



## ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “Giovanni Falcone”

Istituto Prof.le per i Servizi Commerciali, Comm.li Pubblicitari, Servizi Socio-Sanitari, IEFP Turistico e Grafico

Istituto Tecnico: Turismo, Grafica e Comunicazione, A.F.M. (Relazioni Internazionali per il Marketing)

Via Levadello – 25036 Palazzolo sull'Oglio (BS) Tel. 0307405911 – fax 0307401226 – C.F. 91001910172

[www.falconeiis.edu.it](http://www.falconeiis.edu.it) – email: [BSIS03400L@istruzione.it](mailto:BSIS03400L@istruzione.it) Pec: [BSIS03400L@pec.istruzione.it](mailto:BSIS03400L@pec.istruzione.it)

# ESAMI IDONEITÀ - ESAMI INTEGRATIVI

## CONTENUTI DISCIPLINARI MINIMI

**INDIRIZZO:** PROFESSIONALE SERVIZI COMMERCIALI OPZIONE GRAFICA PUBBLICITARIA

**CLASSE:** 1 - 2 - 3 - 4 - 5

**MATERIA:** MATEMATICA

<b>Libro di testo consigliato</b>	LA MATEMATICA A COLORI VOL. 4 - EDIZIONE ROSSA PER IL SECONDO BIENNIO
<b>Autore</b>	LEONARDO SASSO
<b>Casa editrice</b>	DEA SCUOLA - PETRINI

MODULO (titolo modulo)	CONTENUTI	COMPETENZE	TIPOLOGIA VERIFICHE
UDA1: Applicazioni dell'analisi a funzioni economiche	<p>Il mercato: monopolio e concorrenza perfetta.</p> <p>La funzione della domanda di mercato.</p> <p>La funzione dell'offerta di mercato.</p> <p>Il prezzo di equilibrio di mercato.</p> <p>La funzione del costo: costi fissi, variabili e totali; il costo medio.</p> <p>La minimizzazione dei costi.</p> <p>La funzione del ricavo.</p> <p>La funzione del profitto.</p> <p>La massimizzazione dei profitti.</p>	<p>C10. Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi</p> <p>C10.a Saper riconoscere il linguaggio matematico nei processi produttivi</p> <p>C10.b Saper costruire semplici modelli matematici in economia</p> <p>C12. Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi</p> <p>C12.f Risolvere equazioni, disequazioni e sistemi anche graficamente</p> <p>C12.g Rappresentare (anche utilizzando strumenti informatici) in un piano cartesiano funzioni lineari, paraboliche, razionali, periodiche</p> <p>C12.h Porre, analizzare e risolvere problemi con l'uso di funzioni, di equazioni e sistemi di equazioni anche per via grafica</p>	<p>(Indicare la tipologia della prova prevista)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <b>Scritta</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>Pratica</b></p>
UDA2: Il calcolo integrale	<p>Primitive di una funzione.</p> <p>Integrale indefinito e relative proprietà.</p> <p>Integrazione di semplici funzioni applicando le proprietà.</p> <p>Integrali indefiniti immediati.</p> <p>Integrazione di semplici funzioni per scomposizione.</p> <p>Integrali indefiniti quasi immediati (funzioni composte).</p> <p>Definizione di integrale definito e relative proprietà.</p> <p>Il calcolo dell'integrale definito.</p>	<p>C12. Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi</p> <p>C12.g Rappresentare (anche utilizzando strumenti informatici) in un piano cartesiano funzioni lineari, paraboliche, razionali, periodiche</p> <p>C12.h Porre, analizzare e risolvere problemi con l'uso di funzioni, di equazioni e sistemi di equazioni anche per via grafica</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> <b>Orale</b></p>

	Il calcolo delle aree di superficie piane. Applicazioni degli integrali definiti.		
UDA3: Calcolo combinatorio	I raggruppamenti. Le disposizioni semplici e con ripetizione. La funzione fattoriale. Le permutazioni semplici e con ripetizione. Le combinazioni semplici e con ripetizione.	C12. Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi C12.o Determinare, anche con l'utilizzo di strumenti informatici, il numero di permutazioni, disposizioni, combinazioni in un insieme, distinguendo le relative situazioni applicative	
UDA4: Probabilità e distribuzioni di probabilità	Eventi aleatori e probabilità classica. Probabilità dell'unione di due eventi. Probabilità dell'evento contrario. Probabilità dell'intersezione di due eventi. Richiami di statistica: rilevazione di dati statistici, rappresentazioni grafiche, media, mediana, moda, indici di variabilità. Distribuzioni normali.	C12. Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi C12.m Rappresentazioni grafiche delle distribuzioni di frequenza (anche utilizzando adeguatamente opportuni strumenti informatici)	

--	--	--	--