

Piano di lavoro

Anno scolastico 2019-20

Classe: **2 M**

Liceo scientifico

Disciplina: **Fisica**

Docente: **Storari Beatrice**

1. Strumenti per la valutazione dei livelli di partenza

- Risultati delle prove di verifica degli studenti con giudizio sospeso svolte a inizio settembre;
- Serie di osservazioni registrate puntualmente in classe.

2. Obiettivi socio-relazionali

Vedi programmazione didattica del Consiglio di Classe della prima (hanno valenza biennale).

3. Competenze disciplinari (del Primo **biennio liceale**)

Vedi Sito del Liceo Ariosto secondo il percorso:

DIDATTICA>Programmazioni>Programmazioni di dipartimento>MATEMATICA PRIMO BIENNIO LICEO SCIENTIFICO-SCIENZE APPLICATE.

In particolare si sottolinea che il C. di C. nella riunione dedicata alla programmazione ha individuato alcune competenze trasversali (competenze chiave europee) che gli studenti in uscita dal primo biennio del secondo ciclo di scuola superiore dovrebbero possedere: comunicare, imparare ad imparare, collaborare e partecipare.

Sull’acquisizione di tali competenze ogni docente cercherà di convergere nello specifico disciplinare coinvolgendo gli studenti nella preparazione della settimana scientifica e nel progetto “Tessere trame”.

4. Conoscenze e abilità da acquisire (del Primo **biennio liceale**)

Vedi Sito del Liceo Ariosto secondo il percorso:

DIDATTICA>Programmazioni>Programmazioni di dipartimento>MATEMATICA PRIMO BIENNIO LICEO SCIENTIFICO-SCIENZE APPLICATE.

5. Metodo di insegnamento

- Spiegazione seguita da esercitazioni in classe anche attraverso lavori di gruppo (lezione-applicazione);
- In laboratorio: conduzione di esperienze volte a proporre i momenti fondamentali del metodo scientifico e della ricerca (per gruppi di lavoro);
- In classe: discussione sulla valutazione del lavoro condotto nel laboratorio;
- Presentazione di una situazione problematica, per la quale si richiede la costruzione di un modello matematico adeguato, seguita da discussione e verifica del modello stesso e dei suoi **limiti** di applicabilità (insegnamento per problemi);
- Uso di verifiche sommative di varia tipologia in relazione agli obiettivi specifici e al tipo di argomento.

6. Criteri di valutazione

- Disponibilità al coinvolgimento nell’attività didattica sia in classe che a casa;
- Progressi compiuti rispetto ai livelli di partenza;
- Capacità di analisi dei fenomeni fisici;
- Capacità di rielaborazione e sintesi rispetto ad un dato problema;
- Puntualità nelle consegne;
- Coerenza e completezza dei dati forniti rispetto alle richieste;
- Correttezza e precisione espositiva.

7. Valutazione

La valutazione seguirà la seguente tavola di misurazione

Descrittori	Livello	Voto
Assenza totale, o quasi, degli indicatori di valutazione	Nulla	1-3

<ul style="list-style-type: none"> – Conoscenza pressoché assente dei contenuti – Palese incapacità di applicazione di procedimenti risolutivi e di calcolo anche a semplici problemi – Gravi errori concettuali – Inadeguato uso del linguaggio specifico e del simbolismo 	Gravemente insufficiente	3-4
<ul style="list-style-type: none"> – Conoscenza lacunosa dei contenuti – Applicazione non corretta dei procedimenti e parziale risoluzione dei quesiti proposti – Numerosi errori di calcolo e formali – Uso inadeguato del linguaggio specifico e del simbolismo 	Insufficiente	4-5
<ul style="list-style-type: none"> – Conoscenze frammentarie e approssimative – Difficoltà nella risoluzione di semplici problemi – Errori di calcolo – Imprecisione nell'uso del linguaggio specifico e del simbolismo 	Non del tutto sufficiente	5-6
<ul style="list-style-type: none"> – Conoscenza essenziale delle tematiche – Gestione e organizzazione di semplici procedure risolutive – Errori di distrazione e di calcolo lievi – Imprecisioni simboliche o lessicali specifiche 	Sufficiente	6-7
<ul style="list-style-type: none"> – Conoscenze adeguate dei contenuti – Discrete capacità di effettuare collegamenti e di individuare strategie risolutive – Padronanza del calcolo – Corretto uso del linguaggio specifico e del simbolismo 	Discreto Buono	7-8
<ul style="list-style-type: none"> – Conoscenza completa dei temi – Applicazione coerente dei procedimenti e autonomia di ragionamento anche in situazioni non standardizzate – Padronanza delle tecniche di calcolo – Uso adeguato del linguaggio specifico e del simbolismo 	Ottimo	8-9
<ul style="list-style-type: none"> – Conoscenza approfondita dei temi – Originalità e piena correttezza nell'applicazione delle procedure risolutive adottate anche in situazioni nuove – Fluidità nell'uso delle tecniche di calcolo – Uso preciso e puntuale del simbolismo e del linguaggio 	Eccellente	9-10

8. Tipologia di prove utilizzate (in ogni prova verrà spiegato il criterio di misurazione scelto)

- Problemi;
- Trattazione sintetica di argomenti;
- Domande aperte
- Relazione sulle esperienze di laboratorio;
- Test a risposta chiusa.

9. Modalità di recupero o approfondimento

- Recupero in itinere qualora le difficoltà emergano in un congruo numero di studenti;
- Corso di recupero;
- Sportelli elettivi qualora un singolo studente o un esiguo numero di studenti della classe ritengano di confrontarsi con un docente dell'Istituto su un argomento circoscritto o un problema o un esercizio.

Ferrara, 25 ottobre 2019.

Prof.ssa Beatrice Storari