

MATERIA: MATEMATICA (versione linguistico)					
Livello scolastico	Nuclei fondanti della disciplina	Nuclei tematici disciplinari o temi anche di caratteri interdisciplinare	Conoscenze	Abilità	Competenze Specifiche
1° biennio	Il numero	Insiemi numerici  Calcolo letterale	Gli insiemi numerici N, Z, e Q  Calcolo algebrico  Equazioni, disequazioni e sistemi di I grado	-Semplificare e calcolare espressioni nei diversi insiemi numerici -Operare con il calcolo letterale -Risolvere e verificare equazioni, disequazioni e sistemi di primo grado.	-Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico -Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi
	Lo spazio e le figure	Geometria euclidea	Figure geometriche piane	-Riconoscere e applicare le proprietà delle figure piane	-Confrontare ed analizzare figure geometriche individuando

	<p>Le relazioni</p>	<p>Funzioni e grafici</p> <p>Trasformazioni</p>	<p>La retta nel piano cartesiano</p> <p>Trasformazioni geometriche</p>	<p>-Rappresentare una funzione lineare</p> <p>-Elaborare e gestire un foglio elettronico per rappresentare semplici funzioni in forma grafica.</p>	<p>-Analizzare dati e interpretarli anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente e gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico</p>
	<p>I dati e le previsioni</p>	<p>Statistica</p> <p>Probabilità'</p>	<p>Statistica descrittiva</p> <p>La probabilità</p>	<p>-Saper valutare la probabilità di eventi</p> <p>-Elaborare dati</p>	<p>-Analizzare dati e interpretarli anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche</p>

2° biennio	Il numero	Algebra	<p>Scomposizione in fattori di un polinomio</p> <p>Equazioni e disequazioni frazionarie di secondo grado e di grado superiore al secondo</p> <p>Equazioni e disequazioni irrazionali e con valore assoluto</p>	<p>-Risolvere equazioni e disequazioni frazionarie di secondo grado e di grado superiore al secondo</p> <p>-Risolvere sistemi di disequazioni</p> <p>-Risolvere equazioni e disequazioni irrazionali e con il valore assoluto</p>	<p>-Utilizzare consapevolmente le tecniche e le procedure di calcolo</p>
	Le relazioni	<p>Geometria analitica</p> <p>Relazioni e funzioni</p>	<p>Luoghi geometrici: parabola, circonferenza, ellisse, iperbole</p>	<p>-Riconoscere e rappresentare graficamente una conica</p> <p>-Risolvere problemi con le</p>	<p>-Saper tracciare e interpretare grafici</p> <p>-Individuare le strategie appropriate per</p>

	Lo spazio e le figure	Geometria	Trigonometria	<ul style="list-style-type: none"><li>- Risolvere semplici equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche</li><li>-Rappresentare le funzioni goniometriche</li><li>-Risolvere semplici equazioni e disequazioni goniometriche</li> <li>-Risolvere i triangoli</li></ul>	<p>-Individuare le strategie appropriate per la risoluzione dei problemi.</p>
--	-----------------------	-----------	---------------	---	---

5° anno	Le relazioni	Relazioni e funzioni	<p>Concetto di limite</p> <p>Calcolo dei limiti</p> <p>Continuità delle funzioni</p> <p>Derivata di una funzione e suo significato geometrico</p> <p>Calcolo delle derivate</p> <p>Studio di semplici funzioni</p> <p>Integrali di semplici funzioni polinomiali</p>	<p>-Riconoscere e classificare una funzione</p> <p>-Calcolare il dominio, il segno, le simmetrie, le intersezioni con gli assi</p> <p>-Calcolare il limite di funzioni</p> <p>-Verificare la continuità</p> <p>-Classificare e riconoscere i vari tipi di discontinuità</p> <p>-Calcolare gli asintoti</p> <p>-Calcolare semplici derivate</p> <p>-Applicare le derivate allo studio delle</p>	<p>-Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche</p> <p>- Usare consapevolmente e gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni di tipo informatico</p> <p>-Utilizzare le tecniche e le procedure essenziali del calcolo infinitesimale</p>
---------	--------------	----------------------	--	--	--

					di fenomeni fisici
Prove di raccordo	1° biennio: test ingresso per classi parallele su obiettivi minimi ( inizio terzo anno ) 2° biennio: prova comune su elementi di algebra ( fine quarto anno )				

**COMPETENZE EUROPEE (Competenze chiave del profilo):**

- A. Comunicazione nella madrelingua
- B. Comunicazione nelle lingue straniere
- C. Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia
- D. Competenza digitale
- E. Imparare ad imparare
- F. Competenze sociali e civiche
- G. Spirito di iniziativa e imprenditorialità
- H. Consapevolezza ed espressione culturale