-type: none"> - Enti geometrici fondamentali - Poligoni - Teorema di Pitagora e applicazioni - Circonferenza 	<ul style="list-style-type: none"> - Distinguere gli enti geometrici fondamentali: punto, retta e piano - Confrontare segmenti e angoli mediante l'utilizzo di proprietà e strumenti - Riprodurre, descrivere, denominare e classificare figure geometriche - Identificare elementi significativi e simmetrie - Applicare il teorema di Pitagora in situazioni matematiche astratte e in situazioni concrete - Riconoscere le parti di una circonferenza e di un cerchio

Dati e previsioni	<ul style="list-style-type: none"> - Poliedri - Solidi di rotazione 	<ul style="list-style-type: none"> - Classificare le figure solide in base alle loro caratteristiche - Stimare area e volume di oggetti tridimensionali della vita quotidiana
	<ul style="list-style-type: none"> - Elementi essenziali di Statistica 	<ul style="list-style-type: none"> - Ricavare informazioni da una tabella statistica - Calcolare moda, media e mediana - Distinguere una funzione empirica da una matematica
Relazioni e funzioni	<ul style="list-style-type: none"> - Elementi essenziali del calcolo delle probabilità 	<ul style="list-style-type: none"> - Individuare eventi casuali, probabili, certi e impossibili - Calcolare la probabilità di un evento elementare in diversi contesti
	<ul style="list-style-type: none"> - Tabelle e grafici 	<ul style="list-style-type: none"> - Interpretare un semplice grafico
	<ul style="list-style-type: none"> - Rappresentazioni sul piano cartesiano 	<ul style="list-style-type: none"> - Rappresentare punti nel piano cartesiano mediante l'uso delle coordinate cartesiane - Usare il piano cartesiano per rappresentare relazioni e funzioni empiriche o ricavate da tabelle
	<ul style="list-style-type: none"> - Proporzionalità 	<ul style="list-style-type: none"> - Esprimere la relazione di proporzionalità con un'uguaglianza di frazioni e viceversa - Calcolare le percentuali con l'utilizzo di strategie diverse
	<ul style="list-style-type: none"> - Equazioni matematiche 	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere la differenza tra identità ed equazioni - Risolvere equazioni di primo grado ed eseguirne la verifica - Distinguere equazioni di primo grado determinate, indeterminate e impossibili
OBIETTIVI DI PROCESSO TRASVERSALI AI NUCLEI TEMATICI (saper agire)		
PROCESSI DI INTERPRETAZIONE	<ul style="list-style-type: none"> - Porsi domande sulle forme di matematizzazione relative alla propria esperienza di vita - Mettere a fuoco contesti di natura scientifica attraverso il linguaggio matematico 	

PROCESSI DI AZIONE	<ul style="list-style-type: none"> - Interpretare il linguaggio matematico per cogliere il rapporto con il linguaggio naturale - Identificare la strategia per la risoluzione di un problema
PROCESSI DI CONTROLLO/REGOLAZIONE	<ul style="list-style-type: none"> - Saper motivare eventuali scelte o decisioni - Verificare il proprio procedimento risolutivo - Sviluppare capacità di argomentare le proprie convinzioni attraverso esempi adeguati