

ITI "FERRARIS"- EMPOLI A.S. 2017/2018
SCHEDA INFORMATIVA PER LA DISCIPLINA DI MATEMATICA
CLASSE 5Ach PROF. BERDINI FRANCO

FINALITA' E OBIETTIVI D'APPRENDIMENTO RAGGIUNTI

L'obiettivo educativo fondamentale era quello di trasformare la classe elementi il più possibile omogenei e che ottenessero dei risultati accettabili sia dal punto di vista dell'apprendimento sia per il comportamento.

Gli obiettivi minimi di apprendimento riguardavano l'acquisizione di un processo logico che permettesse di raggiungere cognizioni valide nel metodo e finalizzate alla rappresentazione della realtà e non per il puro gusto dell'astrazione.

Il carattere formativo della disciplina doveva consentire di raggiungere l'apprendimento di una base culturale matematica valida sia per il proseguimento degli studi, sia per l'inserimento nel mondo del lavoro.

Altri obiettivi da raggiungere erano il potenziamento delle quattro abilità di base e l'espressione corretta con i termini specifici della matematica. Era inoltre molto importante il sensibilizzare gli allievi all'acquisizione di un valido metodo di studio e alla rielaborazione ed applicazione delle conoscenze acquisite. Tali obiettivi si sono raggiunti in maniera più che sufficiente per la maggioranza della classe con alcuni elementi più validi mentre qualche alunno ha presentato un non costante impegno.

CONTENUTI

Primo trimestre:

- Richiami sulle Derivate di una funzione
- Integrali indefiniti e definiti
- Calcolo di aree e volumi con gli integrali definiti

Secondo pentamestre:

- Equazioni differenziali 1° e 2° ordine
- Statistica, Probabilità e distribuzioni di probabilità

METODOLOGIE, MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO

Le attività di insegnamento sono state svolte essenzialmente in classe.

Le metodologie seguite sono le seguenti:

- Spiegazione frontale diretta degli argomenti e sottoargomenti
- Discussione preliminare, in itinere e finale degli argomenti trattati con quesiti, chiarimenti ed approfondimenti da parte degli allievi.
- Applicazione ad esercizi in aula concernenti gli argomenti trattati in teoria realizzati in maniera individuale o in gruppo.

Per mantenere vivo l'interesse dei ragazzi si è curato di introdurre i vari argomenti in maniera problematica e finalizzata ..

Il libro di testo è stato seguito per tutti gli argomenti che vi sono inclusi per dare agli alunni un mezzo di confronto con gli argomenti trattati in classe. Quando si è reso necessario, si sono usati altri mezzi e sussidi come dispense o fotocopie.

VERIFICHE, STRATEGIE DI RECUPERO E VALUTAZIONI

Le verifiche dei livelli di apprendimento raggiunti, sono state effettuate durante lo svolgimento dei vari argomenti attraverso l'osservazione sistematica delle attività dei ragazzi, la discussione e la risoluzione di problemi, le verifiche scritte.

L'assimilazione dei contenuti è stata verificata oralmente anche per avere indicazioni sull'uso del linguaggio scientifico appropriato e della terminologia specifica, sempre in relazione al livello di partenza e alle capacità dei singoli allievi.

Il numero di verifiche effettuate per ogni allievo alla fine di ciascun quadrimestre è minimo di quattro fra orali e scritte e anche di più nei casi in cui si è resa necessaria una più attenta valutazione. Per la correzione delle prove scritte, come anche per le valutazioni orali il livello di sufficienza è stato raggiunto da coloro che hanno dimostrato di avere una adeguata conoscenza dell'argomento proposto, con le minime capacità rielaborative ed applicative da riscontrare negli argomenti proposti.

Empoli 8 Maggio 2018

prof. Berdini Franco

