



MOREA
(sede legale)
Via Piersanti Mattarella, 20
60044 Fabriano (AN)
Tel. 0732.3195
Fax 0732.247690
Codice Fiscale
81002710424
Presidenza: Tel 0732.250842



MOREA VIVARELLI
ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE FABRIANO

COMMERCIALE
GEOMETRI
TURISTICO



ISTITUTO
TECNICO
AGRARIO



VIVARELLI
Via Cappuccini, 5
60044 Fabriano (AN)
Tel. 0732.3373/3573
Fax 0732.21841
Cod. Fisc. 81002710424
Azienda Agraria
P.I. 02036020424
Convitto Annesso

Curricolo essenziale di matematica per il secondo biennio (Morea-Vivarelli)

I docenti concordano i seguenti nuclei fondamentali per un'eventuale DAD.

Competenze:

1. utilizzare il linguaggio e i metodi propri della Matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative;
2. utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni;
3. utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati;
4. utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;
5. correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.

UNITÀ	OBIETTIVI						
	Conoscenze	Abilità	Competenze				
			1	2	3	4	5
Disequazioni e sistemi di disequazioni di I e II grado *	▪ Criteri per risolvere una disequazione e un sistema di disequazioni.	▪ Risolvere disequazioni di I e II grado ▪ Risolvere sistemi di disequazioni ▪ Risolvere disequazioni fratte	x			x	
La retta *	▪ Il sistema di riferimento cartesiano ▪ Equazione della retta ▪ Parallelismo e perpendicolarità ▪ Posizione reciproca di due rette	▪ Operare nel piano cartesiano ▪ Rappresentare rette nel piano cartesiano ▪ Scrivere l'equazione di una retta note alcune condizioni ▪ Individuare la posizione reciproca di rette nel piano cartesiano	x	x	x	x	x

La parabola *	▪ Equazione della parabola ▪ Posizione reciproca di retta e parabola ▪ Parabola e disequazioni di II grado	▪ Rappresentare la parabola nel piano cartesiano ▪ Determinare l'equazione di una parabola note alcune condizioni ▪ Determinare posizione reciproca di rette e parabole ▪ Saper utilizzare il grafico di una parabola per risolvere disequazioni di II grado	x	x	x	x	x
Esponenziali e logaritmi *	▪ Ampliamento del concetto di potenza ▪ Funzione esponenziale ▪ Equazioni e disequazioni esponenziali ▪ Logaritmi e proprietà ▪ Funzione logaritmica ▪ Equazioni e disequazioni logaritmiche	▪ Rappresentare i grafici di funzioni esponenziali e logaritmiche ▪ Risolvere semplici equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche	x		x	x	x
Complementi di Matematica (Istituto Agrario) *	▪ Statistica descrittiva ▪ Organizzazione dei dati e loro rappresentazione ▪ Indici di posizione centrale ▪ Indici di variabilità	▪ Raccogliere, organizzare e rappresentare i dati ▪ Determinare frequenze assolute, relative e percentuali ▪ Rappresentare graficamente una tabella di frequenze ▪ Calcolare indici di posizione centrale di una serie di dati ▪ Calcolare gli indici di variabilità di una serie di dati	x	x	x	x	x
Matematica Finanziaria (Istituto Tecnico Economico) *	▪ Calcolo dell'interesse semplice ▪ Capitalizzazione ed attualizzazione in regime semplice e in regime composto ▪	▪ Risolvere problemi in regime di capitalizzazione semplice e composta	x	x	x	x	x
Funzioni *	▪ Funzioni e loro proprietà ▪ Dominio e codominio ▪ Funzioni definite per casi	▪ Determinare dominio, positività e intersezioni con assi ▪ Saper riconoscere dal grafico dominio, codominio e principali proprietà	x			x	
Limiti e continuità *	▪ Concetto di limite ▪ Operazioni con i limiti ▪ Forme indeterminate ▪ Funzioni continue ▪ Asintoti ▪ Grafico probabile	▪ Saper calcolare limiti di funzioni ▪ Saper risolvere forme indeterminate ▪ Individuare i punti di discontinuità ▪ Individuare (graficamente e algebricamente) gli asintoti di una funzione ▪ Determinare il grafico probabile di una funzione	x			x	

Ad integrazione dei seguenti argomenti, i docenti propongono la visione di materiale didattico in rete come video tutorial su youtube, mappe e test sul sito Zanichelli e su altre case editrici.