



Unione europea
Fondo sociale europeo

Istituto Tecnico Economico Statale "Alfonso Gallo"

Indirizzi: ■ Amministrazione, Finanza e Marketing ■ Turismo
C. F.: 81000710616 - Cod. Mecc.: CETD010003 - Codice Univoco: UFWLRQ

PROGRAMMAZIONE DIPARTIMENTALE

AREA LOGICO-MATEMATICA

A.S. 2019/2020

MATEMATICA

PRIMO BIENNIO

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA TRASVERSALMENTE A QUATTRO ASSI

OBIETTIVI TRASVERSALI

Imparare ad imparare: <ul style="list-style-type: none">• Programma il lavoro;• Utilizza in modo autonomo il libro di testo;• Prende appunti.	Adottare strategie di studio efficaci; Migliorare il proprio metodo di studio; Selezionare materiale ed organizzarlo in modo consapevole; Realizzare schede e mappe concettuali.
Progettare <ul style="list-style-type: none">• Programma i tempi e le modalità di studio;• Realizza semplici progetti relativi alle discipline di studio.	Utilizzare le competenze disciplinari per individuare e risolvere problemi; Armonizzare i tempi dello studio con le attività extrascolastiche.
Comunicare <ul style="list-style-type: none">• Comprende messaggi scritti e orali;• Individua in un testo le informazioni principali rispetto a quelle secondarie;• Espone con proprietà di linguaggio e ordine logico.	Usare una varietà di registri linguistici; Migliorare le capacità comunicative; Operare collegamenti interdisciplinari.
Collaborare e partecipare <ul style="list-style-type: none">• Sa lavorare in gruppo;• E' attivo nel processo di apprendimento;• Interagisce positivamente con docenti e gruppo dei pari.	Lavorare in team; Rispettare i diversi ruoli; Collaborare con gli altri; Produrre materiale utile per il gruppo in ogni ambito di lavoro; Rispettare le consegne nell'esecuzione di compiti individuali e collettivi.



Unione europea
Fondo sociale europeo

Istituto Tecnico Economico Statale "Alfonso Gallo"

Indirizzi: ■ Amministrazione, Finanza e Marketing

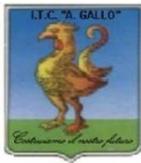
■ Turismo

C. F.: 81000710616 - Cod. Mecc.: CETD010003 - Codice Univoco: UFWLRQ

<p>Risolvere problemi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Costruisce e verifica ipotesi; • Individua fonti e risorse adeguate; • Raccoglie e valuta dati. 	<p>Sviluppare capacità di analisi, di sintesi e di valutazione; Saper individuare situazioni problematiche.</p>
<p>Agire in modo autonomo e consapevole</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rispetta le scadenze stabilite; • Assume impegni e responsabilità; • E' disponibile al confronto e rivede le proprie idee. 	<p>Rispettare le regole; Rispettare il patrimonio scolastico; Curare le strumentazioni in affitto.</p>
<p>Individuare collegamenti e relazioni</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schematizza e gerarchizza le informazioni; • Distingue tra causa ed effetto. 	<p>Organizzare in maniera logica i concetti; Operare collegamenti all'interno della stessa disciplina e fra discipline affini.</p>
<p>Acquisire e interpretare l'informazione</p> <ul style="list-style-type: none"> • Distingue un esempio da un'affermazione di carattere generale; • Riceve informazioni provenienti dai mezzi di comunicazione di massa e riesce ad assumere un atteggiamento critico. 	<p>Applica il metodo deduttivo e induttivo; Usa in modo consapevole le informazioni provenienti dai mezzi di comunicazione di massa.</p>

COMPETENZE DISCIPLINARI

<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico rappresentandole anche sotto forma grafica; • Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni; • Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi; • Analizzare dati e interpretarli, sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico. 	
CONOSCENZE	ABILITA'
<p>NUMERI Numeri: naturali, interi, razionali, sotto forma frazionaria e decimale, irrazionali e</p>	<p>NUMERI Utilizzare le procedure del calcolo aritmetico per calcolare espressioni aritmetiche e risolvere</p>



Unione europea
Fondo sociale europeo

Istituto Tecnico Economico Statale "Alfonso Gallo"

Indirizzi: ■ Amministrazione, Finanza e Marketing

■ Turismo

C. F.: 81000710616 - Cod. Mecc.: CETD010003 - Codice Univoco: UFWLRQ

reali;
Ordinamento e loro rappresentazione su una retta;
Le operazioni con i numeri interi e razionali e le loro proprietà;
Potenze e radici;
Rapporti e percentuali;
Approssimazioni.
Monomi e Polinomi;
Operazioni con i polinomi.

SPAZIO E FIGURE

Gli enti fondamentali della geometria; Il significato dei termini: postulato, assioma, definizione, teorema, dimostrazione;
Nozioni fondamentali di geometria del piano e dello spazio;
Il piano euclideo: relazioni tra rette, congruenza di figure, poligoni e loro proprietà;
Circonferenza e cerchio;
Perimetro e area dei poligoni;
Teoremi di Euclide e di Pitagora;
Teorema di Talete e sue conseguenze.

RELAZIONI E FUNZIONI

Il metodo delle coordinate: il piano cartesiano. Rappresentazione grafica delle funzioni lineari e quadratiche.
Equazioni e disequazioni di primo e secondo grado. Sistemi di equazioni e di disequazioni.

DATI E PREVISIONI

Dati, loro organizzazione e rappresentazione;
Distribuzioni delle frequenze a seconda del tipo di carattere e principali

problemi;
Operare con i numeri interi e razionali e valutare l'ordine di grandezza dei risultati;
Calcolare semplici espressioni con potenze e radicali;
Utilizzare correttamente il concetto di approssimazione;
Padroneggiare l'uso della lettera come mero simbolo e come variabile;
Eeguire le operazioni con i polinomi;
Fattorizzare un polinomio.

SPAZIO E FIGURE

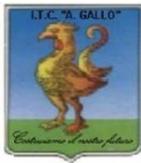
Conoscere e usare misure di grandezze geometriche: perimetro, area e volume delle principali figure geometriche del piano e dello spazio;
Porre, analizzare e risolvere problemi del piano e dello spazio utilizzando le proprietà delle figure geometriche.

RELAZIONI E FUNZIONI

Risolvere equazioni e disequazioni di primo e secondo grado;
Risolvere sistemi di equazioni e disequazioni;
Rappresentare sul piano cartesiano le principali funzioni incontrate;
Risolvere problemi che implicano l'uso di funzioni, di equazioni e di sistemi di equazioni anche per via grafica, collegati con altre discipline e a situazioni di vita ordinaria.

DATI E PREVISIONI

Raccogliere, organizzare e rappresentare un insieme di dati;
Calcolare i valori medi e alcune misure di variabilità di una distribuzione;
Calcolare la probabilità di eventi elementari.



Unione europea
Fondo sociale europeo

Istituto Tecnico Economico Statale "Alfonso Gallo"

Indirizzi: ■ Amministrazione, Finanza e Marketing

■ Turismo

C. F.: 81000710616 - Cod. Mecc.: CETD010003 - Codice Univoco: UFWLRQ

rappresentazioni grafiche;
Valori medi e misure di variabilità;
Significato della probabilità e sue valutazioni;
Semplici spazi (discreti) di probabilità: eventi disgiunti, probabilità composta, eventi indipendenti;
Probabilità e frequenza.

CLASSE PRIMA

CONTENUTI DEL TRIMESTRE

- Numeri naturali
- Numeri relativi
- Numeri razionali
- Gli enti fondamentali della geometria euclidea
- Segmenti e angoli
- Triangoli

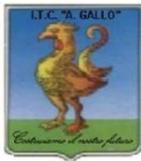
CONTENUTI DEL PENTAMESTRE

- Monomi e Polinomi
- Potenza di polinomi
- Scomposizione dei polinomi in fattori
- Quadrilateri
- Frazioni Algebriche
- Equazioni e disequazioni di primo grado
- Area e perimetro dei poligoni
- Rette parallele e rette perpendicolari
- Teorema di Pitagora
- Teoremi di Euclide
- Applicazione dei vari moduli agli esercizi invalsi

CLASSE SECONDA

CONTENUTI DEL TRIMESTRE

- Cenni sui radicali
- Equazioni di secondo grado
- Sistemi di equazioni di primo grado
- Applicazione dei vari moduli agli esercizi invalsi



Unione europea
Fondo sociale europeo

Istituto Tecnico Economico Statale "Alfonso Gallo"

Indirizzi: ■ Amministrazione, Finanza e Marketing ■ Turismo
C. F.: 81000710616 - Cod. Mecc.: CETD010003 - Codice Univoco: UFWLRQ

CONTENUTI DEL PENTAMESTRE

- Disequazioni di secondo grado;
- Il piano cartesiano e la retta;
- La parabola;
- Circonferenza e cerchio;
- Sistemi di equazioni e disequazioni;
- Elementi di statistica ed elementi di probabilità;
- Teorema di Talete e sue conseguenze;
- Nozioni fondamentali di geometria dello spazio.

LIVELLI RELATIVI ALLA CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE

- Livello base:** lo studente svolge compiti semplici senza commettere errori, mostrando di possedere conoscenze ed abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali.
- Livello intermedio:** lo studente svolge compiti e risolve problemi di media difficoltà, compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite.
- Livello avanzato:** lo studente svolge compiti e risolve problemi complessi in situazioni anche non note, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità. Sa proporre e sostenere le proprie opinioni e assumere autonomamente decisioni consapevoli.

METODOLOGIE

- Lezione frontale;
- Discussione guidata;
- Lezioni interattive con la Lim;
- Lavori di gruppo ed esercitazioni guidate;
- Problem solving;
- Esercitazioni individuali;
- Attività laboratoriali.



Unione europea
Fondo sociale europeo

Istituto Tecnico Economico Statale "Alfonso Gallo"

Indirizzi: ■ Amministrazione, Finanza e Marketing ■ Turismo
C. F.: 81000710616 - Cod. Mecc.: CETD010003 - Codice Univoco: UFWLRQ

MATERIALI, STRUMENTI E SPAZI UTILIZZATI

- Libri di testo;
- Altri testi;
- Software didattici;
- Internet;
- LIM.

VERIFICHE E VALUTAZIONE

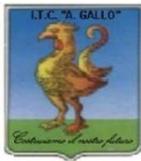
TIPOLOGIE:

- Prove strutturate;
- Semi-strutturate;
- Interrogazioni;
- Prove laboratoriali;
- Questionari.

Ciascun docente effettuerà minimo una verifica scritta e due verifiche orali per ciclo

TEST E ARGOMENTI DISCIPLINARI PER CLASSI PARALLELE

TEMPI	CONTENUTI
CLASSI PRIME	
INIZIO ANNO SCOLASTICO	TEST D'INGRESSO
FINE NOVEMBRE/INIZIO DICEMBRE	I NUMERI
FINE MARZO/INIZIO APRILE	MONOMI E POLINOMI



Unione europea
Fondo sociale europeo

Istituto Tecnico Economico Statale "Alfonso Gallo"

Indirizzi: ■ Amministrazione, Finanza e Marketing ■ Turismo
C. F.: 81000710616 - Cod. Mecc.: CETD010003 - Codice Univoco: UFWLRQ

CLASSE SECONDA	
FINE NOVEMBRE/INIZIO DICEMBRE	EQUAZIONI E DISEQUAZIONI DI PRIMO GRADO
FINE MARZO/INIZIO APRILE	SIMULAZIONE DELLA PROVA INVALSI

CONTENUTI MINIMI PER IL GIUDIZIO SOSPESO

CLASSE PRIMA	LA SCOMPOSIZIONE DEI POLINOMI IN FATTORI
CLASSE SECONDA	EQUAZIONI E DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO

CRITERI DI VALUTAZIONE

INDICATORI	DESCRITTORI	VOTO
1. Impegno 2. Metodo di studio 3. Abilità 4. Conoscenza 5. Competenze	Indice di un eccellente raggiungimento degli obiettivi, con padronanza dei contenuti e delle abilità di trasferirli e rielaborarli autonomamente in un'ottica interdisciplinare. In particolare: 1. Assiduo e partecipativo; 2. Capacità di compiere correlazioni esatte ed analisi approfondite; 3. Uso sempre corretto dei linguaggi specifici e sicura padronanza degli strumenti; 4. Contenuti disciplinari completi, approfonditi, rielaborati con originalità; 5. Acquisizione piena delle competenze previste.	10
1. Impegno	Corrisponde ad un completo raggiungimento degli obiettivi e ad una autonoma capacità di rielaborazione delle conoscenze. In particolare:	



Unione europea
Fondo sociale europeo

Istituto Tecnico Economico Statale "Alfonso Gallo"

Indirizzi: ■ Amministrazione, Finanza e Marketing

■ Turismo

C. F.: 81000710616 - Cod. Mecc.: CETD010003 - Codice Univoco: UFWLRQ

2. Metodo di studio 3. Abilità 4. Conoscenza 5. Competenze	1. Assiduo 2. Capacità di cogliere relazioni logiche, creare collegamenti con rielaborazioni personali 3. Uso corretto dei linguaggi specifici e degli strumenti. 4. Contenuti disciplinari approfonditi e integrati 5. Acquisizione sicura delle competenze richieste	9
1. Impegno 2. Metodo di studio 3. Abilità 4. Conoscenza 5. Competenze	Corrisponde ad un buon raggiungimento degli obiettivi e ad un'autonoma capacità di rielaborazione delle conoscenze. In particolare: 1. Costante e continuo; 2. Capacità di cogliere relazioni logiche e di creare collegamenti; 3. Uso generalmente corretto dei linguaggi specifici e degli strumenti; 4. Contenuti disciplinari completi e approfonditi; 5. Acquisizione delle competenze richieste.	8
1. Impegno 2. Metodo di studio 3. Abilità 4. Conoscenze 5. Competenze	Corrisponde ad un sostanziale raggiungimento degli obiettivi e ad una capacità di rielaborazione delle conoscenze abbastanza sicura. In particolare: 1. Continuo; 2. Capacità di cogliere relazioni logiche semplici; 3. Uso dei linguaggi specifici e degli strumenti; 4. Contenuti disciplinari completi; 5. Acquisizione delle competenze fondamentali.	7
1. Impegno 2. Metodo di studio 3. Abilità 4. Conoscenze 5. Competenze	Corrisponde ad un sufficiente raggiungimento degli obiettivi, in particolare 1. Continuo se sollecitato; 2. Capacità di cogliere relazioni logiche semplici; 3. Uso semplice dei linguaggi e degli strumenti specifici; 4. Contenuti disciplinari appresi in modo sostanziale 5. Acquisizione delle competenze minime richieste.	6
1. Impegno 2. Metodo di studio 3. Abilità 4. Conoscenze	Corrisponde ad un parziale raggiungimento degli obiettivi minimi: 1. Discontinuo; 2. Capacità di cogliere parzialmente semplici relazioni logiche; 3. Difficoltà nell'uso dei linguaggi specifici e degli strumenti; 4. Contenuti disciplinari appresi in modo parziale;	5



Unione europea
Fondo sociale europeo

Istituto Tecnico Economico Statale "Alfonso Gallo"

Indirizzi: ■ Amministrazione, Finanza e Marketing ■ Turismo
C. F.: 81000710616 - Cod. Mecc.: CETD010003 - Codice Univoco: UFWLRQ

5. Competenze	5. Non adeguata acquisizione delle competenze richieste.	
1. Impegno 2. Metodo di studio 3. Abilità 4. Conoscenze 5. Competenze	Corrisponde ad un frammentario raggiungimento degli obiettivi minimi 1. Saltuario; 2. Coglie difficilmente semplici relazioni logiche; 3. Limitato uso dei linguaggi specifici e degli strumenti; 4. Contenuti disciplinari appresi in modo frammentario e disorganico; 5. Scarsa acquisizione delle competenze richieste.	4
1. Impegno 2. Metodo di studio 3. Abilità 4. Conoscenze 5. Competenze	Corrisponde al NON raggiungimento degli obiettivi minimi 1. Inesistente; 2. Incapacità di orientarsi in semplici situazioni; 3. Inadeguato e confusionario uso dei linguaggi specifici e degli strumenti; 4. Contenuti disciplinari inesistenti; 5. Mancata acquisizione di competenze richieste.	3/2

PROGRAMMAZIONE DIPARTIMENTALE AREA LOGICO-MATEMATICA A.S. 2019/2020

MATEMATICA

SECONDO BIENNIO

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA TRASVERSALMENTE A QUATTRO ASSI

OBIETTIVI TRASVERSALI

Imparare ad imparare <ul style="list-style-type: none"> • Organizza il proprio apprendimento • Perfeziona il proprio metodo di lavoro e di studio • Individua, sceglie ed utilizza varie fonti e varie modalità di informazioni 	Consolidare e potenziare le capacità di adottare strategie di studio efficaci. Selezionare il materiale ed organizzarlo in funzione allo scopo.
---	--



Unione europea
Fondo sociale europeo

Istituto Tecnico Economico Statale "Alfonso Gallo"

Indirizzi: ■ Amministrazione, Finanza e Marketing ■ Turismo
C. F.: 81000710616 - Cod. Mecc.: CETD010003 - Codice Univoco: UFWLRQ

<p>Progettare</p> <ul style="list-style-type: none">• Elabora e realizza progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro• Utilizza le conoscenze apprese per conseguire obiettivi significativi• Valuta le possibilità esistenti, definisce strategie di azione e verifica risultati raggiunti	<p>Acquisire le competenze disciplinari per pianificare la risoluzione di problemi o realizzare piccoli progetti. Acquisire la capacità di operare con flessibilità in vari contesti affrontando il cambiamento. Operare per obiettivi e per progetti. Documentare opportunamente il proprio lavoro. Individuare, selezionare e gestire le fonti di informazione.</p>
<p>Comunicare</p> <ul style="list-style-type: none">• Comprende messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di diversa complessità;• Rappresenta eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc.;• Utilizza linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico) e diverse conoscenze disciplinari mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali).	<p>Acquisire linguaggi settoriali; Consolidare la capacità di comunicare in modo chiaro ed efficace; Operare collegamenti tra le diverse discipline; Elaborare ed interpretare dati, rappresentandoli con il ricorso a strumenti informatici.</p>
<p>Collaborare e partecipare</p> <ul style="list-style-type: none">• Interagisce in gruppo;• Comprende i diversi punti di vista;• Gestisce la conflittualità;• Contribuisce alla realizzazione delle attività collettive;• Riconosce i diritti fondamentali degli altri.	<p>Partecipare al lavoro organizzato e di gruppo;</p> <p>Rispettare le regole;</p> <p>Rispettare il patrimonio della scuola e curare le strumentazioni in affido.</p>
<p>Agire in modo autonomo e consapevole</p> <ul style="list-style-type: none">• Si inserisce in modo consapevole nella vita scolastica;	<p>Produrre materiale utile per il gruppo in ogni ambito di lavoro;</p>



Unione europea
Fondo sociale europeo

Istituto Tecnico Economico Statale "Alfonso Gallo"

Indirizzi: ■ Amministrazione, Finanza e Marketing ■ Turismo
C. F.: 81000710616 - Cod. Mecc.: CETD010003 - Codice Univoco: UFWLRQ

<ul style="list-style-type: none"> Riconosce e rispetta, regole e responsabilità. 	Rispettare le consegne ed eseguire i compiti individuali e collettivi.
<p>Risolvere problemi</p> <ul style="list-style-type: none"> Affronta situazioni problematiche; Costruisce e verifica ipotesi; Individua fonti e risorse adeguate; Raccoglie e valuta dati; Propone soluzioni secondo il tipo di problema. 	<p>Sviluppare capacità di analisi, sintesi e valutazione;</p> <p>Sviluppare e consolidare le capacità di affrontare compiti e situazioni problematiche.</p>
<p>Individuare collegamenti e relazioni</p> <ul style="list-style-type: none"> Individua collegamenti e relazioni tra fenomeni diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari; Riconosce analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la natura probabilistica. 	<p>Organizzare in maniera logica i concetti;</p> <p>Operare collegamenti all'interno della stessa disciplina.</p>
<p>Acquisire e interpretare l'informazione</p> <ul style="list-style-type: none"> Acquisisce l'informazione ricevuta nei diversi ambiti e attraverso diversi strumenti comunicativi; Interpreta criticamente valutando l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni. 	<p>Usare in modo consapevole il linguaggio specifico delle singole discipline;</p> <p>Utilizzare le tecnologie ed i programmi informatici.</p>

COMPETENZE DISCIPLINARI

<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 le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare. 	
CONOSCENZE	ABILITA'
<ul style="list-style-type: none"> Insieme dei numeri reali; 	<ul style="list-style-type: none"> Dimostrare una proposizione a partire da altre.



Unione europea
Fondo sociale europeo

Istituto Tecnico Economico Statale "Alfonso Gallo"

Indirizzi: ■ Amministrazione, Finanza e Marketing

■ Turismo

C. F.: 81000710616 - Cod. Mecc.: CETD010003 - Codice Univoco: UFWLRQ

<ul style="list-style-type: none">• Rappresentazione nel piano cartesiano della circonferenza e della parabola.• Funzioni di uso comune nelle scienze economiche e sociali e loro rappresentazione grafica;• Continuità e limite di una funzione. Limiti notevoli di successioni e di funzioni. Il numero "e";• Concetto di derivata e derivazione di una funzione;• Proprietà locali e globali delle funzioni. Approssimazione locale di una funzione mediante polinomi;• Concetto e rappresentazione grafica delle funzioni.	<p>Ricavare e applicare le formule per la somma dei primi n termini di una progressione aritmetica o geometrica.</p> <ul style="list-style-type: none">• Calcolare limiti di successioni e funzioni. Analizzare funzioni continue e discontinue;• Calcolare derivate di funzioni;• Costruire modelli matematici per rappresentare fenomeni delle scienze economiche e sociali, anche utilizzando derivate;• Utilizzare metodi grafici e numerici per risolvere equazioni e disequazioni anche con l'aiuto di strumenti informatici;• Risolvere problemi di massimo e di minimo;• Analizzare distribuzioni doppie di frequenze;• Classificare e rappresentare graficamente dati secondo due caratteri;• Utilizzare, anche per formulare previsioni, informazioni statistiche da fonti diverse di natura economica per costruire indicatori di efficacia, di efficienza e di qualità di prodotti o servizi.
---	---

CLASSE TERZA

CONTENUTI DEL TRIMESTRE

- Ripasso della retta;
- Le coniche: Parabola e circonferenza.

CONTENUTI DEL PENTAMESTRE

- Ellissi ed iperbole: definizioni come luoghi geometrici e loro rappresentazione nel piano cartesiano;
- Equazioni esponenziali e logaritmiche elementari;
- Cenni di matematica finanziaria: capitalizzazione semplice e composta, sconto.

CLASSE QUARTA



Unione europea
Fondo sociale europeo

Istituto Tecnico Economico Statale "Alfonso Gallo"

Indirizzi: ■ Amministrazione, Finanza e Marketing ■ Turismo
C. F.: 81000710616 - Cod. Mecc.: CETD010003 - Codice Univoco: UFWLRQ

CONTENUTI DEL TRIMESTRE

- Le funzioni reali in una variabile reale;
- Dominio di una funzione razionale intera e fratta, irrazionale, logaritmica ed esponenziale;
- I limiti. Teoremi principali sui limiti.

CONTENUTI DEL PENTAMESTRE

- Le funzioni continue;
- Gli asintoti;
- Le derivate: regole di derivazione e calcolo delle derivate;
- Massimi e minimi;
- Studio completo di una funzione;
- Applicazioni economiche;
- Cenni sugli integrali;
- Cenni di trigonometria;
- Applicazione dei vari moduli agli esercizi invalsi.

METODOLOGIE

- Lezione frontale;
- Discussione guidata;
- Lezioni interattive con la Lim;
- Lavori di gruppo ed esercitazioni guidate;
- Problem solving;
- Esercitazioni individuali;
- Attività laboratoriali.

MATERIALI, STRUMENTI E SPAZI UTILIZZATI

- Libri di testo;
- Altri testi;
- Software didattici;
- Internet;
- LIM.

VERIFICHE E VALUTAZIONE

TIPOLOGIE:

- Prove strutturate;
- Semi-strutturate;



Unione europea
Fondo sociale europeo

Istituto Tecnico Economico Statale "Alfonso Gallo"

Indirizzi: ■ Amministrazione, Finanza e Marketing ■ Turismo
C. F.: 81000710616 - Cod. Mecc.: CETD010003 - Codice Univoco: UFWLRQ

- Interrogazioni;
- Prove laboratoriali;
- Questionari.

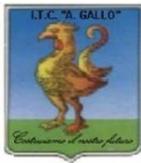
Ciascun docente effettuerà minimo una verifica scritta e due orali per ciclo

TEST E ARGOMENTI DISCIPLINARI PER CLASSI PARALLELE

TEMPI	CONTENUTI
CLASSI TERZE	
FINE NOVEMBRE/INIZIO DICEMBRE	LA RETTA
FINE MARZO/INIZIO APRILE	LA PARABOLA
CLASSI QUARTE	
FINE NOVEMBRE/INIZIO DICEMBRE	IL DOMINIO DI UNA FUNZIONE IN UNA VARIABILE
FINE MARZO/INIZIO APRILE	I LIMITI
CONTENUTI MINIMI PER IL GIUDIZIO SOSPESO	
CLASSI	CONTENUTI
TERZE	LE CONICHE
QUARTE	STUDIO DI UNA FUNZIONE IN UNA VARIABILE

CRITERI E GRIGLIA DI VALUTAZIONE

INDICATORI	DESCRITTORI	VOTO
1. Impegno 2. Metodo di studio 3. Abilità 4. Conoscenza 5. Competenze	Indice di un eccellente raggiungimento degli obiettivi, con padronanza dei contenuti e delle abilità di trasferirli e rielaborarli autonomamente in un'ottica interdisciplinare. In particolare: 1. Assiduo e partecipativo; 2. Capacità di compiere correlazioni esatte ed analisi approfondite; 3. Uso sempre corretto dei linguaggi specifici e sicura padronanza degli strumenti; 4. Contenuti disciplinari completi, approfonditi, rielaborati con originalità; 5. Acquisizione piena delle competenze previste.	10
1. Impegno	Corrisponde ad un completo raggiungimento degli obiettivi e ad una autonoma capacità di rielaborazione delle conoscenze. In particolare: 1. Assiduo;	



Unione europea
Fondo sociale europeo

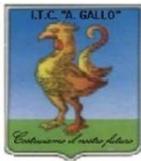
Istituto Tecnico Economico Statale "Alfonso Gallo"

Indirizzi: ■ Amministrazione, Finanza e Marketing

■ Turismo

C. F.: 81000710616 - Cod. Mecc.: CETD010003 - Codice Univoco: UFWLRQ

2. Metodo di studio 3. Abilità 4. Conoscenza 5. Competenze	2. Capacità di cogliere relazioni logiche, creare collegamenti con rielaborazioni personali; 3. Uso corretto dei linguaggi specifici e degli strumenti; 4. Contenuti disciplinari approfonditi e integrati; 5. Acquisizione sicura delle competenze richieste.	9
1. Impegno 2. Metodo di studio 3. Abilità 4. Conoscenza 5. Competenze	Corrisponde ad un buono raggiungimento degli obiettivi e ad una autonoma capacità di rielaborazione delle conoscenze. In particolare: 1. Costante e continuo; 2. Capacità di cogliere relazioni logiche e di creare collegamenti; 3. Uso generalmente corretto dei linguaggi specifici e degli strumenti; 4. Contenuti disciplinari completi e approfonditi; 5. Acquisizione delle competenze richieste.	8
1. Impegno 2. Metodo di studio 3. Abilità 4. Conoscenza 5. Competenze	Corrisponde ad un sostanziale raggiungimento degli obiettivi e ad una capacità di rielaborazione delle conoscenze abbastanza sicura. In particolare: 1. Continuo; 2. Cogliere relazioni logiche di media difficoltà; 3. Uso abbastanza corretto dei linguaggi specifici e degli strumenti; 4. Contenuti disciplinari completi; 5. Acquisizione delle competenze fondamentali.	7
1. Impegno 2. Metodo di studio 3. Abilità 4. Conoscenza 5. Competenze	Corrisponde ad un sufficiente raggiungimento degli obiettivi, in particolare 1. Continuo se sollecitato; 2. Capacità di cogliere relazioni logiche semplici; 3. Uso semplice dei linguaggi e degli strumenti; 4. Contenuti disciplinari appresi in modo sostanziale; 5. Acquisizione delle competenze minime richieste.	6
	Corrisponde ad un parziale raggiungimento degli obiettivi minimi: 1. Discontinuo;	



Unione europea
Fondo sociale europeo

Istituto Tecnico Economico Statale "Alfonso Gallo"

Indirizzi: ■ Amministrazione, Finanza e Marketing ■ Turismo

C. F.: 81000710616 - Cod. Mecc.: CETD010003 - Codice Univoco: UFWLRQ

<ol style="list-style-type: none"> 1. Impegno 2. Metodo di studio 3. Abilità 4. Conoscenze 5. Competenze 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Capacità di cogliere parzialmente semplici relazioni logiche; 3. Difficoltà nell'uso dei linguaggi specifici e degli strumenti; 4. Contenuti disciplinari appresi in modo parziale; 5. Non adeguata acquisizione delle competenze. 	5
<ol style="list-style-type: none"> 1. Impegno 2. Metodo di studio 3. Abilità 4. Conoscenza 5. Competenze 	<p>Corrisponde ad un frammentario raggiungimento degli obiettivi minimi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Saltuario; 2. Coglie difficilmente semplici relazioni logiche; 3. Limitato uso dei linguaggi e degli strumenti; 4. Contenuti disciplinari appresi in modo frammentario e disorganico; 5. Scarsa acquisizione delle competenze richieste. 	4
<ol style="list-style-type: none"> 1. Impegno 2. Metodo di studio 3. Abilità 4. Conoscenze 5. Competenze 	<p>Corrisponde al NON raggiungimento degli obiettivi minimi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Inesistente; 2. Incapacità di orientarsi in semplici situazioni; 3. Inadeguato e confusionario uso dei linguaggi specifici e degli strumenti; 4. Contenuti disciplinari inesistenti; 5. Mancata acquisizione di competenze richieste. 	3/2

**PROGRAMMAZIONE DIPARTIMENTALE
AREA LOGICO-MATEMATICA
A.S. 2019/2020**

MATEMATICA

MONOENNIO

**COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA
TRASVERSALMENTE A QUATTRO ASSI**

OBIETTIVI TRASVERSALI

<p>Imparare ad imparare</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organizza il proprio apprendimento; 	<p>Potenziare le capacità di adottare</p>
--	---



Unione europea
Fondo sociale europeo

Istituto Tecnico Economico Statale "Alfonso Gallo"

Indirizzi: ■ Amministrazione, Finanza e Marketing

■ Turismo

C. F.: 81000710616 - Cod. Mecc.: CETD010003 - Codice Univoco: UFWLRQ

<ul style="list-style-type: none">• Perfeziona il proprio metodo di lavoro e di studio;• Individua, sceglie ed utilizza varie fonti e varie modalità di informazioni.	strategie di studio efficaci; Selezionare il materiale ed organizzarlo in funzione dello scopo
Progettare <ul style="list-style-type: none">• Elabora e realizza progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro;• Utilizza le conoscenze apprese per conseguire obiettivi significativi;• Valuta le possibilità esistenti, definisce strategie di azione e verifica risultati raggiunti.	Utilizzare competenze disciplinari per pianificare la risoluzione di problemi o realizzare progetti; Operare con flessibilità in vari contesti affrontando i cambiamenti; Operare per obiettivi e per progetti; Documentare opportunamente il proprio lavoro; Individuare, selezionare e gestire le fonti di informazione.
Comunicare <ul style="list-style-type: none">• Comprende messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di diversa complessità;• Rappresenta eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc.;• Utilizza linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico) e diverse conoscenze disciplinari mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali).	Utilizzare i linguaggi settoriali; Comunicare in modo chiaro ed efficace; Operare collegamenti tra discipline; Elaborare ed interpretare i dati, rappresentandoli con il ricorso a strumenti informatici; Operare con una visione trasversale e sistemica; Comunicare in due lingue straniere anche su argomenti tecnici.
Collaborare e partecipare <ul style="list-style-type: none">• Interagisce in gruppo;• Comprende i diversi punti di vista;• Gestisce la conflittualità;• Contribuisce alla realizzazione delle attività collettive;• Riconosce i diritti fondamentali degli altri.	Partecipare al lavoro organizzato e di gruppo con responsabilità e contributo personale; Lavorare in team; Rispettare i diversi ruoli; Collaborare con gli altri; Produrre materiale utile per il gruppo in ogni ambito di lavoro; Rispettare le consegne ed eseguire i compiti individuali e collettivi.



Unione europea
Fondo sociale europeo

Istituto Tecnico Economico Statale "Alfonso Gallo"

Indirizzi: ■ Amministrazione, Finanza e Marketing ■ Turismo
C. F.: 81000710616 - Cod. Mecc.: CETD010003 - Codice Univoco: UFWRQ

Agire in modo autonomo e consapevole <ul style="list-style-type: none">• Si inserisce in modo consapevole nella vita scolastica;• Riconosce e rispetta, regole e responsabilità.	Rispettare le regole; Rispettare il patrimonio scolastico; Curare le strumentazioni in affido.
Risolvere problemi <ul style="list-style-type: none">• Affronta situazioni problematiche;• Costruisce e verifica ipotesi;• Individua fonti e risorse adeguate;• Raccoglie e valuta dati;• Propone soluzioni secondo il tipo di problema.	Possedere capacità di analisi, sintesi e valutazione; Consolidare le capacità di affrontare compiti e situazioni problematiche.
Individuare collegamenti e relazioni <ul style="list-style-type: none">• Individua collegamenti e relazioni tra fenomeni diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari;• Riconosce analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la natura probabilistica.	Operare collegamenti all'interno della stessa disciplina e fra discipline affini; Rilevare fenomeni gestionali utilizzando metodi, strumenti, tecniche contabili ed extracontabili in linea con i principi nazionali ed internazionali; Leggere, redigere e interpretare documenti contabili e finanziari.
Acquisire e interpretare l'informazione <ul style="list-style-type: none">• Acquisisce l'informazione ricevuta nei diversi ambiti e attraverso diversi strumenti comunicativi;• Interpreta criticamente valutando l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni.	Potenziare il linguaggio specifico delle singole discipline; Utilizzare le tecnologie ed i programmi informatici dedicati alla gestione amministrativo/finanziaria.

COMPETENZE DISCIPLINARI

- 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 le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;
- Analizzare, impostare e risolvere, mediante un appropriato modello matematico, un



Unione europea
Fondo sociale europeo

Istituto Tecnico Economico Statale "Alfonso Gallo"

Indirizzi: ■ Amministrazione, Finanza e Marketing ■ Turismo
C. F.: 81000710616 - Cod. Mecc.: CETD010003 - Codice Univoco: UFWLRQ

problema economico-finanziario.

CONOSCENZE	ABILITA'
<ul style="list-style-type: none">Le funzioni in due variabili reali;L'applicazione delle funzioni in economia;Problemi e modelli di programmazione lineare;Ricerca operativa e problemi di scelta.	<ul style="list-style-type: none">Risolvere e rappresentare in modo formalizzato problemi finanziari ed economici;Utilizzare strumenti di analisi matematica e di ricerca operativa nello studio di fenomeni economici e nelle applicazioni alla realtà aziendale;Realizzare ricerche e indagini di comparazione, ottimizzazione e andamento, collegate alle applicazioni d'indirizzo;Individuare e riassumere momenti significativi nella storia del pensiero matematico.

CONTENUTI DEL TRIMESTRE

- Funzione in due variabili;
- Rappresentazione grafica e curve di livello;
- Sistema di disequazione lineare in due variabili;

CONTENUTI DEL PENTAMESTRE

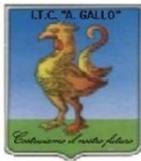
- Esercitazioni su prove Invalsi;
- Cenni su matrici e determinante;
- Cenni di statistica inferenziale e teoria del campionamento;
- Ricerca operativa e programmazione lineare, cenni;
- Problemi di scelta e applicazioni economiche delle funzioni in due variabili: determinazione del massimo profitto.

METODOLOGIE

- Lezione frontale;
- Discussione guidata;
- Lezioni interattive con la Lim;
- Lavori di gruppo ed esercitazioni guidate;
- Problem solving;
- Esercitazioni individuali attività laboratori.

MATERIALI, STRUMENTI E SPAZI UTILIZZATI

- Libri di testo;



Unione europea
Fondo sociale europeo

Istituto Tecnico Economico Statale "Alfonso Gallo"

Indirizzi: ■ Amministrazione, Finanza e Marketing ■ Turismo
C. F.: 81000710616 - Cod. Mecc.: CETD010003 - Codice Univoco: UFWLRQ

- Altri testi;
- Software didattici;
- Internet;
- LIM

VERIFICHE E VALUTAZIONE

TIPOLOGIE:

- Prove strutturate;
- Semi-strutturate;
- Interrogazioni;
- Prove laboratoriali;
- Questionari.

Ciascun docente effettuerà minimo una verifica scritta e due orali per ciclo

TEST E ARGOMENTI DISCIPLINARI PER CLASSI PARALLELE

TEMPI	CONTENUTI
FINE DICEMBRE/INIZIO GENNAIO	ESERCITAZIONI PROVA INVALSI
INIZIO FEBBRAIO	SIMULAZIONE PROVA INVALSI

CRITERI DI VALUTAZIONE

INDICATORI	DESCRITTORI	VOTO
1. Impegno 2. Metodo di studio 3. Abilità 4. Conoscenze 5. Competenze	Indice di un eccellente raggiungimento degli obiettivi, con padronanza dei contenuti e delle abilità di trasferirli e rielaborarli autonomamente in un'ottica interdisciplinare. In particolare: 1. Assiduo e partecipativo; 2. Capacità di compiere correlazioni esatte ed analisi approfondite; 3. Uso sempre corretto dei linguaggi specifici e sicura padronanza degli strumenti; 4. Contenuti disciplinari completi, approfonditi, rielaborati con originalità; 5. Acquisizione piena delle competenze previste.	10
1. Impegno 2. Metodo di studio	Corrisponde ad un completo raggiungimento degli obiettivi e ad una autonoma capacità di rielaborazione delle conoscenze. In particolare: 1. Assiduo; 2. Capacità di cogliere relazioni logiche, creare	9



Unione europea
Fondo sociale europeo

Istituto Tecnico Economico Statale "Alfonso Gallo"

Indirizzi: ■ Amministrazione, Finanza e Marketing

■ Turismo

C. F.: 81000710616 - Cod. Mecc.: CETD010003 - Codice Univoco: UFWLRQ

<ol style="list-style-type: none">3. Abilità4. Conoscenze5. Competenze	<p>collegamenti con rielaborazioni personali;</p> <ol style="list-style-type: none">3. Uso corretto dei linguaggi specifici e degli strumenti;4. Contenuti disciplinari approfonditi e integrati;5. Acquisizione sicura delle competenze richieste.	
<ol style="list-style-type: none">1. Impegno2. Metodo di studio3. Abilità4. Conoscenze5. Competenze	<p>Corrisponde ad un buono raggiungimento degli obiettivi e ad una autonoma capacità di rielaborazione delle conoscenze. In particolare:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Costante e continuo;2. Capacità di cogliere relazioni logiche e di creare collegamenti;3. Uso generalmente corretto dei linguaggi specifici e degli strumenti;4. Contenuti disciplinari completi e approfonditi;5. Acquisizione delle competenze richieste.	8
<ol style="list-style-type: none">1. Impegno2. Metodo di studio3. Abilità4. Conoscenze5. Competenze	<p>Corrisponde ad un sostanziale raggiungimento degli obiettivi e ad una capacità di rielaborazione delle conoscenze abbastanza sicura. In particolare:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Continuo;2. Capacità di cogliere relazioni logiche;3. Uso abbastanza corretto dei linguaggi specifici e degli strumenti;4. Contenuti disciplinari completi;5. Acquisizione delle competenze fondamentali.	7
<ol style="list-style-type: none">1. Impegno2. Metodo di studio3. Abilità4. Conoscenze	<p>Corrisponde ad un sufficiente raggiungimento degli obiettivi, in particolare:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Continuo se sollecitato;2. Capacità di cogliere relazioni logiche semplici;3. Uso semplice dei linguaggi e degli strumenti specifici;4. Contenuti disciplinari appresi in modo sostanziale;	6



Unione europea
Fondo sociale europeo

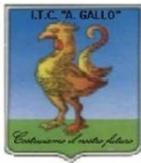
Istituto Tecnico Economico Statale "Alfonso Gallo"

Indirizzi: ■ Amministrazione, Finanza e Marketing

■ Turismo

C. F.: 81000710616 - Cod. Mecc.: CETD010003 - Codice Univoco: UFWLRQ

5. Competenze	5. Acquisizione delle competenze minime.	
1. Impegno 2. Metodo di studio 3. Abilità 4. Conoscenze 5. Competenze	Corrisponde ad un parziale raggiungimento degli obiettivi minimi: 1. Discontinuo; 2. Capacità di cogliere parzialmente semplici relazioni logiche; 3. Difficoltà nell'uso dei linguaggi specifici e degli strumenti; 4. Contenuti disciplinari appresi parzialmente; 5. Non adeguata acquisizione delle competenze richieste.	5
1. Impegno 2. Metodo di studio 3. Abilità 4. Conoscenze 5. Competenze	Corrisponde ad un frammentario raggiungimento degli obiettivi minimi 1. Saltuario; 2. Coglie difficilmente semplici relazioni logiche 3. Limitato uso dei linguaggi specifici e degli strumenti; 4. Contenuti disciplinari appresi in modo frammentario e disorganico; 5. Scarsa acquisizione delle competenze richieste	4
1. Impegno 2. Metodo di studio 3. Abilità 4. Conoscenze 5. Competenze	Corrisponde al NON raggiungimento degli obiettivi minimi 1. Inesistente; 2. Incapacità di orientarsi in semplici situazioni problematiche; 3. Inadeguato e confusionario uso dei linguaggi specifici e degli strumenti; 4. Contenuti disciplinari inesistenti; 5. Mancata acquisizione di competenze richieste.	3/2



Unione europea
Fondo sociale europeo

Istituto Tecnico Economico Statale "Alfonso Gallo"

Indirizzi: ■ Amministrazione, Finanza e Marketing ■ Turismo
C. F.: 81000710616 - Cod. Mecc.: CETD010003 - Codice Univoco: UFWLRQ

All. 2

Anno Scolastico 2019-2020

PROGRAMMAZIONE DIPARTIMENTALE

DIPARTIMENTO AREA LOGICO - MATEMATICA

INFORMATICA

DISCIPLINE DI DIPARTIMENTO



Unione europea
Fondo sociale europeo

Istituto Tecnico Economico Statale "Alfonso Gallo"

Indirizzi: ■ Amministrazione, Finanza e Marketing ■ Turismo
C. F.: 81000710616 - Cod. Mecc.: CETD010003 - Codice Univoco: UFWLRQ

- Informatica e Laboratorio – A041
- Tecnologie Informatiche e Laboratorio – A066

DOCENTI DI DIPARTIMENTO

Proff.:

- *Bove Antonio*: Informatica – A041
- *Costanzo Salvatore*: Informatica – A041
- *Martone Maria C.*: Informatica – A066
- *Traettino Annamaria*: Informatica – A066
- *Gianoglio Filomena*: Informatica – A066

INTRODUZIONE

L'obiettivo del lavoro del gruppo dei docenti coordinatori di dipartimento dell'I.T.E. "Alfonso Gallo" di Aversa è di costruire un percorso comune di formazione ed autoformazione, per affrontare l'esperienza formativa in completo e ricollocando le conoscenze e competenze



Unione europea
Fondo sociale europeo

Istituto Tecnico Economico Statale "Alfonso Gallo"

Indirizzi: ■ Amministrazione, Finanza e Marketing ■ Turismo

C. F.: 81000710616 - Cod. Mecc.: CETD010003 - Codice Univoco: UFWLRQ

disciplinari in riferimento agli assi dei linguaggi e legando conoscenze disciplinari, abilità e competenze secondo i parametri di riferimento europeo.

Il punto focale è di mettere insieme esperienze, percorsi, materiali didattici e di supporto al fine di creare un'aderenza sempre più grande al percorso del profilo professionale in uscita dei vari settori ma soprattutto di quello economico, così da contribuire all'offerta formativa dell'Istituto con interventi che mirino allo sviluppo di un nuovo cittadino che conosce e che sa anche agire il proprio sapere in quanto persona competente.

Questo documento rappresenterà la base per la programmazione annuale di ogni singolo docente, che adeguerà la propria programmazione ai criteri e agli obiettivi qui indicati, tenendo conto della preparazione e del livello culturale iniziale degli allievi, nonché le mete educative e interdisciplinari stabilite dal Consiglio di Classe.

In definitiva, il percorso formativo qui indicato è quello di massima da svolgere in ogni classe e potrà essere oggetto di continua verifica personale e collegiale, sia nel corso dell'attività didattica, che al termine dei trimestri e dell'anno scolastico. La programmazione dipartimentale, quindi, potrà essere revisionata ed integrata in funzione delle abilità concrete conseguite e da conseguire nel corso dell'anno scolastico.

Declinazione dei risultati di apprendimento in conoscenze e abilità per gli
Istituti Tecnici - Settore Economico

Indirizzo: Amministrazione, Finanza e Marketing e Turismo

*(secondo le indicazioni nazionali per l'adempimento dell'obbligo di istruzione di cui al regolamento emanato con decreto del
Ministro della Pubblica Istruzione n. 139 del 22/08/2007 e ai risultati di apprendimento - allegati B) e C) del regolamento*

D.P.R. n. 88 del 15/03/2010)

DISCIPLINA: INFORMATICA

FINALITA' E OBIETTIVI GENERALI



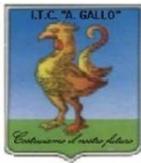
Unione europea
Fondo sociale europeo

Istituto Tecnico Economico Statale "Alfonso Gallo"

Indirizzi: ■ **Amministrazione, Finanza e Marketing** ■ **Turismo**
C. F.: 81000710616 - Cod. Mecc.: CETD010003 - Codice Univoco: UFWLRQ

Al termine del percorso quinquennale, i risultati di apprendimento della disciplina INFORMATICA, relativi al profilo educativo, culturale e professionale, sono i seguenti:

- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;
- individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;
- padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio;
- agire nel sistema informativo dell'azienda e contribuire sia alla sua innovazione sia al suo adeguamento organizzativo e tecnologico;
- elaborare, interpretare e rappresentare efficacemente dati aziendali con il ricorso a strumenti informatici e software gestionali;
- analizzare, con l'ausilio di strumenti matematici e informatici, i fenomeni economici e sociali.



Unione europea
Fondo sociale europeo

Istituto Tecnico Economico Statale "Alfonso Gallo"

Indirizzi: ■ Amministrazione, Finanza e Marketing ■ Turismo
C. F.: 81000710616 - Cod. Mecc.: CETD010003 - Codice Univoco: UFWLRQ

PRIMO BIENNIO

Settore Economico

Indirizzo: Amministrazione, Finanza e Marketing - Turismo

COMPETENZE

1. Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico
2. Utilizzare e produrre testi multimediali
3. Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi
4. Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate

1. ANALIZZARE DATI E INTERPRETARLI SVILUPPANDO DEDUZIONI E RAGIONAMENTI SUGLI STESSI ANCHE CON L'AUSILIO DI RAPPRESENTAZIONI GRAFICHE, USANDO CONSAPEVOLMENTE GLI STRUMENTI DI CALCOLO E LE POTENZIALITÀ OFFERTE DA APPLICAZIONI SPECIFICHE DI TIPO INFORMATICO

CONOSCENZE	ABILITA'	DISCIPLINE CONCORRENTI
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sistemi informatici. ▪ Informazioni, dati e loro codifica. ▪ Architettura e componenti di un computer. ▪ Comunicazione uomo-macchina. ▪ Struttura e funzioni di un sistema operativo. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Riconoscere le caratteristiche logico-funzionali di un computer ed il ruolo strumentale svolto nei vari ambiti (calcolo, elaborazione, comunicazione, ecc.). ▪ Riconoscere e utilizzare le funzioni di base di un sistema operativo. ▪ Raccogliere, organizzare e rappresentare dati/informazioni sia di tipo testuale che multimediale. 	

2. UTILIZZARE E PRODURRE TESTI MULTIMEDIALI

CONOSCENZE	ABILITA'	DISCIPLINE



Unione europea
Fondo sociale europeo

Istituto Tecnico Economico Statale "Alfonso Gallo"

Indirizzi: ■ Amministrazione, Finanza e Marketing ■ Turismo
C. F.: 81000710616 - Cod. Mecc.: CETD010003 - Codice Univoco: UFWLRQ

		E CONCORR ENTI
▪ Software di utilità e software gestionali: Software di videoscrittura, software di presentazioni e Foglio di calcolo	▪ Utilizzare programmi di scrittura, di grafica e il foglio elettronico ▪ Utilizzare software gestionali per le attività del settore studio	

3. INDIVIDUARE LE STRATEGIE APPROPRIATE PER LA SOLUZIONE DI PROBLEMI

CONOSCENZE	ABILITA'	DISCIPLIN E CONCORR ENTI
▪ Fasi risolutive di un problema, algoritmi e loro rappresentazione. ▪ Organizzazione logica dei dati.	▪ Raccogliere, organizzare e rappresentare dati/informazioni sia di tipo testuale che multimediale. ▪ Analizzare, risolvere problemi e codificarne la soluzione.	

4. ESSERE CONSAPEVOLE DELLE POTENZIALITÀ E DEI LIMITI DELLE TECNOLOGIE NEL CONTESTO CULTURALE E SOCIALE IN CUI VENGONO APPLICATE

CONOSCENZE	ABILITA'	DISCIPLIN E CONCORR ENTI
▪ Struttura di una rete ▪ Funzioni e caratteristiche della rete internet e della posta elettronica ▪ Normativa sulla privacy e sul diritto di autore	▪ Utilizzare la rete Internet per ricercare fonti e dati di tipo tecnico-scientifico-economico. ▪ Utilizzare le reti per attività di comunicazione interpersonale. ▪ Riconoscere i limiti e i rischi dell'uso della tecnologie con particolare riferimento alla privacy. ▪ Riconoscere le principali forme di gestione e controllo. ▪ Dell'informazione e della comunicazione specie nell'ambito tecnico-scientifico-economico.	



Unione europea
Fondo sociale europeo

Istituto Tecnico Economico Statale "Alfonso Gallo"

Indirizzi: ■ Amministrazione, Finanza e Marketing ■ Turismo
C. F.: 81000710616 - Cod. Mecc.: CETD010003 - Codice Univoco: UFWLRQ

STANDARD MINIMI IN TERMINI DI CONOSCENZE ED ABILITA'

STANDARD MINIMI	
Conoscenze ed abilità minime da conseguire entro il trimestre del I anno	
CONOSCENZE	ABILITA'
<ul style="list-style-type: none">▪ Struttura e funzioni del sistema operativo▪ Iper testi e ipermedia	<ul style="list-style-type: none">▪ Riconoscere e utilizzare le funzioni di base di un sistema operativo▪ Raccogliere, organizzare e rappresentare dati/informazioni sia di tipo testuale che multimediale.

STANDARD MINIMI	
Conoscenze ed abilità minime da conseguire entro il pentamestre del I anno	
CONOSCENZE	ABILITA'
<ul style="list-style-type: none">▪ Software di utilità e software gestionali: Software di videoscrittura▪ Software di utilità e software gestionali: software di presentazioni	<ul style="list-style-type: none">▪ Utilizzare programmi di scrittura, di grafica e il foglio elettronico▪ Utilizzare software gestionali per le attività del settore studio▪ Utilizzare programmi di scrittura, di grafica e il foglio elettronico▪ Utilizzare software gestionali per le attività del settore studio

STANDARD MINIMI	
Conoscenze ed abilità minime da conseguire entro il trimestre del II anno	
CONOSCENZE	ABILITA'
<ul style="list-style-type: none">▪ Software di utilità e software gestionali: Foglio di calcolo	<ul style="list-style-type: none">▪ Utilizzare programmi di scrittura, di grafica e il foglio elettronico▪ Utilizzare software gestionali per le attività del settore studio

STANDARD MINIMI	
Conoscenze ed abilità minime da conseguire entro il pentamestre del II anno	



Unione europea
Fondo sociale europeo

Istituto Tecnico Economico Statale "Alfonso Gallo"

Indirizzi: ■ Amministrazione, Finanza e Marketing ■ Turismo
C. F.: 81000710616 - Cod. Mecc.: CETD010003 - Codice Univoco: UFWLRQ

CONOSCENZE	ABILITA'
<ul style="list-style-type: none">▪ Fasi risolutive di un problema, algoritmi e loro rappresentazione.▪ Organizzazione logica dei dati. ▪ Struttura di una rete▪ Funzioni e caratteristiche della rete internet e della posta elettronica▪ Normativa sulla privacy e sul diritto di autore	<ul style="list-style-type: none">▪ Raccogliere, organizzare e rappresentare dati/informazioni sia di tipo testuale che multimediale.▪ Analizzare, risolvere problemi e codificarne la soluzione.▪ Utilizzare la rete Internet per ricercare fonti e dati di tipo tecnico-scientifico-economico.▪ Utilizzare le reti per attività di comunicazione interpersonale.▪ Riconoscere i limiti e i rischi dell'uso della tecnologie con particolare riferimento alla privacy.▪ Riconoscere le principali forme di gestione e controllo.▪ dell' informazione e della comunicazione specie nell'ambito tecnico-scientifico-economico.



Unione europea
Fondo sociale europeo

Istituto Tecnico Economico Statale "Alfonso Gallo"

Indirizzi: ■ Amministrazione, Finanza e Marketing ■ Turismo
C. F.: 81000710616 - Cod. Mecc.: CETD010003 - Codice Univoco: UFWLRQ

METODOLOGIE

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">▪ Lezione frontale▪ Cooperative learning▪ Brain storming▪ Didattica laboratoriale | <ul style="list-style-type: none">▪ Lavori di gruppo▪ Problem solving▪ Role playing |
|--|---|

VERIFICA E VALUTAZIONE

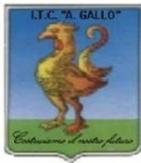
- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">▪ Colloquio▪ Elaborato▪ Elaborazione di gruppo▪ Stesura di un progetto▪ Esercitazione pratica | <ul style="list-style-type: none">▪ Test a risposta multipla▪ Test vero/falso▪ Test misto▪ Prova di laboratorio |
|---|--|

RECUPERO E ATTIVITA' INTEGRATIVE

Alle attività di recupero sarà destinato il 20% delle ore previste della disciplina da concentrarsi principalmente nel periodo destinato alle "pause didattiche".

Nello svolgimento delle attività sopra indicate il docente mirerà a recuperare i contenuti disciplinari essenziali ed a fornire, attraverso un lavoro guidato, un metodo di studio razionale e produttivo.

Per il riconoscimento e il potenziamento degli stili cognitivi e dei livelli di eccellenza saranno utilizzate metodologie fondate sul lavoro individuale e di gruppo che valorizzino le capacità, rinforzino il gusto della ricerca e l'interesse alla conoscenza, ottimizzando le strutture a disposizione della scuola, quali laboratori e aule multimediali.



Unione europea
Fondo sociale europeo

Istituto Tecnico Economico Statale "Alfonso Gallo"

Indirizzi: ■ Amministrazione, Finanza e Marketing ■ Turismo
C. F.: 81000710616 - Cod. Mecc.: CETD010003 - Codice Univoco: UFWLRQ

SECONDO BIENNIO

Settore Economico

Indirizzo: Amministrazione, Finanza e Marketing

COMPETENZE

1. Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
Interpretare i sistemi aziendali nei loro modelli, processi e flussi informativi
2. Gestire il sistema delle rilevazioni aziendali con l'ausilio di programmi di contabilità integrata
3. Applicare i principi e gli strumenti della programmazione e del controllo di gestione, analizzandone i risultati
4. Inquadrare l'attività di marketing nel ciclo di vita dell'azienda e realizzare applicazioni con riferimento a specifici contesti e diverse politiche di mercato
5. Utilizzare i sistemi informativi aziendali e gli strumenti di comunicazione integrata d'impresa, per realizzare attività comunicative con riferimento a differenti contesti

1. IDENTIFICARE E APPLICARE LE METODOLOGIE E LE TECNICHE DELLA GESTIONE PER PROGETTI. INTERPRETARE I SISTEMI AZIENDALI NEI LORO MODELLI, PROCESSI E FLUSSI INFORMATIVI

CONOSCENZE	ABILITA'	DISCIPLINE CONCORRENTI
<ul style="list-style-type: none">▪ Sistema Informativo e sistema informatico▪ Funzioni di un Data Base Management System (DBMS)	<ul style="list-style-type: none">▪ Rappresentare l'architettura di un sistema informativo aziendale▪ Documentare con metodologie standard le fasi di raccolta,▪ archiviazione e utilizzo dei dati	<ul style="list-style-type: none">▪ LAB. DI INFORMATICA



Unione europea
Fondo sociale europeo

Istituto Tecnico Economico Statale "Alfonso Gallo"

Indirizzi: ■ Amministrazione, Finanza e Marketing ■ Turismo
C. F.: 81000710616 - Cod. Mecc.: CETD010003 - Codice Univoco: UFWLRQ

2. GESTIRE IL SISTEMA DELLE RILEVAZIONI AZIENDALI CON L'AUSILIO DI PROGRAMMI DI CONTABILITÀ INTEGRATA

CONOSCENZE	ABILITA'	DISCIPLINE CONCORRENTI
<ul style="list-style-type: none">▪ L'uso di un software foglio elettronico per problemi aziendali	<ul style="list-style-type: none">▪ Saper riconoscere ed utilizzare le funzionalità di un software di contabilità	<ul style="list-style-type: none">▪ LAB. DI INFORMATICA

3. APPLICARE I PRINCIPI E GLI STRUMENTI DELLA PROGRAMMAZIONE E DEL CONTROLLO DI GESTIONE, ANALIZZANDONE I RISULTATI

CONOSCENZE	ABILITA'	DISCIPLINE CONCORRENTI
<ul style="list-style-type: none">▪ Struttura di un Data Base▪ Progettazione di Data Base▪ Linguaggio SQL	<ul style="list-style-type: none">▪ Realizzare tabelle e relazioni di un Data Base riferiti a tipiche esigenze amministrativo-contabili▪ Utilizzare le funzioni di un DBMS per estrapolare informazioni	<ul style="list-style-type: none">▪ LAB. DI INFORMATICA

4. INQUADRARE L'ATTIVITÀ DI MARKETING NEL CICLO DI VITA DELL'AZIENDA E REALIZZARE APPLICAZIONI CON RIFERIMENTO A SPECIFICI CONTESTI E DIVERSE POLITICHE DI MERCATO

CONOSCENZE	ABILITA'	DISCIPLINE CONCORRENTI
<ul style="list-style-type: none">▪ l'organizzazione di un'azienda▪ software applicativi aziendali▪ Lessico e terminologia di settore, anche in lingua inglese	<ul style="list-style-type: none">▪ Individuare le procedure che supportano l'organizzazione di un'azienda▪ Scegliere e personalizzare software in relazione al fabbisogno aziendale▪ Individuare gli aspetti tecnologici innovativi per il miglioramento dell'organizzazione aziendale▪ Utilizzare lessico e terminologia di settore, anche in lingua inglese	<ul style="list-style-type: none">▪ LAB. DI INFORMATICA▪ ECONOMIA AZIENDALE



Unione europea
Fondo sociale europeo

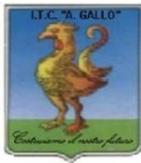
Istituto Tecnico Economico Statale "Alfonso Gallo"

Indirizzi: ■ Amministrazione, Finanza e Marketing ■ Turismo

C. F.: 81000710616 - Cod. Mecc.: CETD010003 - Codice Univoco: UFWLRQ

5. UTILIZZARE I SISTEMI INFORMATIVI AZIENDALI E GLI STRUMENTI DI COMUNICAZIONE INTEGRATA D'IMPRESA, PER REALIZZARE ATTIVITÀ COMUNICATIVE CON RIFERIMENTO A DIFFERENTI CONTESTI

CONOSCENZE	ABILITA'	DISCIPLINE CONCORRENTI
<ul style="list-style-type: none">▪ Fasi di sviluppo di un ipermedia▪ Linguaggi del Web▪ Struttura, usabilità e accessibilità di un sito Web▪ Servizi di rete a supporto dell'azienda con particolare riferimento alle attività commerciali	<ul style="list-style-type: none">▪ Produrre ipermedia integrando e contestualizzando oggetti selezionati da più fonti▪ Realizzare pagine Web	<ul style="list-style-type: none">▪ LAB. DI INFORMATICA



Unione europea
Fondo sociale europeo

Istituto Tecnico Economico Statale "Alfonso Gallo"

Indirizzi: ■ Amministrazione, Finanza e Marketing ■ Turismo
C. F.: 81000710616 - Cod. Mecc.: CETD010003 - Codice Univoco: UFWLRQ

STANDARD MINIMI IN TERMINI DI CONOSCENZE E ABILITA'

STANDARD MINIMI

Conoscenze ed abilità minime da conseguire entro il **trimestre del III anno**

CONOSCENZE	ABILITA'
▪ Sistema Informativo e sistema informatico	▪ Rappresentare l'architettura di un sistema informativo aziendale

STANDARD MINIMI

Conoscenze ed abilità minime da conseguire entro il **pentamestre del III anno**

CONOSCENZE	ABILITA'
▪ Uso di un software foglio elettronico per problemi aziendali ▪ Struttura di un Data Base ▪ Progettazione di Data Base	▪ Saper riconoscere ed utilizzare le funzionalità di un software di contabilità ▪ Realizzare tabelle e relazioni di un Data Base riferiti a tipiche esigenze amministrativo-contabili

STANDARD MINIMI

Conoscenze ed abilità minime da conseguire entro il **trimestre del IV anno**

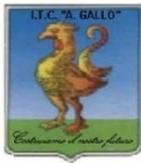
CONOSCENZE	ABILITA'
▪ Progettazione d'ipermedia per la comunicazione aziendale: HTML	▪ Produrre ipermedia integrando e contestualizzando oggetti selezionati da più fonti ▪ Realizzare pagine Web

STANDARD MINIMI

Conoscenze ed abilità minime da conseguire entro il **pentamestre del IV anno**

CONOSCENZE	ABILITA'
▪ Progettazione d'ipermedia per la comunicazione aziendale: CSS ▪ Software di utilità per la produzione e gestione di oggetti multimediali: Gestire un portale Open Source	▪ Produrre ipermedia integrando e contestualizzando oggetti selezionati da più fonti ▪ Realizzare pagine Web ▪ Produrre ipermedia integrando e contestualizzando oggetti selezionati da più fonti ▪ Realizzare pagine Web

METODOLOGIE



Unione europea
Fondo sociale europeo

Istituto Tecnico Economico Statale "Alfonso Gallo"

Indirizzi: ■ Amministrazione, Finanza e Marketing

■ Turismo

C. F.: 81000710616 - Cod. Mecc.: CETD010003 - Codice Univoco: UFWLRQ

- Lezione frontale
- Cooperative learning
- Brain storming
- Didattica laboratoriale

- Lavori di gruppo
- Problem solving
- Role playing

VERIFICA E VALUTAZIONE

- Colloquio
- Elaborato
- Elaborazione di gruppo
- Stesura di un progetto
- Esercitazione pratica

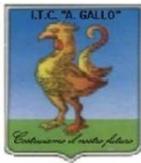
- Test a risposta multipla
- Test vero/falso
- Test misto
- Prova di laboratorio

RECUPERO E ATTIVITA' INTEGRATIVE

Alle attività di recupero sarà destinato il 20% delle ore previste della disciplina da concentrarsi principalmente nel periodo destinato alle "pause didattiche".

Nello svolgimento delle attività sopra indicate il docente mirerà a recuperare i contenuti disciplinari essenziali ed a fornire, attraverso un lavoro guidato, un metodo di studio razionale e produttivo.

Per il riconoscimento e il potenziamento degli stili cognitivi e dei livelli di eccellenza saranno utilizzate metodologie fondate sul lavoro individuale e di gruppo che valorizzino le capacità, rinforzino il gusto della ricerca e l'interesse alla conoscenza, ottimizzando le strutture a disposizione della scuola, quali laboratori e aule multimediali.



Unione europea
Fondo sociale europeo

Istituto Tecnico Economico Statale "Alfonso Gallo"

Indirizzi: ■ Amministrazione, Finanza e Marketing ■ Turismo
C. F.: 81000710616 - Cod. Mecc.: CETD010003 - Codice Univoco: UFWRQ

Declinazione dei risultati di apprendimento in conoscenze e abilità per gli Istituti Tecnici - Settore Economico

Indirizzo: Amministrazione, Finanza e Marketing

Articolazione: Sistemi Informativi Aziendali

(secondo le indicazioni nazionali per l'adempimento dell'obbligo di istruzione di cui al regolamento emanato con decreto del Ministro della Pubblica Istruzione n. 139 del 22/08/2007 e ai risultati di apprendimento - allegati B) e C) del regolamento D.P.R. n. 88 del 15/03/2010)

DISCIPLINA: INFORMATICA

FINALITA' E OBIETTIVI GENERALI

Al termine del percorso quinquennale, i risultati di apprendimento della disciplina INFORMATICA, relativi al profilo educativo, culturale e professionale, sono i seguenti:

- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;
- individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;
- padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio;
- agire nel sistema informativo dell'azienda e contribuire sia alla sua innovazione sia al suo adeguamento organizzativo e tecnologico;
- elaborare, interpretare e rappresentare efficacemente dati aziendali con il ricorso a strumenti informatici e software gestionali;
- analizzare, con l'ausilio di strumenti matematici e informatici, i fenomeni economici e sociali.

SECONDO BIENNIO

COMPETENZE

1. Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti



Unione europea
Fondo sociale europeo

Istituto Tecnico Economico Statale "Alfonso Gallo"

Indirizzi: ■ Amministrazione, Finanza e Marketing ■ Turismo

C. F.: 81000710616 - Cod. Mecc.: CETD010003 - Codice Univoco: UFWLRQ

2. Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali
3. Interpretare i sistemi aziendali nei loro modelli, processi e flussi informativi con riferimento alle differenti tipologie di imprese
4. Utilizzare i sistemi informativi aziendali e gli strumenti di comunicazione integrata d'impresa, per realizzare attività comunicative con riferimento a differenti contesti

1. IDENTIFICARE E APPLICARE LE METODOLOGIE E LE TECNICHE DELLA GESTIONE PER PROGETTI

CONOSCENZE	ABILITA'	DISCIPLINE CONCORRENTI
<ul style="list-style-type: none">▪ Algoritmi▪ Linguaggi di programmazione▪ Metodologia di sviluppo di software	<ul style="list-style-type: none">▪ Esprimere procedimenti risolutivi attraverso algoritmi▪ Implementare algoritmi con diversi stili di programmazione e idonei strumenti software	<ul style="list-style-type: none">▪ LAB. DI INFORMATICA

2. REDIGERE RELAZIONI TECNICHE E DOCUMENTARE LE ATTIVITÀ INDIVIDUALI E DI GRUPPO RELATIVE A SITUAZIONI PROFESSIONALI

CONOSCENZE	ABILITA'	DISCIPLINE CONCORRENTI
<ul style="list-style-type: none">▪ Fasi di sviluppo di un progetto software	<ul style="list-style-type: none">▪ Produrre la documentazione relativa alle fasi di progetto	<ul style="list-style-type: none">▪ LAB. DI INFORMATICA

3. INTERPRETARE I SISTEMI AZIENDALI NEI LORO MODELLI, PROCESSI E FLUSSI INFORMATIVI CON RIFERIMENTO ALLE DIFFERENTI TIPOLOGIE DI IMPRESE

CONOSCENZE	ABILITA'	DISCIPLINE CONCORRENTI
<ul style="list-style-type: none">▪ Sistema informatico e sistema informativo nei processi aziendali▪ Data Base Management System (DBMS)▪ Progettazione di Data Base▪ Linguaggio SQL	<ul style="list-style-type: none">▪ Progettare e realizzare basi di dati in relazione alle esigenze aziendali▪ Individuare gli aspetti tecnologici innovativi per il miglioramento dell'organizzazione aziendale▪ Individuare le procedure telematiche che supportano l'organizzazione di un'azienda	<ul style="list-style-type: none">▪ LAB. DI INFORMATICA▪ ECONOMIA AZIENDALE

4. UTILIZZARE I SISTEMI INFORMATIVI AZIENDALI E GLI STRUMENTI DI COMUNICAZIONE INTEGRATA D'IMPRESA, PER REALIZZARE ATTIVITÀ COMUNICATIVE CON RIFERIMENTO A DIFFERENTI CONTESTI



Unione europea
Fondo sociale europeo

Istituto Tecnico Economico Statale "Alfonso Gallo"

Indirizzi: ■ Amministrazione, Finanza e Marketing ■ Turismo
C. F.: 81000710616 - Cod. Mecc.: CETD010003 - Codice Univoco: UFWRQ

CONOSCENZE	ABILITA'	DISCIPLINE CONCORRENTI
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Software di utilità per la produzione e gestione di oggetti multimediali ▪ Progettazione d'ipermedia per la comunicazione aziendale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Progettare ipermedia a supporto della comunicazione aziendale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ LAB. DI INFORMATICA

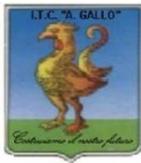
STANDARD MINIMI IN TERMINI DI CONOSCENZE ED ABILITA'

STANDARD MINIMI	
Conoscenze ed abilità minime da conseguire entro il trimestre del III anno	
CONOSCENZE	ABILITA'
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Algoritmi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Esprimere procedimenti risolutivi attraverso algoritmi

STANDARD MINIMI	
Conoscenze ed abilità minime da conseguire entro il pentamestre del III anno	
CONOSCENZE	ABILITA'
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Linguaggi di programmazione: istruzioni base ▪ Linguaggi di programmazione: Array e funzioni 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Implementare algoritmi con uno specifico linguaggio di programmazione ▪ Implementare algoritmi con uno specifico linguaggio di programmazione

STANDARD MINIMI	
Conoscenze ed abilità minime da conseguire entro il trimestre del IV anno	
CONOSCENZE	ABILITA'
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sistema informatico e sistema informativo nei processi aziendali ▪ Data Base Management System (DBMS) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Progettare e realizzare basi di dati in relazione alle esigenze aziendali ▪ Individuare gli aspetti tecnologici innovativi per il miglioramento dell'organizzazione aziendale

STANDARD MINIMI	
Conoscenze ed abilità minime da conseguire entro il pentamestre del IV anno	
CONOSCENZE	ABILITA'
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Progettazione di Data Base ▪ Linguaggio SQL ▪ Software di utilità per la produzione e gestione di oggetti multimediali 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Progettare e realizzare basi di dati in relazione alle esigenze aziendali ▪ Individuare gli aspetti tecnologici innovativi per il miglioramento dell'organizzazione aziendale



Unione europea
Fondo sociale europeo

Istituto Tecnico Economico Statale "Alfonso Gallo"

Indirizzi: ■ Amministrazione, Finanza e Marketing ■ Turismo
C. F.: 81000710616 - Cod. Mecc.: CETD010003 - Codice Univoco: UFWLRQ

■ Progettazione d'ipermedia per la comunicazione aziendale	■ Progettare ipermedia a supporto della comunicazione aziendale
--	---

QUINTO ANNO

COMPETENZE

1. Interpretare i sistemi aziendali nei loro modelli, processi e flussi informativi con riferimento alle differenti tipologie di imprese
2. Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare
3. Inquadrare l'attività di marketing nel ciclo di vita dell'azienda e realizzare applicazioni con riferimento a specifici contesti e diverse politiche di mercato

1. INTERPRETARE I SISTEMI AZIENDALI NEI LORO MODELLI, PROCESSI E FLUSSI INFORMATIVI CON RIFERIMENTO ALLE DIFFERENTI TIPOLOGIE DI IMPRESE

CONOSCENZE	ABILITA'	DISCIPLINE CONCORRENTI
<ul style="list-style-type: none"> ■ Sistema Operativo: caratteristiche generali e linee di sviluppo 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Valutare, scegliere e adattare sistemi operativi e software applicativi in relazione alle caratteristiche e al fabbisogno aziendale 	<ul style="list-style-type: none"> ■ LAB. DI INFORMATICA

2. UTILIZZARE LE RETI E GLI STRUMENTI INFORMATICI NELLE ATTIVITÀ DI STUDIO, RICERCA E APPROFONDIMENTO DISCIPLINARE

CONOSCENZE	ABILITA'	DISCIPLINE CONCORRENTI
<ul style="list-style-type: none"> ■ Linguaggi e strumenti di implementazione per il Web ■ Struttura, usabilità e accessibilità di un sito Web ■ Reti di computer e reti di comunicazione 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Progettare e realizzare pagine Web statiche ■ Pubblicare su Internet pagine Web ■ Utilizzare le potenzialità di una rete per i fabbisogni aziendali 	<ul style="list-style-type: none"> ■ LAB. DI INFORMATICA



Unione europea
Fondo sociale europeo

Istituto Tecnico Economico Statale "Alfonso Gallo"

Indirizzi: ■ Amministrazione, Finanza e Marketing ■ Turismo
C. F.: 81000710616 - Cod. Mecc.: CETD010003 - Codice Univoco: UFWLRQ

3. INQUADRARE L'ATTIVITÀ DI MARKETING NEL CICLO DI VITA DELL'AZIENDA E REALIZZARE APPLICAZIONI CON RIFERIMENTO A SPECIFICI CONTESTI E DIVERSE POLITICHE DI MERCATO

CONOSCENZE	ABILITA'	DISCIPLINE CONCORRENTI
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Individuare e utilizzare software di supporto ai processi aziendali ▪ Collaborare a progetti di integrazione dei processi aziendali (ERP) ▪ Pubblicare su Internet pagine web ▪ Riconoscere gli aspetti giuridici connessi all'uso delle reti con particolare attenzione alla sicurezza dei dati ▪ Utilizzare le funzionalità di Internet e valutarne gli sviluppi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Casi di diversa complessità focalizzati su differenti attività aziendali ▪ Tecniche di sviluppo di progetti per l'integrazione dei processi aziendali ▪ Reti per l'azienda e per la pubblica amministrazione ▪ Sicurezza informatica ▪ Tutela della privacy, della proprietà intellettuale e reati informatici ▪ Servizi di rete a supporto dell'azienda ▪ E-commerce ▪ Social networking 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ LAB. DI INFORMATICA ▪ ECONOMIA AZIENDALE ▪ DIRITTO

STANDARD MINIMI IN TERMINI DI CONOSCENZE E ABILITA'

STANDARD MINIMI	
Conoscenze ed abilità minime da conseguire entro il trimestre del V anno	
CONOSCENZE	ABILITA'
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Algoritmi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Esprimere procedimenti risolutivi attraverso algoritmi

STANDARD MINIMI	
Conoscenze ed abilità minime da conseguire entro il pentamestre del V anno	
CONOSCENZE	ABILITA'



Unione europea
Fondo sociale europeo

Istituto Tecnico Economico Statale "Alfonso Gallo"

Indirizzi: ■ Amministrazione, Finanza e Marketing ■ Turismo
C. F.: 81000710616 - Cod. Mecc.: CETD010003 - Codice Univoco: UFWLRQ

▪ Linguaggi di programmazione

▪ Implementare algoritmi con uno specifico linguaggio di programmazione

METODOLOGIE

▪ Lezione frontale
▪ Cooperative learning
▪ Brain storming
▪ Didattica laboratoriale

▪ Lavori di gruppo
▪ Problem solving
▪ Role playing

VERIFICA E VALUTAZIONE

▪ Colloquio
▪ Elaborato
▪ Elaborazione di gruppo
▪ Stesura di un progetto
▪ Esercitazione pratica

▪ Test a risposta multipla
▪ Test vero/falso
▪ Test misto
▪ Prova di laboratorio

RECUPERO E ATTIVITA' INTEGRATIVE

Alle attività di recupero sarà destinato il 20% delle ore previste della disciplina da concentrarsi principalmente nel periodo destinato alle "pause didattiche".

Nello svolgimento delle attività sopra indicate il docente mirerà a recuperare i contenuti disciplinari essenziali ed a fornire, attraverso un lavoro guidato, un metodo di studio razionale e produttivo.

Per il riconoscimento e il potenziamento degli stili cognitivi e dei livelli di eccellenza saranno utilizzate metodologie fondate sul lavoro individuale e di gruppo che valorizzino le capacità, rinforzino il gusto della ricerca e l'interesse alla conoscenza, ottimizzando le strutture a disposizione della scuola, quali laboratori e aule multimediali.



Unione europea
Fondo sociale europeo

Istituto Tecnico Economico Statale "Alfonso Gallo"

Indirizzi: ■ Amministrazione, Finanza e Marketing ■ Turismo
C. F.: 81000710616 - Cod. Mecc.: CETD010003 - Codice Univoco: UFWLRQ

All. 3

TEST D'INGRESSO Classi prime Area logico-matematica

Nome Cognome _____ Sezione _____

Risposte prova d'ingresso

1	A	B	C	D
2	A	B	C	D
3	A	B	C	D
4	A	B	C	D
5	A	B	C	D
6	A	B	C	D



Unione europea
Fondo sociale europeo

Istituto Tecnico Economico Statale "Alfonso Gallo"

Indirizzi: ■ Amministrazione, Finanza e Marketing ■ Turismo
C. F.: 81000710616 - Cod. Mecc.: CETD010003 - Codice Univoco: UFWLRQ

7	A	B	C	D
8	A	B	C	D
9	A	B	C	D
10	A	B	C	D
11	A	B	C	D
12	A	B	C	D
13	A	B	C	D
14	A	B	C	D
15	A	B	C	D
16	A	B	C	D
17	A	B	C	D
18	A	B	C	D
19	A	B	C	D
20	A	B	C	D

Nel presente questionario, per ogni quesito sono date 4 risposte; tra queste UNA SOLA è corretta.

Per ogni risposta esatta verrà assegnato un punteggio pari a 1.

1. Quale operazione con le frazioni è svolta correttamente?

- A. $\frac{2}{3} + 1 = \frac{3}{3}$; B. $\frac{2}{3} + 1 = \frac{5}{3}$; C. $\frac{2}{3} + 1 = \frac{3}{5}$; D. $\frac{2}{3} + 1 = \frac{6}{3}$

2. Quale affermazione è vera?

- A. Il doppio di $\frac{1}{2}$ è 1; B. Il doppio di $\frac{1}{2}$ è $\frac{1}{4}$; C. la metà di $\frac{1}{4}$ è $\frac{1}{2}$; D. il doppio di $\frac{1}{2}$ è $\frac{2}{4}$

3. Quale operazione con i numeri relativi è svolta correttamente?

- A. $-5-2 = -7$; B. $-5-2 = +7$; C. $(-5)(-2) = -10$; D. $(-2)3 = +8$.

4. Quale operazione con le potenze è corretta?



Unione europea
Fondo sociale europeo

Istituto Tecnico Economico Statale "Alfonso Gallo"

Indirizzi: ■ Amministrazione, Finanza e Marketing ■ Turismo
C. F.: 81000710616 - Cod. Mecc.: CETD010003 - Codice Univoco: UFWLRQ

A. $10^3 \times 10^2 = 10^5$; B. $10^3 \times 10^2 = 10^6$; C. $10^3 + 10^2 = 10^5$; D. $10^3 + 10^2 = 20^5$

5. 3 ore e 50 minuti più 2 ore e 30 minuti corrispondono a

- A. 6 ore e 20 minuti; B. 580 minuti; C. 6 ore e mezza; D. 6 ore e 80 minuti.

6. Quale operazione con le frazioni è svolta correttamente?

A. $\frac{3}{2} \times \frac{2}{3} = 1$; B. $\frac{3}{2} : \frac{2}{3} = 1$; C. $\frac{3}{2} : \frac{2}{3} = \frac{4}{9}$; D. $\frac{3}{2} \times \frac{2}{3} = \frac{9}{4}$.

7. Quale dei seguenti è il numero 7 decimillesimi?

A. $\frac{7}{1000}$; B. $\frac{7}{10000}$; C. $\frac{70}{10000}$; D. $\frac{7}{100}$.

8. Quale dei seguenti numeri è compreso tra 10^3 e 10^4 ?

- A. 999 ; B. 9999 ; C. 99999 ; D. 999999

9. Quale delle seguenti scomposizioni in fattori primi è corretta?

A. $160 = 4 \times 4 \times 10$; B. $50 = 5^2 \times 2$; C. $81 = 9 \times 9$; D. $100 = 22 \times 52$

10. A quale delle seguenti frazioni è equivalente la frazione $\frac{6}{4}$?

A. $\frac{3}{2}$; B. $\frac{2}{3}$; C. $\frac{6}{2}$; D. $\frac{18}{4}$

11. Tra quali numeri è compresa la frazione $\frac{1}{6}$

- A. tra 0 e 1 ; B. tra 6 e 7 ; C. tra 5 e 6 ; D. tra 1 e 6

12. Quale delle seguenti affermazioni riguardo il m.c.m. è vera?

A. $(2,3)=3$; B. $(2,4)=8$; C. $(6,8)=24$; D. $(3,5)=8$

13. Qual è la maggiore delle seguenti frazioni?



Unione europea
Fondo sociale europeo

Istituto Tecnico Economico Statale "Alfonso Gallo"

Indirizzi: ■ Amministrazione, Finanza e Marketing ■ Turismo

C. F.: 81000710616 - Cod. Mecc.: CETD010003 - Codice Univoco: UFWLRQ

A. $\frac{1}{5}$; B. $\frac{3}{5}$; C. $\frac{1}{10}$; D. $\frac{3}{2}$

14. Quale delle seguenti uguaglianze è vera?

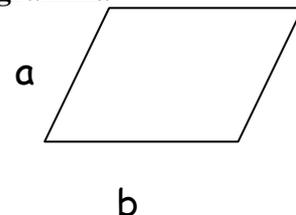
A. $0:5=0$; B. $5:1=1$; C. $5 \times 0=1$; D. $5:0=0$

15. Quale delle seguenti frazioni corrisponde a 1,5?

A. $\frac{15}{10}$; B. $\frac{15}{100}$; C. $\frac{1}{5}$; D. $\frac{5}{10}$

16. Se a e b, rispettivamente di 11 e 18,85 cm, sono le dimensioni del parallelogramma a lato disegnato, quanto vale il perimetro?

A. 29,85 ; B. 59,7 ; C. 207,35 ; D. 18,96



17. Se del parallelogramma della precedente figura si conosce il perimetro $P = 112,6$ cm ed

il lato $a = 37,4$ cm quanto vale il lato b?

A. 75,2 ; B. 30,1 ; C. 18,9 ; D. Non ci sono dati sufficienti

18. Calcola il perimetro del triangolo rettangolo con cateti lunghi rispettivamente 18m e 24m

A. 6,48 ; B. 42 ; C. 72 ; D. Non ci sono dati sufficienti

19. Calcola l'area di un triangolo rettangolo in cui un cateto misura 48 cm e l'ipotenusa 52 cm

A. 480 ; B. 1248 ; C. 2496 ; D. Non ci sono dati sufficienti



Unione europea
Fondo sociale europeo

Istituto Tecnico Economico Statale "Alfonso Gallo"

Indirizzi: ■ Amministrazione, Finanza e Marketing ■ Turismo
C. F.: 81000710616 - Cod. Mecc.: CETD010003 - Codice Univoco: UFWLRQ

20. Il rapporto tra il peso di un uomo sulla Luna e il suo peso sulla Terra è 1 : 6. Se un uomo sulla Terra pesa 78Kg, quanto peserà sulla Luna?

A. 78Kg ; B. 13Kg ; C. 468Kg ; D. Non ci sono dati sufficienti