



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: 1	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
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	*
I NUMERI E IL LINGUAGGIO DELLA MATEMATICA Numeri naturali, operazioni, proprietà, potenze e proprietà delle potenze, espressioni aritmetiche, criteri di divisibilità, MCD e mcm Numeri interi, operazioni, potenze Numeri razionali, frazioni, frazioni equivalenti e proprietà invariante, le quattro operazioni Proporzioni, percentuali, i numeri decimali finiti e periodici	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 nella classe; 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	
CALCOLO LETTERALE Monomi e operazioni con i monomi Polinomi e operazioni con i polinomi Prodotti notevoli (somma di due monomi per la loro differenza, quadrato di un binomio (con interpretazione algebrica e geometrica), quadrato di un trinomio (con interpretazione algebrica e geometrica), cubo di un binomio, triangolo di Tartaglia; Cenni storici su Tartaglia	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; 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; esercitazione con Kahoot; utilizzo di Microsoft Teams, registro Spaggiari per lo scambio di materiali e la	



PIANO DI LAVORO SVOLTO

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

		correzione di compiti assegnati; libro digitale; appunti	
EQUAZIONI Equazioni di primo grado numeriche intere a una incognita; equazioni determinate, indeterminate, impossibili, identità, principi di equivalenza delle equazioni Problemi algebrici e geometrici e della realtà ad una incognita	Testo in adozione, situazioni reali	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 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	
COMPLEMENTI DI CALCOLO LETTERALE Divisione tra due polinomi; radici di un polinomio; teorema del resto; regola di Ruffini (con divisore $x+n$ e $ax+n$) Scomposizione di un polinomio in fattori (raccoglimento a fattor comune, raccoglimento parziale, polinomi sviluppi di prodotti notevoli, trinomio notevole primo e secondo caso, somma e differenza di due cubi, Ruffini) MCD e mcm di polinomi Frazioni algebriche e operazioni con le frazioni algebriche, condizioni di esistenza	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; 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; esercitazioni con Microsoft Forms; assegnazione di lavori, su indicazioni date, e correzione collettiva degli stessi; utilizzo di Microsoft Teams, registro Spaggiari per lo scambio di materiali e la	



PIANO DI LAVORO SVOLTO

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

di una frazione algebrica, operazioni con le frazioni algebriche Espressioni algebriche		correzione di compiti assegnati; libro digitale; appunti	
COMPLEMENTI EQUAZIONI Equazioni di primo grado frazionarie Problemi algebrici e geometrici risolvibili con equazioni fratte Equazioni di primo grado letterali con discussione	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; 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	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; 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;	



PIANO DI LAVORO SVOLTO

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

		utilizzo di Microsoft Teams, registro Spaggiari per lo scambio di materiali e la correzione di compiti assegnati; libro digitale; appunti	
LE NOZIONI DI BASE DI GEOMETRIA PIANO EUCLIDEO Introduzione alla geometria razionale Notizie storiche: gli Elementi di Euclide Teoremi, dimostrazione diretta, dimostrazione per assurdo Gli enti geometrici primitivi; assiomi di appartenenza della retta e del piano; assiomi d'ordine della retta; semirette, segmenti, poligoni; postulato di partizione del piano da parte di una retta; semipiano; posizione reciproche di rette; figure concave e convesse; linee curve; angoli; corde; poligoni	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 nella classe; 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; utilizzo del software Geogebra; libro digitale; appunti	
CONGRUENZA Congruenza tra figure piane; proprietà Costruzione punto medio di un segmento e bisettrice di un angolo I triangoli Primo criterio di congruenza Secondo criterio di congruenza Proprietà dei triangoli isosceli Terzo criterio di congruenza	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; utilizzo del software OneNote e condivisione della lavagna tramite la piattaforma Microsoft Teams; esercitazioni individuali e di gruppo guidate	



PIANO DI LAVORO SVOLTO

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

<p>Problemi sulla congruenza Altezze, mediane, bisettrici e assi di un triangolo. I punti notevoli di un triangolo Classificazione dei triangoli rispetto agli angoli; primo teorema dell'angolo esterno e relative conseguenze Disuguaglianze tra elementi di un triangolo</p>		<p>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; utilizzo del software Geogebra; libro digitale; appunti</p>	
<p>RETTE PERPENDICOLARI E RETTE PARALLELE Teoremi fondamentali sulle rette parallele; costruzione della parallela a una retta; il postulato di Euclide; criteri di parallelismo; proprietà fondamentali delle rette parallele Problemi Applicazioni ai triangoli: secondo teorema angolo esterno; somma degli angoli interni di un triangolo Secondo criterio di congruenza generalizzato. Criteri congruenza triangoli rettangoli Somma degli angoli interni di un poligono.</p>	<p>Testo in adozione</p>	<p>Lezione frontale dialogata finalizzata ad analizzare processi e/o a chiarire aspetti critici dei problemi affrontati; utilizzo del software OneNote e monitor interattivo touch; 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; utilizzo del software Geogebra; libro digitale; appunti</p>	
<p>QUADRILATERI Trapezi; parallelogrammi e le loro proprietà; rettangoli e le loro proprietà; rombi e le loro proprietà; quadrati e le loro proprietà</p>	<p>Testo in adozione</p>	<p>Lezione frontale dialogata finalizzata ad analizzare processi e/o a chiarire aspetti critici dei problemi affrontati; utilizzo del software OneNote e monitor interattivo touch; utilizzo del software OneNote e</p>	



PIANO DI LAVORO SVOLTO

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

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;
utilizzo del software Geogebra; libro digitale; appunti

EVENTUALI APPROFONDIMENTI COERENTI CON PIANO DI LAVORO SVOLTO

Utilizzo del software Geogebra
Gare di matematica a squadre

Firma del Docente
Marialicia Fossati