



PIANO DI LAVORO SVOLTO

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

ANNO SCOLASTICO 2021/2022

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

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. 08
Data rev. 19/05/2022

ARGOMENTI SVOLTI	AUTORI – TESTI – DOCUMENTI – COMPITI DI REALTA' AFFRONTATI	METODOLOGIE (anche laboratoriali) – STRUMENTI UTILIZZATI RISORSE DIGITALI
COMPLEMENTI EQUAZIONI Equazioni di grado superiore al primo (ripasso scomposizione)	Testo in adozione	Lezione frontale dialogata finalizzata ad analizzare processi e/o a chiarire aspetti critici dei problemi affrontati; utilizzo del software OneNote e condivisione della lavagna tramite la piattaforma Microsoft Teams; esercitazioni individuali e di gruppo guidate dall'insegnante nella classe reale e virtuale; 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 Disequazioni di primo grado numeriche intere Sistemi di disequazioni Disequazioni fratte Problemi con disequazioni 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 condivisione della lavagna tramite la piattaforma Microsoft Teams; esercitazioni individuali e di gruppo guidate dall'insegnante nella classe reale e virtuale; 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	Testo in adozione	Lezione frontale dialogata finalizzata ad analizzare processi e/o a chiarire aspetti critici



PIANO DI LAVORO SVOLTO

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

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.		dei problemi affrontati; utilizzo del software OneNote e condivisione della lavagna tramite la piattaforma Microsoft Teams; esercitazioni individuali e di gruppo guidate dall'insegnante nella classe reale e virtuale; 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
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 condivisione della lavagna tramite la piattaforma Microsoft Teams; esercitazioni individuali e di gruppo guidate dall'insegnante nella classe reale e virtuale; 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	Testo in adozione	Lezione frontale dialogata finalizzata ad analizzare processi e/o a chiarire aspetti critici dei problemi affrontati; utilizzo del software OneNote e condivisione della lavagna tramite la piattaforma Microsoft



PIANO DI LAVORO SVOLTO

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

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; potenze ad esponente frazionario		Teams; esercitazioni individuali e di gruppo guidate dall'insegnante nella classe reale e virtuale; 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 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 condivisione della lavagna tramite la piattaforma Microsoft Teams; esercitazioni individuali e di gruppo guidate dall'insegnante nella classe reale e virtuale; 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;	Testo in adozione	Lezione frontale dialogata finalizzata ad analizzare processi e/o a chiarire aspetti critici dei problemi affrontati; utilizzo del software OneNote e condivisione



PIANO DI LAVORO SVOLTO

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

equazioni parametriche di secondo grado.		della lavagna tramite la piattaforma Microsoft Teams; esercitazioni individuali e di gruppo guidate dall'insegnante nella classe reale e virtuale; 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 condivisione della lavagna tramite la piattaforma Microsoft Teams; esercitazioni individuali e di gruppo guidate dall'insegnante nella classe reale e virtuale; 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 condivisione della lavagna tramite la piattaforma Microsoft Teams; esercitazioni individuali e di gruppo guidate dall'insegnante nella classe reale e virtuale; assegnazione di lavori, su indicazioni date, e



PIANO DI LAVORO SVOLTO

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

		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 condivisione della lavagna tramite la piattaforma Microsoft Teams; esercitazioni individuali e di gruppo guidate dall'insegnante nella classe reale e virtuale; 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 irrazionali Disequazioni irrazionali	Testo in adozione	Lezione frontale dialogata finalizzata ad analizzare processi e/o a chiarire aspetti critici dei problemi affrontati; utilizzo del software OneNote e condivisione della lavagna tramite la piattaforma Microsoft Teams; esercitazioni individuali e di gruppo guidate dall'insegnante nella classe reale e virtuale; 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. 08
Data rev. 19/05/2022

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 condivisione della lavagna tramite la piattaforma Microsoft Teams; esercitazioni individuali e di gruppo guidate dall'insegnante nella classe reale e virtuale; 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
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 condivisione della lavagna tramite la piattaforma Microsoft Teams; esercitazioni individuali e di gruppo guidate dall'insegnante nella classe reale e virtuale; 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	Testo in adozione	Lezione frontale dialogata finalizzata ad analizzare processi e/o a chiarire aspetti critici dei problemi affrontati; utilizzo del software OneNote e condivisione



PIANO DI LAVORO SVOLTO

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

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.		della lavagna tramite la piattaforma Microsoft Teams; esercitazioni individuali e di gruppo guidate dall'insegnante nella classe reale e virtuale; 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. Lato di un triangolo equilatero inscritto in una circonferenza	Testo in adozione	Lezione frontale dialogata finalizzata ad analizzare processi e/o a chiarire aspetti critici dei problemi affrontati; utilizzo del software OneNote e condivisione della lavagna tramite la piattaforma Microsoft Teams; esercitazioni individuali e di gruppo guidate dall'insegnante nella classe reale e virtuale; 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 condivisione della lavagna tramite la piattaforma Microsoft Teams; esercitazioni individuali e di gruppo guidate dall'insegnante nella classe reale e virtuale;



PIANO DI LAVORO SVOLTO

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

		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 condivisione della lavagna tramite la piattaforma Microsoft Teams; esercitazioni individuali e di gruppo guidate dall'insegnante nella classe reale e virtuale; 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
SIMILITUDINE Proporzionalità tra segmenti Teorema di Talete Conseguenze del teorema di Talete Similitudine tra triangoli Criteri di similitudine	Testo in adozione	Lezione frontale dialogata finalizzata ad analizzare processi e/o a chiarire aspetti critici dei problemi affrontati; utilizzo del software OneNote e condivisione della lavagna tramite la piattaforma Microsoft Teams; esercitazioni individuali e di gruppo guidate dall'insegnante nella classe reale e virtuale; 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. 08
Data rev. 19/05/2022

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, scarto semplice medio, varianza, deviazione standard)	Testo in adozione	Lezione frontale dialogata finalizzata ad analizzare processi e/o a chiarire aspetti critici dei problemi affrontati; utilizzo del software OneNote e condivisione della lavagna tramite la piattaforma Microsoft Teams; esercitazioni individuali e di gruppo guidate dall'insegnante nella classe reale e virtuale; 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
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 condivisione della lavagna tramite la piattaforma Microsoft Teams; esercitazioni individuali e di gruppo guidate dall'insegnante nella classe reale e virtuale; 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. 08
Data rev. 19/05/2022

EVENTUALI APPROFONDIMENTI COERENTI CON PIANO DI LAVORO SVOLTO

Utilizzo del software Geogebra
Utilizzo del software Excel

Firma del Docente
Marialicia Fossati