

Programmazione disciplinare per anno di corso e per indirizzo		
Anno di corso: QUINTO		
Disciplina: MATEMATICA	Indirizzo: Linguistico e scienze umane	
Argomenti	Tempistica indicativa (in relazione alle esigenze della classe)	Verifiche
1. Continuità della retta reale. 2. Intervalli di numeri reali, intorni, punti isolati e punti di accumulazione. 3. Definizione e proprietà del limite di una funzione (principali teoremi sui limiti).	Da settembre a fine dicembre.	Prove scritte, test, verifiche orali, relazioni individuali o di gruppo, da svolgere in aula o a casa. Per i tempi la cadenza delle prove è legata agli argomenti di programma e potrà essere dipendente dalle esigenze della classe.
4. Definizione di continuità di una funzione. Principali teoremi sulla continuità. 5. Punti di discontinuità. 6. La derivata di una funzione. Principali teoremi e regole di derivazione. 7. Asintoti, massimi e minimi, flessi. 8. Studio di una funzione razionale 9. Il problema delle aree: integrali di funzioni polinomiali e funzioni elementari. 10. Cenni alle distribuzioni di probabilità (*).	Da gennaio a fine anno scolastico.	Nel I periodo sono previste almeno due verifiche utilizzando varie tipologie. Nel II periodo sono previste almeno tre verifiche utilizzando varie tipologie.

(*) Argomenti opzionali.

Per l'analisi matematica l'obiettivo principale sarà soprattutto quello di comprendere il ruolo del calcolo infinitesimale in quanto strumento concettuale fondamentale nella descrizione e nella modellizzazione di fenomeni fisici o di altra natura. In particolare, si tratterà di approfondire l'idea generale di ottimizzazione e le sue applicazioni in vari ambiti.

Sull'intervento di recupero per particolari difficoltà

Alla fine del primo periodo verranno individuati gli alunni che presentano le particolari carenze o difficoltà e, a seconda dei casi, si potrà agire secondo le seguenti modalità:

- individuando particolari momenti dell'anno scolastico in cui sarà interrotto il normale sviluppo del programma per effettuare attività di recupero o integrazione, con relativa verifica;
- svolgendo, in aula, prove individuali di verifica dell'apprendimento relativo ai contenuti e ai materiali indicati dall'insegnante;

Sulle modalità e i tempi di tale procedure, nonché sui risultati delle verifiche dello studio e del processo di apprendimento, sarà data tempestiva comunicazione.