

MATERIA – MATEMATICA Agrario
MONOENNIO

CONOSCENZE	Competenze			COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA declinate negli ASSI CULTURALI
	ABILITA'	Traguardi formativi	Indicatori	
Gli integrali indefiniti	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni - Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative 	<ul style="list-style-type: none"> - Apprendere il concetto di integrazione di una funzione - Calcolare gli integrali indefiniti e definiti di alcune funzioni 	<ul style="list-style-type: none"> - Calcolare gli integrali indefiniti di funzioni mediante gli integrali immediati e le proprietà di linearità - Calcolare un integrale con il metodo di sostituzione e con la formula di integrazione per parti - Calcolare gli integrali definiti - Calcolare il valor medio di una funzione - Calcolare l'area di superfici piane - Applicare gli integrali ai modelli economici <p>Applicare il metodo dei rettangoli per calcolare il valore approssimato di un integrale</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ ACQUISIRE E INTERPRETARE L'INFORMAZIONE — INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI <p>“Utilizzare le tecniche e le procedure di calcolo aritmetico ed algebrico rappresentandole anche sotto forma grafica”</p>
CONOSCENZE	Competenze			COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA declinate negli ASSI CULTURALI
	ABILITA'	Traguardi formativi	Indicatori	
Integrale definito	Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente	<p>Calcolare la misura dell'area di una superficie piana</p> <p>Calcolare la misura del volume di un solido di rotazione, dell'area della sua superficie, della</p>	<p>Sa applicare le proprietà dell'integrale definito</p> <p>Sa applicare la formula di Newton-Leibniz</p> <p>Sa calcolare la misura dell'area di una superficie piana</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ ACQUISIRE E INTERPRETARE L'INFORMAZIONE — INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI <p>“Utilizzare le tecniche e le procedure di calcolo</p>

	informazioni qualitative e quantitative	lunghezza di un arco di linea Calcolare integrali generalizzati	Sa calcolare la misura del volume di un solido di rotazione Sa calcolare la lunghezza di un arco di linea Sa calcolare integrali definiti su intervalli illimitati Sa calcolare integrali definiti anche in corrispondenza di punti di discontinuità	aritmetico ed algebrico rappresentandole anche sotto forma grafica”
--	---	--	---	---

CONOSCENZE	Competenze			COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA declinate negli ASSI CULTURALI
	ABILITA'	Traguardi formativi	Indicatori	
La probabilità di eventi complessi	- Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare i dati	- Calcolare la probabilità di eventi complessi	- Calcolare la probabilità della somma logica e del prodotto logico di eventi - Calcolare la probabilità condizionata - Calcolare la probabilità nei problemi di prove ripetute - Applicare il metodo della disintegrazione e il teorema di Bayes - Calcolare l'equità e la posta di un gioco aleatorio	<p>○ ACQUISIRE E INTERPRETARE L'INFORMAZIONE</p> <p>— INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI</p> <p>—</p> <p>“Utilizzare le tecniche e le procedure di calcolo aritmetico ed algebrico rappresentandole anche sotto forma grafica”</p> <p>○ INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI;</p> <p>○ IMPARARE A IMPARARE;</p> <p>○ RISOLVERE PROBLEMI</p> <p>ASSE MATEMATICO</p> <p>“Utilizzare le tecniche e le procedure di calcolo aritmetico ed algebrico rappresentandole anche sotto forma grafica”</p> <p>“Confrontare e analizzare figure geometriche individuando invarianti e relazioni”</p>

CONOSCENZE	Competenze			COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA declinate negli ASSI CULTURALI
	ABILITA'	Traguardi formativi	Indicatori	
Geometria Solida	<ul style="list-style-type: none"> - Dominare attivamente i concetti e i metodi della geometria euclidea dello spazio 	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere gli elementi fondamentali della geometria solida euclidea - Calcolare aree e volumi di solidi notevoli 	<ul style="list-style-type: none"> - Valutare la posizione di punti, rette e piani nello spazio - Acquisire la nomenclatura relativa ai solidi nello spazio - Calcolare le aree di solidi notevoli - Valutare l'estensione e l'equivalenza di solidi - Calcolare il volume di solidi notevoli 	<ul style="list-style-type: none"> ○ ACQUISIRE E INTERPRETARE L'INFORMAZIONE — INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI — “Utilizzare le tecniche e le procedure di calcolo aritmetico ed algebrico rappresentandole anche sotto forma grafica” ○ INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI; ○ IMPARARE A IMPARARE; ○ RISOLVERE PROBLEMI <p>ASSE MATEMATICO</p> <p>“Confrontare e analizzare figure geometriche individuando invarianti e relazioni”</p>