

1100 – B1 Ed. 4 -7-2010	LICEO SCIENTIFICO STATALE “G. FALCONE E P. BORSELLINO”	Data: ottobre 2014	Firma	Pagina 1 di 4
PROGRAMMAZIONE DIDATTICA				

	MATERIA: MATEMATICA CLASSE: I AL DOCENTE : M.ALLAIS
--	--

PROFILO CLASSE	
INGRESSO	USCITA
ATTENZIONE ADEGUATA, PARTECIPAZIONE POCO ATTIVA IMPEGNO ADEGUATO MA A VOLTE DISCONTINUO. LIVELLO DI PARTENZA PIU' CHE SUFFICIENTE.	
COMPETENZE DI CITTADINANZA DELIBERATE DAL CONSIGLIO DI CLASSE	
☐ Imparare ad imparare: organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale ed informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro.	
1) prendere appunti 2)assimilare le varie fasi del metodo di studio 3) rispettare le consegne, con controlli a campione sui compiti e sul materiale necessario allo svolgimento della lezione 4) giungere ad una corretta valutazione del proprio operato	
☐ Comunicare	
➤ comprendere messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali) ➤ rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc. utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali).	
1) riformulare in modo corretto le espressioni inadeguate ➤ 2)produrre testi multimediali ➤ 3)imparare a lavorare in gruppo e in squadra	

COMPETENZE	ASSI AFFERENTI			
	ling	matem	sto	tecn
1 Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti	X			
2 Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi	X			
3 Utilizzare e produrre testi multimediali	X			
4 Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica		X		
5 Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni		X		
6. Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi		X		

1100 – B1 Ed. 4 -7-2010	LICEO SCIENTIFICO STATALE “G. FALCONE E P. BORSELLINO”	Data: ottobre 2014	Firma	Pagina 2 di 4
PROGRAMMAZIONE DIDATTICA				

7. 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 applicaz. specifiche di tipo informatico		X		
8. Essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate				X

UNITA' DIDATTICHE

N° 1 INSIEMI, LOGICA, COMPETENZE 1; 6				
ABILITA'				
4.1 classificare e ordinare 4.2 operare con gli insiemi 4.3 riconoscere le proposizioni e utilizzare i connettivi logici 4.4 utilizzare la condizione necessaria e sufficiente 4.5 usare in modo appropriato i quantificatori				
CONOSCENZE • insiemi: definizioni e operazioni fondamentali • proposizioni: definizioni, operazioni fondamentali • implicazione logica, equivalenza logica, condizione necessaria e sufficiente • quantificatori			RELAZIONE FINALE	
			Si/ no	RIPORTARE E MOTIVARE EVENTUALI VARIAZIONI
METODOLOGIA: Lezione frontale, lezione partecipata, esercitazioni singole o a gruppi.				
TIPO VERIFICA: scritta e/o orale				
DURATA ORE: 9	DATA INIZIO: settembre	DATA FINE : novembre		

N°2 NOZIONI E TEOREMI FONDAMENTALI DI GEOMETRIA RAZIONALE COMPETENZE 1; 2; 3; 5; 6; 8				
ABILITA'				
5.1 comprendere la differenza tra postulati, definizioni e teoremi 5.2 dimostrare i teoremi studiati 5.3 riconoscere ipotesi e tesi nei teoremi 5.4 dimostrare proprietà di figure geometriche				
CONOSCENZE • enti primitivi e postulati fondamentali • definizione degli enti geometrici • triangoli: definizioni e proprietà • rette perpendicolari e parallele: definizioni e proprietà • parallelogrammi e trapezi: definizioni e proprietà • fascio di rette parallele: definizioni e teoremi			RELAZIONE FINALE	
			Si/ no	RIPORTARE E MOTIVARE EVENTUALI VARIAZIONI
METODOLOGIA: Lezione frontale, lezione partecipata, esercitazioni singole o a gruppi.				
TIPO VERIFICA:				
DURATA ORE: 30	DATA INIZIO: ottobre	DATA FINE: dicembre		

1100 – B1 Ed. 4 -7-2010	LICEO SCIENTIFICO STATALE “G. FALCONE E P. BORSELLINO”	Data: ottobre 2014	Firma	Pagina 3 di 4
PROGRAMMAZIONE DIDATTICA				

N° 3 INSIEMI NUMERICI COMPETENZE 4 ; 6				
ABILITA’ 1.1 rappresentare i numeri sull’asse reale 1.2 operare in Q e conoscere le proprietà delle operazioni in Q 1.3 applicare l’operazione di elevamento a potenza con esponente in Z 1.4 applicare le proprietà delle potenze con esponente in Z				
CONOSCENZE • numeri naturali, interi, razionali, reali (cenni) • l’asse reale: introduzione intuitiva ai numeri reali • operazioni fondamentali in Q e loro proprietà • potenze con base in Q ed esponente in Z • proprietà delle potenze			RELAZIONE FINALE	
			Si/ no	RIPORTARE E MOTIVARE EVENTUALI VARIAZIONI
METODOLOGIA: Lezione frontale, lezione partecipata, esercitazioni singole o a gruppi.				
TIPO VERIFICA: scritta e/o orale				
DURATA ORE: 10	DATA INIZIO: gennaio	DATA FINE : gennaio		

N° 2 CALCOLO LETTERALE COMPETENZE 1; 2; 4; 6				
ABILITA’ 2.1 operare con i monomi 2.2 operare con i polinomi 2.3 applicare le regole sui prodotti notevoli 2.4 scomporre semplici polinomi riconoscendo i prodotti notevoli				
CONOSCENZE • monomi: definizioni e operazioni • polinomi: definizioni e operazioni • prodotti notevoli: quadrato e cubo del binomio, quadrato del trinomio, potenza del binomio, prodotto della somma di due monomi per la loro differenza			RELAZIONE FINALE	
			Si/ no	RIPORTARE E MOTIVARE EVENTUALI VARIAZIONI
METODOLOGIA: Lezione frontale, lezione partecipata, esercitazioni singole o a gruppi.				
TIPO VERIFICA: scritta e/o orale				
DURATA ORE: 30	DATA INIZIO: febbraio	DATA FINE : Aprile		

1100 – B1 Ed. 4 -7-2010	LICEO SCIENTIFICO STATALE “G. FALCONE E P. BORSELLINO”	Data: ottobre 2014	Firma	Pagina 4 di 4
PROGRAMMAZIONE DIDATTICA				

N° 3 EQUAZIONI COMPETENZE 1; 2; 4; 6				
ABILITA’				
3.1 applicare i principi di equivalenza delle equazioni 3.2 riconoscere equazioni lineari, determinate, indeterminate, impossibili 3.3 risolvere equazioni lineari in una incognita intere 3.4 impostare e risolvere problemi di primo grado con l’uso di equazioni				
CONOSCENZE • definizione di equazione • definizioni e principi di equivalenza di equazioni • classificazione delle equazioni • tecniche risolutive di equazioni lineari intere in una incognita • problemi ad una incognita			RELAZIONE FINALE	
			Si/	RIPORTARE E MOTIVARE
			no	EVENTUALI VARIAZIONI
METODOLOGIA: Lezione frontale, lezione partecipata, esercitazioni singole o a gruppi.				
TIPO VERIFICA: scritta e/o orale				
DURATA ORE: 10	DATA INIZIO: Aprile	DATA FINE : Maggio		

N° 6 STATISTICA COMPETENZE 7; 8				
ABILITA’				
6.1 analizzare i dati 6.2 rappresentare e analizzare insiemi di dati 6.3 calcolare gli indici di posizionamento 6.4 calcolare gli indici di variabilità				
CONOSCENZE Analisi dei dati di un’indagine Rappresentazione di dati Indici di posizionamento Indici di variabilità			RELAZIONE FINALE	
			Si/	RIPORTARE E MOTIVARE
			no	EVENTUALI VARIAZIONI
METODOLOGIA: Lezione frontale, lezione partecipata, esercitazioni singole o a gruppi.				
TIPO VERIFICA: scritta e/o orale				
DURATA ORE: 10	DATA INIZIO: maggio	DATA FINE : giugno		