



PIANO DI LAVORO SVOLTO

Documento – MR-28
Livello rev. 09
Data rev. 25/05/2023

ANNO SCOLASTICO 2022/2023

Docente:	Marialicia Fossati		
Disciplina:	matematica		
Classe: 2	Sez. G		
<input type="checkbox"/> AFM <input type="checkbox"/> SIA <input type="checkbox"/> RIM <input type="checkbox"/> CAT	<input checked="" type="checkbox"/> LS <input type="checkbox"/> LSSA	<input type="checkbox"/> IPSMT <input type="checkbox"/> IPSSS <input type="checkbox"/> IeFP	

PIANO DI LAVORO SVOLTO

LIBRI DI TESTO UTILIZZATI

L Leonardo Sasso - Claudio Zanone
Colori della matematica - Edizione BLU –
Algebra 1 + Quaderno Algebra 1 + eBook
Algebra 2 + Quaderno Algebra 2 + eBook
Geometria + Quaderno Geometria + eBook
Petrini



PIANO DI LAVORO SVOLTO

Documento – MR-28
Livello rev. 09
Data rev. 25/05/2023

ARGOMENTI SVOLTI	AUTORI – TESTI – DOCUMENTI – COMPITI DI REALTA' AFFRONTATI	METODOLOGIE (anche laboratoriali) – STRUMENTI UTILIZZATI RISORSE DIGITALI	COMPETENZE VALUTATE** (solo per classi IPS)	*
DISEQUAZIONI Disequazioni fratte Disequazioni di grado superiore al primo immediate Segno di un prodotto	Testo in adozione	Lezione frontale dialogata finalizzata ad analizzare processi e/o a chiarire aspetti critici dei problemi affrontati; utilizzo del software OneNote e monitor interattivo touch; esercitazioni individuali e di gruppo guidate dall'insegnante; assegnazione di lavori, su indicazioni date, e correzione collettiva degli stessi; utilizzo di Microsoft Teams, registro Spaggiari, per lo scambio di materiali e la correzione di compiti assegnati; libro digitale; appunti		
SISTEMI LINEARI Sistemi lineari di due equazioni in due incognite, sistemi determinati, indeterminati, impossibili; risoluzione algebrica dei sistemi lineari di due equazioni in due incognite: il metodo di sostituzione, il metodo di riduzione, il metodo di Cramer; sistemi di equazioni frazionarie. Utilizzo di Excel per risolvere un sistema con il metodo di Cramer Sistemi letterali (Cramer); sistemi di tre equazioni in tre incognite (riduzione, sostituzione, Cramer); problemi con più incognite.	Testo in adozione	Lezione frontale dialogata finalizzata ad analizzare processi e/o a chiarire aspetti critici dei problemi affrontati; utilizzo del software OneNote e monitor interattivo touch; esercitazioni individuali e di gruppo guidate dall'insegnante; assegnazione di lavori, su indicazioni date, e correzione collettiva degli stessi; utilizzo di Microsoft Teams, registro Spaggiari, per lo scambio di materiali e la correzione di compiti assegnati; libro digitale; appunti		



PIANO DI LAVORO SVOLTO

Documento – MR-28
Livello rev. 09
Data rev. 25/05/2023

RETTE NEL PIANO CARTESIANO Rappresentazione di una retta nel piano cartesiano Significato di coefficiente angolare e quota Intersezione di rette (rappresentazione grafica)	Testo in adozione	Lezione frontale dialogata finalizzata ad analizzare processi e/o a chiarire aspetti critici dei problemi affrontati; utilizzo del software OneNote e monitor interattivo touch; esercitazioni individuali e di gruppo guidate dall'insegnante; assegnazione di lavori, su indicazioni date, e correzione collettiva degli stessi; utilizzo di Microsoft Teams, registro Spaggiari, per lo scambio di materiali e la correzione di compiti assegnati; libro digitale; appunti		
Radicali; radicali quadratici; radicali cubici; radice n-esima; proprietà fondamentali dei radicali nell'insieme dei reali non negativi; condizione di esistenza di un radicale; semplificazione di radicali; riduzione di più radicali allo stesso indice; operazioni con i radicali: trasporto di un fattore fuori e sotto radice; potenza di un radicale; radice di radice; razionalizzazione del denominatore di una frazione; radicali doppi; semplificazione di espressioni contenenti radicali;	Testo in adozione	Lezione frontale dialogata finalizzata ad analizzare processi e/o a chiarire aspetti critici dei problemi affrontati; utilizzo del software OneNote e monitor interattivo touch; esercitazioni individuali e di gruppo guidate dall'insegnante; assegnazione di lavori, su indicazioni date, e correzione collettiva degli stessi; utilizzo di Microsoft Teams, registro Spaggiari, per lo scambio di materiali e la correzione di compiti assegnati; libro digitale; appunti		



PIANO DI LAVORO SVOLTO

Documento – MR-28
Livello rev. 09
Data rev. 25/05/2023

potenze ad esponente frazionario				
EQUAZIONI SECONDO GRADO Equazioni di secondo grado; equazioni incomplete; formula risolutiva per l'equazione completa; formula ridotta; significato discriminante; problemi algebrici e geometrici di secondo grado.	Testo in adozione	Lezione frontale dialogata finalizzata ad analizzare processi e/o a chiarire aspetti critici dei problemi affrontati; utilizzo del software OneNote e monitor interattivo touch; esercitazioni individuali e di gruppo guidate dall'insegnante; assegnazione di lavori, su indicazioni date, e correzione collettiva degli stessi; utilizzo di Microsoft Teams, registro Spaggiari, per lo scambio di materiali e la correzione di compiti assegnati; libro digitale; appunti		
Relazioni tra le soluzioni e i coefficienti di un'equazione di secondo grado; scomposizione del trinomio di secondo grado; equazioni parametriche di secondo grado.	Testo in adozione	Lezione frontale dialogata finalizzata ad analizzare processi e/o a chiarire aspetti critici dei problemi affrontati; utilizzo del software OneNote e monitor interattivo touch; esercitazioni individuali e di gruppo guidate dall'insegnante; assegnazione di lavori, su indicazioni date, e correzione collettiva degli stessi; utilizzo di Microsoft Teams, registro Spaggiari, per lo scambio di materiali e la correzione di compiti assegnati; libro digitale; appunti		
Disequazioni di 2° grado (parabola e regola del DICE)	Testo in adozione	Lezione frontale dialogata finalizzata ad analizzare processi e/o a chiarire aspetti critici dei problemi affrontati; utilizzo del software OneNote e monitor		



PIANO DI LAVORO SVOLTO

Documento – MR-28
Livello rev. 09
Data rev. 25/05/2023

		interattivo touch; esercitazioni individuali e di gruppo guidate dall'insegnante; assegnazione di lavori, su indicazioni date, e correzione collettiva degli stessi; utilizzo di Microsoft Teams, registro Spaggiari, per lo scambio di materiali e la correzione di compiti assegnati; libro digitale; appunti		
Equazioni monomie, binomie e trinomie	Testo in adozione	Lezione frontale dialogata finalizzata ad analizzare processi e/o a chiarire aspetti critici dei problemi affrontati; utilizzo del software OneNote e monitor interattivo touch; esercitazioni individuali e di gruppo guidate dall'insegnante; assegnazione di lavori, su indicazioni date, e correzione collettiva degli stessi; utilizzo di Microsoft Teams, registro Spaggiari, per lo scambio di materiali e la correzione di compiti assegnati; libro digitale; appunti		
Sistemi di secondo grado e di grado superiore	Testo in adozione	Lezione frontale dialogata finalizzata ad analizzare processi e/o a chiarire aspetti critici dei problemi affrontati; utilizzo del software OneNote e monitor interattivo touch; esercitazioni individuali e di gruppo guidate dall'insegnante; assegnazione di lavori, su indicazioni date, e correzione collettiva degli stessi;		



PIANO DI LAVORO SVOLTO

Documento – MR-28
Livello rev. 09
Data rev. 25/05/2023

		utilizzo di Microsoft Teams, registro Spaggiari, per lo scambio di materiali e la correzione di compiti assegnati; libro digitale; appunti		
Equazioni irrazionali Equazioni e disequazioni con valore assoluto	Testo in adozione	Lezione frontale dialogata finalizzata ad analizzare processi e/o a chiarire aspetti critici dei problemi affrontati; utilizzo del software OneNote e monitor interattivo touch; esercitazioni individuali e di gruppo guidate dall'insegnante; assegnazione di lavori, su indicazioni date, e correzione collettiva degli stessi; utilizzo di Microsoft Teams, registro Spaggiari, per lo scambio di materiali e la correzione di compiti assegnati; libro digitale; appunti		
GEOMETRIA				
Fasce di rette Piccolo teorema di Talete. Teorema di Talete Divisione di un segmento in n parti Corollari teorema Talete	Testo in adozione	Lezione frontale dialogata finalizzata ad analizzare processi e/o a chiarire aspetti critici dei problemi affrontati; utilizzo del software OneNote e monitor interattivo touch; esercitazioni individuali e di gruppo guidate dall'insegnante; assegnazione di lavori, su indicazioni date, e correzione collettiva degli stessi; utilizzo di Microsoft Teams, registro Spaggiari, per lo scambio di materiali e la correzione di compiti assegnati; libro		



PIANO DI LAVORO SVOLTO

Documento – MR-28
Livello rev. 09
Data rev. 25/05/2023

		digitale; appunti		
LUOGHI GEOMETRICI Asse di un segmento, bisettrice di un angolo	Testo in adozione	Lezione frontale dialogata finalizzata ad analizzare processi e/o a chiarire aspetti critici dei problemi affrontati; utilizzo del software OneNote e monitor interattivo touch; esercitazioni individuali e di gruppo guidate dall'insegnante; assegnazione di lavori, su indicazioni date, e correzione collettiva degli stessi; utilizzo di Microsoft Teams, registro Spaggiari, per lo scambio di materiali e la correzione di compiti assegnati; libro digitale; appunti		
CIRCONFERENZA E CERCHIO Proprietà fondamentali della circonferenza; corde e loro proprietà; parti della circonferenza e del cerchio, posizioni reciproche di una retta e di una circonferenza e fra due circonferenze. Tangenti ad una circonferenza per un punto esterno. Angoli al centro ed alla circonferenza e loro proprietà. Tangenti ad una circonferenza per un punto esterno. Poligoni inscritti e circoscritti, quadrilateri inscritti e circoscritti, poligoni regolari inscritti e circoscritti.	Testo in adozione	Lezione frontale dialogata finalizzata ad analizzare processi e/o a chiarire aspetti critici dei problemi affrontati; utilizzo del software OneNote e monitor interattivo touch; esercitazioni individuali e di gruppo guidate dall'insegnante; assegnazione di lavori, su indicazioni date, e correzione collettiva degli stessi; utilizzo di Microsoft Teams, registro Spaggiari, per lo scambio di materiali e la correzione di compiti assegnati; libro digitale; appunti		
Triangoli emiequilateri ed emiquadrati. Lato di un quadrato inscritto in una circonferenza.	Testo in adozione	Lezione frontale dialogata finalizzata ad analizzare processi e/o a chiarire aspetti critici dei problemi affrontati;		



PIANO DI LAVORO SVOLTO

Documento – MR-28
Livello rev. 09
Data rev. 25/05/2023

Lato di un triangolo equilatero inscritto in una circonferenza		utilizzo del software OneNote e monitor interattivo touch; esercitazioni individuali e di gruppo guidate dall'insegnante; assegnazione di lavori, su indicazioni date, e correzione collettiva degli stessi; utilizzo di Microsoft Teams, registro Spaggiari, per lo scambio di materiali e la correzione di compiti assegnati; libro digitale; appunti		
Applicazioni dell'algebra alla geometria	Testo in adozione	Lezione frontale dialogata finalizzata ad analizzare processi e/o a chiarire aspetti critici dei problemi affrontati; utilizzo del software OneNote e monitor interattivo touch; esercitazioni individuali e di gruppo guidate dall'insegnante; assegnazione di lavori, su indicazioni date, e correzione collettiva degli stessi; utilizzo di Microsoft Teams, registro Spaggiari, per lo scambio di materiali e la correzione di compiti assegnati; libro digitale; appunti		
Teoremi di Euclide e di Pitagora	Testo in adozione	Lezione frontale dialogata finalizzata ad analizzare processi e/o a chiarire aspetti critici dei problemi affrontati; utilizzo del software OneNote e monitor interattivo touch; esercitazioni individuali e di gruppo guidate dall'insegnante; assegnazione di lavori, su indicazioni		



PIANO DI LAVORO SVOLTO

Documento – MR-28
Livello rev. 09
Data rev. 25/05/2023

		date, e correzione collettiva degli stessi; utilizzo di Microsoft Teams, registro Spaggiari, per lo scambio di materiali e la correzione di compiti assegnati; libro digitale; appunti		
SIMILITUDINE Proporzionalità tra segmenti Teorema di Talete Conseguenze del teorema di Talete	Testo in adozione	Lezione frontale dialogata finalizzata ad analizzare processi e/o a chiarire aspetti critici dei problemi affrontati; utilizzo del software OneNote e monitor interattivo touch; esercitazioni individuali e di gruppo guidate dall'insegnante; assegnazione di lavori, su indicazioni date, e correzione collettiva degli stessi; utilizzo di Microsoft Teams, registro Spaggiari, per lo scambio di materiali e la correzione di compiti assegnati; libro digitale; appunti		
STATISTICA				
Frequenza assoluta, relativa e percentuale. Creazione di una tabella con Excel Rappresentazione grafica di un'indagine statistica (diagramma cartesiano, ortogramma, istogramma; areogramma, cartogramma, ideogramma); valori di sintesi (media aritmetica, media ponderata, moda, mediana). Indici di variabilità (campo di variazione, scarto dalla media aritmetica,	Testo in adozione	Lezione frontale dialogata finalizzata ad analizzare processi e/o a chiarire aspetti critici dei problemi affrontati; utilizzo del software OneNote e monitor interattivo touch; esercitazioni individuali e di gruppo guidate dall'insegnante; assegnazione di lavori, su indicazioni date, e correzione collettiva degli stessi; utilizzo di Microsoft Teams, registro Spaggiari, per lo scambio di materiali e		



PIANO DI LAVORO SVOLTO

Documento – MR-28
Livello rev. 09
Data rev. 25/05/2023

scarto semplice medio, varianza, deviazione standard)		la correzione di compiti assegnati; libro digitale; appunti		
PROBABILITA'				
Probabilità di eventi elementari Valutazioni e stime di probabilità in situazioni di incertezza. Stime di probabilità di eventi composti a partire dalle probabilità di eventi elementari. Calcolo probabilità eventi dipendenti e indipendenti; calcolo probabilità eventi compatibili e incompatibili	Testo in adozione	Lezione frontale dialogata finalizzata ad analizzare processi e/o a chiarire aspetti critici dei problemi affrontati; utilizzo del software OneNote e monitor interattivo touch; esercitazioni individuali e di gruppo guidate dall'insegnante; assegnazione di lavori, su indicazioni date, e correzione collettiva degli stessi; utilizzo di Microsoft Teams, registro Spaggiari, per lo scambio di materiali e la correzione di compiti assegnati; libro digitale; appunti		

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

** Esempio: competenza G.9 (*per indicare la competenza 9 dell'Area Generale*); competenza I.6 (*per indicare la competenza 6 dell'Area di Indirizzo*)

EVENTUALI APPROFONDIMENTI COERENTI CON PIANO DI LAVORO SVOLTO

Utilizzo del software Geogebra
Utilizzo del software Excel

Firma del Docente
Marialicia Fossati