

# Liceo “Marie Curie” (Meda)

## Scientifico – Classico – Linguistico

### ***PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE***

***a.s. 2020/21***

<b>CLASSE</b>	<b>Indirizzo di studio</b>
5CS	Nuovo ordinamento

<b>Docente</b>	Prof. Carlo Pozzoli
<b>Disciplina</b>	matematica
<b>Monte ore settimanale nella classe</b>	4
<b>Documento di Programmazione disciplinare presentata in data 10/11/20</b>	

## **1. ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA**

### **1.1 Profilo generale della classe**

Gli studenti presentano un'ottima partecipazione al dialogo educativo: pur nella difficoltà del momento si osserva un'attenzione notevole effettuata da tutta la classe. Non mancano la curiosità, e l'interesse verso la stessa per diversi studenti. I risultati della prima verifica sono stati più che positivi.

**Alunni con bisogni educativi speciali :non ve ne sono. Livelli di partenza rilevati e fonti di rilevazione dei dati**

Dalla prima verifica:		
punteggio	Numero alunni	%
$\geq 9$ (leggasi maggiore o uguale a 9 )	11	52%
$7 < x < 9$ ( leggasi compreso tra 7 e 9)	5	24%
$6 \leq x \leq 7$ idem	3	14%
$5 \leq x < 6$	1	5%
$x < 5$	1	5%

**FONTI DI RILEVAZIONE DEI DATI**

griglie, questionari conoscitivi, test socio-metrici (griglia valutazione prova semistrutturata)  
tecniche di osservazione

- test d'ingresso
- colloqui con gli alunni
- colloqui con le famiglie
- X** altro: \_\_\_1° compito\_\_\_\_\_

**2. QUADRO DELLE COMPETENZE**

Asse culturale:

<b>Competenze disciplinari</b>	<p>Le competenze da raggiungere ...sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Utilizzare consapevolmente strumenti algebrici, teoremi di geometria euclidea e di trigonometria</li> <li>● utilizzare il metodo delle coordinate cartesiane</li> <li>● saper risolvere problemi geometrici per via sintetica e per via analitica</li> <li>● usare una terminologia appropriata e saper esporre usando un adeguato formalismo</li> <li>● collegare i vari argomenti in maniera coerente.</li> <li>●</li> </ul>
--------------------------------	--

--	--

## 2.1 Articolazione delle competenze in abilità e conoscenze

<ul style="list-style-type: none"> <li>● Saper analizzare situazioni problematiche e tradurle in un modello matematico</li> <li>● saper risolvere equazioni e disequazioni di ogni tipo e saper utilizzarle per lo studio di una funzione</li> <li>● saper produrre in modo chiaro e preciso rappresentazioni grafiche di una funzione reale di variabile reale</li> <li>● saper risolvere semplici problemi di massimo e di minimo</li> <li>● saper determinare aree e volumi di solidi di rotazione generati da funzioni di equazione data</li> </ul>	

## 3. CONTENUTI SPECIFICI DEL PROGRAMMA

contenuti programmati sono

- Funzioni e relative proprietà.
- Limiti di funzione reale di variabile reale, risoluzione delle forme di indecisione e limiti notevoli.
- Continuità, classificazione delle discontinuità, proprietà delle funzioni continue, asintoti di una funzione.
- Derivata di una funzione e classificazione dei punti di non derivabilità.
- Teoremi sulle funzioni derivabili. Problemi di massimo e minimo.
- Studio del grafico di una funzione.
- Integrali indefiniti e definiti. Calcolo di aree, di volumi.
- Semplici equazioni differenziali e applicazioni del calcolo differenziale alla fisica.
- Probabilità: prove ripetute.

#### 4. EVENTUALI PERCORSI MULTIDISCIPLINARI magnetismo ,con scienze della terra (prof.M.Gattanini)

#### 5. METODOLOGIE

**Indicare le metodologie impiegate, anche in considerazione dell'eventuale DAD.**

Lezione frontale, partendo da esempi, con astrazioni successive.Ogni argomento corredato da opportuni esercizi.Per le lezioni in DAD si utilizzerà la LIM e una comune lavagna a pennarelli

6. **AUSILI DIDATTICI** vengono fornite copie ,tramite strumenti digitali, di vario materiale didattico

7. **testo in adozione**

Matematica.blu.2.o seconda ed.Bergamini-trifone Zanichelli

#### **MODALITÀ DI RECUPERO DELLE LACUNE RILEVATE, ORGANIZZAZIONE DEL RECUPEROE DI EVENTUALE VALORIZZAZIONE DELLE ECCELLENZE**

Recupero in itinere, ad ex.con esercitazione prima del compito in classe.

Per il recupero extra curricolare si vedano le scelte del collegio docenti

Per le eccellenze(:comunque proposti a tutti gli studenti) assegnazione di esercizi stimolanti

<b>Tipologia</b>	Recupero in itinere, studio individuale, corsi di recupero, sportello help ed altre iniziative previste dal progetto recupero del collegio docenti.
<b>Tempi</b>	Entro un mese dalla fine del quadrimestre
<b>Modalità di verifica intermedia delle carenze del I quadrimestre</b>	compitino
<b>Modalità di notifica dei risultati</b>	Sul registro

#### **ORGANIZZAZIONE DEL POTENZIAMENTO** per gli alunni che hanno raggiunto una buona preparazione (si veda il punto sopra)

<b>Tipologia</b>	-----
<b>Tempi</b>	-----
<b>Modalità di verifica intermedia</b>	-----

<b>Modalità di notifica dei risultati</b>	-----
---	-------

## 8. VERIFICA E VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

Tipologia delle verifiche	<b>Scritte</b> (orali solo per gli alunni insufficienti dopo uno o due scritti)
Criteri di misurazione della verifica	Si vedano le griglie del dipartimento .Votazione da 2 a 10 decimi
Tempi di correzione	10 gg
Modalità di notifica alla classe	Diretta in classe
Modalità di trasmissione della valutazione alle famiglie	sul registro
NUMERO PROVE DI VERIFICA	3 scritti a quadrimestre; 1 o 2 orali vedi sopra
Eventuali verifiche in DAD (se previste)	Tutte.....

## 9. COMPETENZE CHIAVE EUROPEE

Ci si rifà alla programmazione comune del cdc

# ***Indice***

- 1. Analisi della situazione di partenza**
  - 1.1 Profilo generale della classe**
  - 1.2 Alunni con bisogni educativi speciali**
  - 1.3 Livelli di partenza rilevati e fonti di rilevazione dei dati**
- 2. Quadro delle competenze**
  - 2.1 Articolazione delle competenze**
- 3. Contenuti specifici del programma**
- 4. Eventuali percorsi multidisciplinari**
- 5. Metodologie**
- 6. Ausili didattici**
- 7. Modalità di recupero delle lacune rilevate e di eventuale valorizzazione delle eccellenze**
- 8. Verifica e valutazione degli apprendimenti**
- 9. Competenze chiave europee**