



*Istituto di Istruzione Secondaria Superiore  
"Archimede"  
Rosolini (SR)*

a.s. 2018/2019

**CURRICOLO DISCIPLINARE di Matematica**

**DIPARTIMENTO DI MATEMATICA - INFORMATICA - FISICA**

**X LICEO  ITIS  IPCT**

**INDIRIZZO LICEO SCIENTIFICO**

**× 1° Biennio**

2° Biennio

5° Anno

# CLASSE 1° LICEO SCIENTIFICO

CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE	DISCIPLINE CONCORRENTI	MATERIALI	PROVE
1. Insiemi numerici	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Saper operare con i numeri razionali.</li> <li>– Saper utilizzare il linguaggio degli insiemi</li> </ul>	<p><b>Competenze distintive</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Competenze chiave di cittadinanza europea, Rif. 2006/962/CE</li> <li>✓ D.P.R. 88/2010 PECUP (All. C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Fisica</li> <li>– Tecnologia e tecniche di rappresentazione grafica</li> <li>– Tecnologie informatiche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Libro in adozione</li> <li>– Dispense</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Orali</li> <li>– Scritte</li> </ul>
2. Calcolo algebrico	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Saper operare con il calcolo letterale</li> </ul>	<p><b>Competenze disciplinari:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Operare con i numeri interi e razionali;</li> <li>✓ Calcolare espressioni con potenze e radicali</li> <li>✓ Padroneggiare l'uso della lettera come simbolo e come variabile</li> </ul>			
3. Scomposizione di polinomi in fattori e frazioni algebriche	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Saper utilizzare la scomposizione in espressioni ed equazioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conoscere procedure per risolvere un'equazione lineare</li> <li>✓ Conoscere le più importanti proprietà geometriche del piano</li> </ul>			
4. Equazioni lineari e problemi	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Saper riconoscere e risolvere equazioni lineari intere e fratte</li> </ul>	<p><b>Competenze minime disciplinari:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conoscere le operazioni in <math>N, Z, Q</math> e le procedure di utilizzo nelle espressioni.</li> <li>✓ Conoscere le operazioni tra monomi e tra polinomi e l'utilizzo nelle espressioni</li> <li>✓ Conoscere le procedure di scomposizione dei polinomi</li> <li>✓ Conoscere le procedure per risolvere semplici equazioni lineari intere, fratte e letterali</li> <li>✓ Conoscere gli elementi essenziali della geometria euclidea</li> </ul>			
5. Fondamenti di geometria euclidea	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Saper confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando relazioni</li> </ul>				
6. Statistica descrittiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Saper applicare i principali concetti di statistica descrittiva a insiemi di dati</li> </ul>				

## CLASSE II° LICEO SCIENTIFICO

CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE	DISCIPLINE CONCORRENTI	MATERIALI	PROVE
1. Sistemi lineari e non di equazioni	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Saper applicare i metodi per risolvere un sistema lineare</li> </ul>	<p><u>Competenze distintive</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Competenze chiave di cittadinanza europea, Rif. 2006/962/CE</li> <li>✓ D.P.R. 88/2010 PECUP (All. C)</li> </ul>			
2. Disequazioni di primo e di grado superiore, disequazioni fratte, disequazioni con valori assoluti e disequazioni irrazionali	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Saper risolvere semplici disequazioni lineari intere e fratte, con valori assoluti e irrazionali</li> <li>– Saper riconoscere e risolvere semplici sistemi di disequazioni</li> <li>– Saper utilizzare tecniche e procedure di calcolo in modelli di secondo grado</li> </ul>	<p><u>Competenze disciplinari:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Riconoscere i vari modelli matematici e le tecniche di risoluzione</li> <li>✓ Riconoscere figure equivalenti e simili</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Fisica</li> <li>– Tecnologia e tecniche di rappresentazione e grafica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Libro in adozione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Orali</li> </ul>
3. Modelli di secondo grado e di grado superiore al secondo	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Individuare le proprietà essenziali della circonferenza e dei poligoni inscritti e circoscritti</li> </ul>	<p><u>Competenze minime disciplinari:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conoscere le principali procedure di scomposizione</li> <li>✓ Riconoscere un modello matematico e le procedure risolutive nei casi più semplici</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Scienze e tecnologie applicate</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Dispense</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Scritte</li> </ul>
4. Circonferenze e poligoni	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Saper riconoscere e definire figure equivalenti</li> <li>– Saper individuare semplici similitudini nel piano euclideo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Saper riconoscere semplici esempi di equivalenza e di similitudine</li> </ul>			
5. Superfici e loro misura					