



CLASSE 1^
(sedi associate di Novara e Romagnano)

ASSE CULTURALE MATEMATICO e SCIENTIFICO - TECNOLOGICO

a.s. 2014/15

DISCIPLINE	COMPETENZE DI CITTADINANZA		COMPETENZE DI AMBITO	ABILITA'	CONOSCENZE	METODOLOGIA	MODALITA' DI VALUTAZIONE
MATEMATICA	<u>Costruzione del sé</u>	Imparare ad imparare		<p>Comprendere il significato logico operativo di numeri appartenenti ai diversi sistemi numerici - Risolvere brevi espressioni nei diversi insiemi numerici - Impostare uguaglianze di rapporti per risolvere problemi di proporzionalità e percentuale - Utilizzare le diverse notazioni e saper convertire da una all'altra (da frazioni a decimali, da frazioni apparenti ad interi, da percentuali a frazioni..) -</p> <p>Saper risolvere espressioni algebriche -</p> <p>Saper risolvere semplici equazioni di primo grado e verificare la correttezza dei procedimenti utilizzati -</p> <p>Raccogliere, organizzare e rappresentare un insieme di dati - Progettare un percorso risolutivo strutturato in tappe - Formalizzare il percorso di soluzione di un problema attraverso modelli algebrici e grafici - Valutare l'ordine di grandezza di un risultato - Convalidare i risultati conseguiti sia empiricamente, sia mediante argomentazioni -</p>	<p>Gli insiemi numerici N, Z, Q, R; rappresentazioni, operazioni, ordinamento - I sistemi di numerazione - Espressioni aritmetiche - Notazione scientifica -</p> <p>Le fasi risolutive di un problema - Tecniche risolutive di un problema che utilizzano frazioni, proporzioni, percentuali - reali - Concetto e metodi di approssimazione -</p> <p>Monomi e polinomi, operazioni con monomi e polinomi - scomposizione di polinomi - Espressioni algebriche - Equazioni di primo grado intere e frazionarie-</p>	<p>Lezione frontale</p> <p>Lezione partecipata</p> <p>Discussione guidata</p> <p>Lavoro di gruppo</p> <p>Attività di laboratorio</p> <p>Problem solving</p>	<p>Verifiche orali</p> <p>Interventi estemporanei</p> <p>Verifica sommativa scritta</p> <p>Quesiti a risposta aperta</p> <p>Quesiti a risposta multipla</p>
		Progettare					
	<u>Relazione con gli altri</u>	Comunicare	<p>Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi, anche con l'ausilio di interpretazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni di tipo informatico</p>				
		Collaborare e partecipare					
		Agire in modo autonomo e responsabile	<p>Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica</p> <p>Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni</p> <p>Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi</p>				



MATEMATICA	<u>Rapporto con la realtà naturale e sociale</u>	Risolvere problemi	<p>Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica</p> <p>Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni</p> <p>Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi</p>									
		Individuare collegamenti e relazioni	<p>Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica</p> <p>Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni</p> <p>Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi</p> <p>Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi, anche con l'ausilio di interpretazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni di tipo informatico</p>						<p>Riconoscere i principali enti, figure e luoghi geometrici e descriverli con linguaggio naturale - Individuare le proprietà essenziali delle figure e riconoscerle in situazioni concrete - Disegnare figure geometriche con semplici tecniche grafiche e operative - Comprendere i principali passaggi logici di una dimostrazione -</p>	<p>Gli enti fondamentali della geometria - Il piano euclideo: relazioni tra rette, congruenza di figure, poligoni e loro proprietà - Circonferenza -</p>	<p>Lezione frontale</p> <p>Lezione partecipata</p> <p>Discussione guidata</p> <p>Lavoro di gruppo</p> <p>Attività di laboratorio</p> <p>Problem solving</p>	<p>Verifiche orali</p> <p>Interventi estemporanei</p> <p>Verifica sommativa scritta</p> <p>Quesiti a risposta aperta</p> <p>Quesiti a risposta multipla</p>
		Acquisire ed interpretare l'informazione	<p>Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni</p> <p>Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi</p> <p>Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi, anche con l'ausilio di interpretazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni di tipo informatico</p>									

Novara,6/10/14

Firme dei Docenti:.....