



PIANO DI LAVORO SVOLTO

Documento – MR-28
Livello rev. 08
Data rev. 19/05/2022

ANNO SCOLASTICO __2021__/_2022__

Docente:	Luisa Colosio		
Disciplina:	Matematica		
Classe: 3	Sez. Q		
<input type="checkbox"/> AFM <input type="checkbox"/> SIA <input type="checkbox"/> RIM <input type="checkbox"/> CAT	<input type="checkbox"/> LS <input checked="" type="checkbox"/> LSSA	<input type="checkbox"/> IPSMT <input type="checkbox"/> IPSSS <input type="checkbox"/> IeFP	

PIANO DI LAVORO SVOLTO

LIBRI DI TESTO UTILIZZATI

Leonardo Sasso - Claudio Zanone
Colori Della Matematica - Edizione Blu Aggiornata – Licei Scientifici Vol. 3 Beta + Ebook, Petrini

**PIANO DI LAVORO SVOLTO**

Documento – MR-28
Livello rev. 08
Data rev. 19/05/2022

ARGOMENTI SVOLTI	AUTORI – TESTI – DOCUMENTI – COMPITI DI REALTÀ' AFFRONTATI	METODOLOGIE (anche laboratoriali) – STRUMENTI UTILIZZATI RISORSE DIGITALI	*
Geometria analitica: riepilogo concetti introduttivi. Punti nel piano, punto medio, lunghezza di un segmento. Rette nel piano. Equazione in forma implicita ed esplicita. Coefficiente angolare. Retta per due punti, retta per un punto dato il coefficiente angolare. Rette parallele e perpendicolari. Distanza di un punto da una retta. Distanza fra due rette. Richiami proprietà geometriche di triangoli e circonferenze; punti notevoli di un triangolo, coordinate del baricentro di un triangolo. Luoghi di punti: asse del segmento e bisettrice e loro formule analitiche. Fasci di rette	TESTI E DOCUMENTI Principalmente è stato utilizzato il libro di testo in versione cartacea e digitale e varie risorse online a seconda degli argomenti. COMPITI DI REALTÀ problemi numerici dalla realtà/modellizzazione di problemi reali con espressioni algebriche, equazioni e disequazioni, funzioni	METODOLOGIE Introduzione degli argomenti attraverso problemi significativi, cenni storici, applicazioni. Svolgimento degli argomenti attraverso lezioni frontali dialogate. In misura diversa sono state utilizzate le seguenti metodologie: Lavoro cooperativo degli studenti (in particolare nelle esercitazioni in classe). Uso di software specifici. Flipped classroom. Esercitazioni guidate. Indicazione di risorse disponibili on line per ripasso e approfondimento. STRUMENTI Libro di testo anche nella versione digitale, Software LIM da PC (Open Sankoré), Excel, software Geogebra. Piattaforma MS Teams, chat (Teams), condivisione di materiali digitali (Teams/email). Indicazione di siti per approfondimenti su argomenti specifici. Uso di test e quiz on line anche per l'autovalutazione	
Equazioni e disequazioni con valori assoluti. Equazioni e disequazioni irrazionali			
Funzioni: definizione, classificazione, dominio; significato della rappresentazione grafica. Funzioni iniettive, suriettive, biettive. Simmetrie: funzioni pari e dispari. Funzioni lineari definite a tratti			
Simmetrie e trasformazioni nel piano			
Parabola. Parabola come luogo di punti. Parabole con asse verticale: equazione generale, coordinate di vertice e fuoco, equazione di direttrice e asse di simmetria, grafico. Area del segmento parabolico. Condizioni per determinare l'equazione di una parabola. Posizioni reciproche retta e parabola. Formula di sdoppiamento. Parabole con asse orizzontale. Problemi di applicazione			
Circonferenza. Circonferenza come luogo di punti. Equazione della circonferenza, coordinate del centro e raggio. Retta e			



PIANO DI LAVORO SVOLTO

Documento – MR-28
Livello rev. 08
Data rev. 19/05/2022

circonferenza. Posizioni reciproche di due circonferenze. Condizioni per determinare l'equazione di una circonferenza. Metodo analitico e metodo geometrico. Problemi di applicazione. Problemi con circonferenze e parabole			
Ellisse. Ellisse come luogo di punti. Equazione dell'ellisse con centro nell'origine degli assi e fuochi sull'asse x o sull'asse y. Fuochi, vertici, assi. Eccentricità. Retta e ellisse. Formula di sdoppiamento. Condizioni per determinare l'equazione di un'ellisse. Esercizi di applicazione			
Iperbole. Iperbole come luogo di punti. Equazione dell'iperbole in forma normale, vertici, fuochi, eccentricità. Iperbole equilatera. Iperbole equilatera riferita ai propri asintoti. Funzione omografica: equazione generale, asintoti, vertici, grafico			
Sistemi parametrici. Grafici di funzioni irrazionali e con valori assoluti. Trasformazione di grafici.			

* Indicare con una “X” gli argomenti trattati in compresenza tra docenti curricolari e ITP in IP - IT

EVENTUALI APPROFONDIMENTI COERENTI CON PIANO DI LAVORO SVOLTO

--

Firma del Docente
Luisa Colosio