



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE  
ISTITUTO TECNICO STATALE COMMERCIALE, per GEOMETRI e P.A.C.L.E. "Contardo Ferrini"  
ISTITUTO PROFESSIONALE STATALE per SERVIZI COMMERCIALI, TURISTICI e della PUBBLICITA' "Leopoldo Franzosini"  
VERBANIA

## PIANO DI LAVORO

A.S. 2009/2010

### "C. Ferrini"

- Progetto E.R.I.C.A.
- Progetto Mercurio
- Progetto Cinque
  
- Liceo Tecnico Attività Gestionali
- Liceo Tecnico Costruzioni

### "L. Franzosini"

- Biennio Comune
- Biennio grafico pubblicitario
  
- Monoennio:  Gestione aziendale  
 Turistico  
 Grafico pubblicitario
  
- Post qualifica:  
 Gestione aziendale  
 Turistico  
 Grafico pubblicitario

Disciplina: *Matematica*

Classe: *Terza*

Sezione: *A Grafico Pubblicitario*

Data: *25/11/2009*

### C. TAVOLA DI PROGRAMMAZIONE

Disciplina <b>Matematica</b>		Classe <b>3<sup>A</sup> A grafico pubblicitario</b>	
<b>Modulo n° 1 Titolo: <i>IL PIANO CARTESIANO</i></b>			
<b>Trimestre: 1</b>		<b>Tempi previsti: 12h</b>	
<b>PREREQUISITI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operare in <math>\mathbb{Q}</math>.</li> <li>• Calcolo letterale: i polinomi.</li> <li>• Equazioni di primo grado.</li> <li>• Teorema di Pitagora.</li> </ul>		
<b>CONTENUTI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il piano cartesiano</li> </ul>		
<b>DESCRITTORI</b>			
<b>CONOSCENZE</b>		<b>COMPETENZE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere il metodo delle coordinate cartesiane.</li> <li>• Conoscere la formula per il calcolo della distanza tra due punti.</li> <li>• Conoscere la formula per il calcolo delle coordinate del punto medio di un segmento.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rappresentare punti sul piano cartesiano.</li> <li>• Calcolare la distanza tra due punti allineati e non.</li> <li>• Determinare le coordinate del punto medio di un segmento.</li> <li>• Risolvere semplici problemi sul piano cartesiano.</li> </ul>	
<b>METODOLOGIE E STRUMENTI UTILIZZATI</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> Lezione frontale Lezione interattiva <input checked="" type="checkbox"/> Lavoro di gruppo Altro .....		<input checked="" type="checkbox"/> Interrogazione orale Tema o problema <input checked="" type="checkbox"/> Prova strutturata <input checked="" type="checkbox"/> Prova semistrutturata Questionario Relazione <input checked="" type="checkbox"/> Esercizi	

### C. TAVOLA DI PROGRAMMAZIONE

Disciplina <b>Matematica</b>		Classe <b>3<sup>^</sup> A grafico pubblicitario</b>	
<b>Modulo n° 2 Titolo: LA RETTA (prima parte)</b>			
<b>Trimestre: 1-2</b>		<b>Tempi previsti: 10h</b>	
<b>PREREQUISITI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operare in <math>\mathbb{Q}</math>.</li> <li>• Calcolo letterale: i polinomi.</li> <li>• Equazioni di primo grado.</li> <li>• Sistemi di primo grado.</li> <li>• Teorema di Pitagora</li> </ul>		
<b>CONTENUTI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La retta</li> </ul>		
<b>DESCRITTORI</b>			
<b>CONOSCENZE</b>		<b>COMPETENZE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere il concetto di retta come luogo geometrico.</li> <li>• Conoscere le equazioni degli assi cartesiani, delle rette parallele agli assi e delle bisettrici.</li> <li>• Conoscere la formula per ricavare l'equazione di una retta a partire dalle coordinate di due suoi punti.</li> <li>• Conoscere la formula per ricavare l'equazione di una retta a partire dal suo coefficiente angolare e dalle coordinate di un suo punto.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rappresentare una retta data in forma implicita o esplicita.</li> <li>• Distinguere tra rette parallele e rette perpendicolari.</li> <li>• Ricavare l'equazione di una retta passante per due punti dati.</li> <li>• Ricavare l'equazione di una retta conoscendo il suo coefficiente angolare ed un suo punto.</li> </ul>	
<b>METODOLOGIE E STRUMENTI UTILIZZATI</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> Lezione frontale Lezione interattiva <input checked="" type="checkbox"/> Lavoro di gruppo Altro .....		<input checked="" type="checkbox"/> Interrogazione orale Tema o problema <input checked="" type="checkbox"/> Prova strutturata <input checked="" type="checkbox"/> Prova semistrutturata Questionario Relazione <input checked="" type="checkbox"/> Esercizi	

### C. TAVOLA DI PROGRAMMAZIONE

Disciplina <b>Matematica</b>		Classe <b>3<sup>^</sup> A grafico pubblicitario</b>	
<b>Modulo n° 3 Titolo: LA RETTA (seconda parte)</b>			
<b>Trimestre: 2</b>		<b>Tempi previsti: 10h</b>	
<b>PREREQUISITI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operare in <math>\mathbb{Q}</math>.</li> <li>• Calcolo letterale: i polinomi.</li> <li>• Equazioni di primo grado.</li> <li>• Sistemi di primo grado.</li> <li>• Teorema di Pitagora</li> </ul>		
<b>CONTENUTI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La retta</li> </ul>		
<b>DESCRITTORI</b>			
<b>CONOSCENZE</b>		<b>COMPETENZE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere le possibili posizioni reciproche tra due rette.</li> <li>• Conoscere le equazioni del fascio di rette proprio e improprio.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinare la distanza punto-retta.</li> <li>• Determinare l'intersezione tra due rette.</li> <li>• Risolvere semplici problemi riguardanti la retta.</li> </ul>	
<b>METODOLOGIE E STRUMENTI UTILIZZATI</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> Lezione frontale Lezione interattiva <input checked="" type="checkbox"/> Lavoro di gruppo Altro .....		<input checked="" type="checkbox"/> Interrogazione orale Tema o problema <input checked="" type="checkbox"/> Prova strutturata <input checked="" type="checkbox"/> Prova semistrutturata Questionario Relazione <input checked="" type="checkbox"/> Esercizi	

### C. TAVOLA DI PROGRAMMAZIONE

Disciplina <b>Matematica</b>		Classe <b>3<sup>^</sup> A grafico pubblicitario</b>	
<b>Modulo n° 4 Titolo: LA PARABOLA</b>			
<b>Trimestre: 3</b>		<b>Tempi previsti: 12h</b>	
<b>PREREQUISITI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Piano cartesiano.</li> <li>• Retta.</li> <li>• Calcolo letterale.</li> <li>• Equazioni di primo grado.</li> <li>• Sistemi di primo grado.</li> </ul>		
<b>CONTENUTI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemi di tre equazioni in tre incognite.</li> <li>• La parabola (con asse di simmetria parallelo all'asse y).</li> </ul>		
<b>DESCRITTORI</b>			
<b>CONOSCENZE</b>		<b>COMPETENZE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere la definizione di parabola come luogo geometrico.</li> <li>• Conoscere le formule per ricavare fuoco, vertice, asse di simmetria e retta direttrice di una parabola a partire dalla sua equazione cartesiana.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ricavare fuoco, vertice, asse di simmetria e retta direttrice di una parabola a partire dalla sua equazione cartesiana.</li> <li>• Rappresentare un parabola a partire dalla sua equazione cartesiana.</li> <li>• Risolvere un sistema di primo grado di tre equazioni in tre incognite.</li> <li>• Ricavare l'equazione di una parabola conoscendo tre suoi punti.</li> <li>• Ricavare l'equazione di una parabola conoscendo vertice e fuoco.</li> <li>• Ricavare l'equazione di una parabola conoscendo il vertice ed un suo punto.</li> <li>• Studiare le posizioni reciproche retta-parabola.</li> <li>• Risolvere semplici problemi riguardanti la parabola.</li> </ul>	
<b>METODOLOGIE E STRUMENTI UTILIZZATI</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> Lezione frontale Lezione interattiva <input checked="" type="checkbox"/> Lavoro di gruppo Altro .....		<input checked="" type="checkbox"/> Interrogazione orale Tema o problema <input checked="" type="checkbox"/> Prova strutturata <input checked="" type="checkbox"/> Prova semistrutturata Questionario Relazione <input checked="" type="checkbox"/> Esercizi	