

I.T.C.S. PRIMO LEVI BOLLATE	Sistema di Gestione della Qualità Programma preventivo	Mod. 3159/01 Rev. 00
-----------------------------------	--	-------------------------

PROGRAMMA CONSUNTIVO

a.s. 2019/2020

MATERIA	MATEMATICA e COMPLEMENTI DI MATEMATICA		
CLASSE	3	SEZIONE A	INDIRIZZO BS
DOCENTE	PACE SANDRA		
ORE DI LEZIONE	4 SETTIMANALI /totali		

OBIETTIVI

Competenza	Abilità
Classificare un problema, individuarne la strategia risolutiva e portarla a termine con rigore	In ambito algebrico sapersi destreggiare con scioltezza nella risoluzione dei vari tipi di esercizi proposti.
Visualizzare l'algebra attraverso il piano cartesiano, individuando nella matematica uno strumento fondamentale per la rappresentazione di fenomeni naturali.	Saper passare con disinvoltura dalla formulazione algebrica di una curva alla sua rappresentazione nel piano cartesiano.

STRUMENTI

Libro di testo: Bergamini-Trifone- Barozzi Matematica.verde Vol.3A e3B Zanichelli
LIM
Siti matematici
Desmos

Dal 26/02/2020 didattica a distanza: utilizzo di video-lezioni esistenti su piattaforme didattiche presenti in internet, propedeutiche alle lezioni sincrone sulla piattaforma Meet di Google ed esercizi da svolgere corretti in lezioni sincrone
Dal 12/03/2020: lezioni sincrone in modalità telematica e utilizzo della piattaforma classroom per l'assegnazione di compiti e di materiali funzionali al conseguimento degli obiettivi programmati. Gli esercizi caricati dagli studenti su classroom sono stati controllati e corretti con commenti e poi rivisti in lezioni sincrone
Lezioni svolte con tavoletta grafica condividendo lo schermo
Materiale, caricati su classroom, costruito dalla docente: schemi, esercizi svolti, spiegazioni

elaborato da:	staff	approvato da:	DS	verificato da:	GQ
consegnare a:	www.intralevi.it	conservazione:	www.intralevi.it	pag. 1/4	

I. T. C. S. PRIMO LEVI BOLLATE	Sistema di Gestione della Qualità Programma preventivo	Mod. 3159/01 Rev. 00
--------------------------------------	--	-------------------------

CONTENUTI	METODOLOGIE	VERIFICHE
Modulo 1 <u>EQUAZIONI E DISEQUAZIONI RAZIONALI</u> Ripasso disequazioni di 2° grado con parabola Disequazioni di grado superiore al 2°: interi fratte sistemi	Problem solving Lezione frontale Lezione dialogata Esercitazioni in classe	n.1 verifica scritta Verifiche orali
Modulo 2 <u>EQUAZIONI E DISEQUAZIONI CON MODULI E IRRAZIONALI</u> Equazioni e disequazioni con moduli interi e fratte Equazioni e disequazioni irrazionali interi e fratte Sistemi di disequazioni	Problem solving Lezione dialogata Lezione frontale Mappe concettuali Esercitazioni in classe	n.1 verifica scritta moduli n.1 verifica scritta irrazionali Verifiche orali
Modulo 3 <u>STATISTICA</u> Dati statistici. Serie e seriazioni. Rappresentazione grafica con ortogrammi, areogrammi, diagrammi cartesiani e istogrammi. Indici medi: moda, mediana, media aritmetica e media quadratica Indici di variabilità: campo di variazione, scarto semplice, deviazione standard e varianza Distribuzione gaussiana	Lezione dialogata Lezione frontale Utilizzo della LIM per mappe concettuali Power point	n. 1 verifica scritta Verifiche orali
Modulo 3 <u>FUNZIONI</u> Definizione di funzione. Funzione suriettiva, iniettiva e biunivoca. Funzioni algebriche: Dominio e codominio. Calcolo di dominio, zeri, segno e rappresentazione sul piano cartesiano Interpretazione di grafici	Lezione dialogata Lezione frontale Esercitazione in classe Problem solving	n. 1 verifica scritta Verifiche orali

elaborato da:	staff	approvato da:	DS	verificato da:	GQ
consegnare a:	www.intralevi.it	conservazione:	www.intralevi.it	pag. 2/4	

I.T.C.S. PRIMO LEVI BOLLATE	Sistema di Gestione della Qualità Programma preventivo	Mod. 3159/01 Rev. 00
-----------------------------------	--	-------------------------

<p>Modulo 5 <u>ESPONENZIALI e LOGARITMI</u> Le potenze con esponente reale La funzione esponenziale: grafici Dominio di funzioni esponenziali Le equazioni e disequazioni esponenziali Definizione di logaritmo e proprietà Numero di Nepero e logaritmi naturali Utilizzo di calcolatrice scientifica La funzione logaritmo: grafici Dominio di funzioni logaritmiche Equazioni e disequazioni logaritmiche. Equazioni e disequazioni esponenziali con l'uso dei logaritmi</p> <p>Argomenti trattati in modalità DAD: Ripasso esponenziali Logaritmi, equazioni e disequazioni logaritmiche e dominio di funzioni logaritmiche</p>	<p>Lezioni frontali Lezioni dialogate Desmos Problem solving Esercitazioni</p> <p>Dal 26 febbraio. Lezioni in modalità DAD. Videolezioni sincrone con meet di Gsuite (dal 12 marzo) Link a video esistenti sul web, utilizzo di RE e Classroom per condivisione materiale e correzione compiti assegnati da restituire a scadenze fissate</p>	<p>n. 2 verifiche scritte in modalità telematica verifiche orali sia in DIP che in DAD</p>
<p>Modulo 4 <u>RETTA</u> Sistema di riferimento sul piano. Distanza tra due punti. Punto medio di un segmento. Rette orizzontali e verticali Equazione delle rette per l'origine. Equazione generica della retta in forma esplicita e implicita. Coefficiente angolare e intercetta: significato Intersezione tra rette.</p> <p>Introdotti senza esercizi:</p> <p>Coefficiente angolare della retta per due punti Condizioni di parallelismo e perpendicolarità</p>	<p>Argomento affrontato interamente in modalità DAD:</p> <p>Video lezioni sincrone con meet di Gsuite, Utilizzo di RE e di classroom per condivisione materiale e correzione compiti assegnati e da restituire a scadenze fissate</p>	<p>Domande in modalità telematica A giugno recupero primo quadrimestre in modalità telematica</p>

Bollate, giugno 2020

L'insegnante

SANDRA PACE

elaborato da:	staff	approvato da:	DS	verificato da:	GQ
consegnare a:	www.intralevi.it	conservazione:	www.intralevi.it	pag. 3/4	

I.T.C.S. PRIMO LEVI BOLLATE	Sistema di Gestione della Qualità Programma preventivo	Mod. 3159/01 Rev. 00
-----------------------------------	--	-------------------------

elaborato da:	staff	approvato da:	DS	verificato da:	GQ
consegnare a:	www.intralevi.it	conservazione:	www.intralevi.it	pag. 4/4	