



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: 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. 09
Data rev. 25/05/2023

ARGOMENTI SVOLTI	AUTORI – TESTI – DOCUMENTI – COMPITI DI REALTÀ AFFRONTATI	METODOLOGIE (anche laboratoriali) – STRUMENTI UTILIZZATI RISORSE DIGITALI	COMPETENZE VALUTATE** (solo per classi IPS)	*
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; 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; esercitazioni individuali e di gruppo guidate dall'insegnante; 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 correzione di compiti assegnati; libro		



PIANO DI LAVORO SVOLTO

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

		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 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		
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 di una frazione algebrica,	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

operazioni con le frazioni algebriche Espressioni algebriche				
COMPLEMENTI EQUAZIONI Equazioni di primo grado frazionarie Problemi algebrici e geometrici risolvibili con equazioni 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; 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 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; 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		
LE NOZIONI DI BASE DI GEOMETRIA	Testo in adozione	Lezione frontale dialogata finalizzata ad analizzare processi e/o a chiarire aspetti		



PIANO DI LAVORO SVOLTO

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

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, poligonali; postulato di partizione del piano da parte di una retta; semipiano; posizione reciproche di rette; figure concave e convesse; linee curve; angoli; corde; poligoni		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 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	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; utilizzo del software Geogebra; libro digitale; appunti		



PIANO DI LAVORO SVOLTO

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

Disuguaglianze tra elementi di un triangolo				
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.	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 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		
QUADRILATERI Trapezi; parallelogrammi e le loro proprietà; rettangoli e le loro proprietà; rombi e le loro proprietà; quadrati e le loro proprietà	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 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		



PIANO DI LAVORO SVOLTO

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

correzione di compiti assegnati;
utilizzo del software Geogebra; 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
Gare di matematica a squadre

Firma del Docente

Marialicia Fossati