



PIANO ANNUALE

PER L' ANNO SCOLASTICO 2019/2020

DEL PROF.	DOCENTE DI	NELLA CLASSE	INDIRIZZO	ORE SETTIM.
MARCO SCIGLIUOLO	MATEMATICA	5°OD	I.P.I.A.S. ODONTOTEC NICO	3

FINALITA', OBIETTIVI FORMATIVI E DI APPRENDIMENTO GENERALI

COMPETENZE	
Alla fine della classe quinta lo studente deve essere in grado di:	
<ul style="list-style-type: none"> • utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative; • utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni; • utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati; 	<ul style="list-style-type: none"> • utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare; • correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.
OBIETTIVI MINIMI PER IL PASSAGGIO ALLA CLASSE SUPERIORE	
Al termine della quinta l'alunno dovrà essere in grado di:	
<ul style="list-style-type: none"> • Descrivere le caratteristiche principali del grafico di una funzione assegnata. • Calcolare l'integrale indefinito di una funzione razionale. • Calcolare l'integrale definito di una funzione razionale. • Calcolare la misura dell'area di parti di piano individuate da una retta o da una parabola, dall'asse delle x e da rette parallele all'asse y e da due rette. 	
SOLO per le sezioni M, N e R:	
<ul style="list-style-type: none"> • Saper interpretare il testo di un problema ricavando i dati necessari per determinare la funzione obiettivo e i relativi vincoli. • Risolvere un semplice problema di scelta con un metodo matematico (utilizzo di equazioni, sistemi, rappresentazioni di rette e parabole, calcolo di derivate, determinazione di massimi e minimi, determinazione della misura dell'area della superficie di una parte di piano). 	

SCHEMA RIASSUNTIVA DI PROGRAMMAZIONE PREVENTIVA

DEL PROF.		DOCENTE DI		NELLA CLASSE		INDIRIZZO		ORE SETTIM.	
MARCO SCIGLIUOLO		MATEMATICA		5°		I.P.I.A S.- ODONTOTECNICO		3	
BLOCCHI TEMATICI O UNITA' DIDATTICHE	CONTENUTI	OBIETTIVI SPECIFICI RELATIVI	SCELTE METODOLOGI CHE	TEMPI	COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI	TIPOLOGIA DI VERIFICA			
MODULO A <i>integrali definiti ed indefiniti</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Definizione di integrazione - Integrali immediati - Svolgimento esercizi 	Comprendere il significato dell'integrazione e saper svolgere i principali casi	Lezione frontale, esercizi guidati e svolti alla lavagna, dispense del professore, formulari riassuntivi e video tutorial da youtube. Lavori in gruppo.	Ottobre		Scritte e orali per un eventuale recupero, una verifica scritta per ogni argomento svolto e/o al mese.			
MODULO B <i>ripasso sugli studi di funzione</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Funzioni razionali intere - Razionali fratte - Irrazionali intere 	Saper affrontare lo studio dei principali tipi di funzione	“	Novembre, dicembre, gennaio		“			
MODULO D <i>Geometria</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Postulati fondamentali su poligoni e triangoli - Teorema di Pitagora e di Euclide e loro applicazioni - Solidi platonici e principali aree/volumi 	Conoscere i principali teoremi sulla geometria e comprenderne l'applicazione ai casi reali	“	Febbraio, marzo, aprile		“			
MODULO E Statistica e ripasso	<ul style="list-style-type: none"> - Statistica - Ripasso sulle funzioni ed integrali 	Consolidare le conoscenze	“	Maggio, giugno		“			

Presentato agli alunni in data _____

L'insegnante Marco Scigliuolo