

Liceo “Marie Curie” (Meda)  
Scientifico – Classico – Linguistico

**PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE**

***a.s. 2015/16***

<b>CLASSE</b>	<b>Indirizzo di studio</b>
4BS	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 30/10/2015</b>	

# 1. ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA

**1.1 Profilo generale della classe:** classe "rispettosa" del lavoro e dell'impegno dell'insegnante. Ciò porta, in genere, ad un buon livello di attenzione accompagnato da un proficuo rendimento. Rendimento che si declina per alcuni/e (un nutrito gruppetto) in risultati eccellenti, grazie però soprattutto a doti naturali. Una fascia di studenti con un profitto discreto (sia per doti che per buona diligenza nel lavoro) segue il primo gruppo. Qualche studente, più che insufficiente, si rivela incerto. Clima di lavoro disteso e sereno.

## 1.3 Livelli di partenza rilevati e fonti di rilevazione dei dati

<b>Livello critico</b> (voto n.c. - 2)	<b>Livello basso</b> (voti inferiori alla sufficienza)	<b>Livello medio</b> (voti 6-7)	<b>Livello alto</b> (voti 8-9-10)
N.	N.3	N.14	N.6

### FONTI DI RILEVAZIONE DEI DATI

- griglie, questionari conoscitivi, test socio-metrici (se si, specificare quali griglie)
- tecniche di osservazione
- test d'ingresso
- colloqui con gli alunni
- colloqui con le famiglie
- altro: Conoscenza della classe al 30/10

## 2. QUADRO DELLE COMPETENZE

Asse culturale:

<b>Competenze disciplinari</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Utilizzare consapevolmente strumenti algebrici e teoremi di geometria euclidea e di trigonometria</li><li>• utilizzare il metodo delle coordinate cartesiane</li><li>• saper risolvere problemi geometrici per via per via analitica</li><li>• usare una terminologia appropriata e arguire espositivo</li><li>• saper operare con il simbolismo matematico e applicare il metodo logico-deduttivo.</li><li>• Saper analizzare situazioni problematiche e tradurle in un modello matematico</li><li>• saper produrre in modo chiaro e preciso rappresentazioni grafiche di funzioni algebriche e trascendenti</li><li>• saper risolvere problemi di geometria piana e solida utilizzando strumenti e teoremi di trigonometria piana</li><li>• saper utilizzare le principali trasformazioni del piano</li></ul>	
--	--

## **2.1 Articolazione delle competenze in abilità e conoscenze :si veda la programmazione comune**

### **3. CONTENUTI SPECIFICI DEL PROGRAMMA**

- Funzioni goniometriche e formule goniometriche; risoluzione di triangoli rettangoli; equazioni e disequazioni goniometriche. (trimestre) Risoluzione di triangoli qualunque.
- L'insieme  $C$  dei numeri complessi.
- Trasformazioni geometriche piane: isometrie.
- Calcolo combinatorio e calcolo delle probabilità.
- Geometria dello spazio.
- Cenni di geometria analitica nello spazio

### **4. EVENTUALI PERCORSI MULTIDISCIPLINARI**

Si veda la programmazione del consiglio di Classe



## 5. METODOLOGIE

Lezione frontale, spiegazione partendo da esempi, dal particolare al generale. Se necessario il viceversa. Quesiti brevi /lambo, sugli argomenti che si stanno trattando, per migliorare il coinvolgimento degli studenti.

## 6. AUSILI DIDATTICI

Testo Matematica 2.0 di Bergamini-Trifone vol.4

## 7. MODALITÀ DI RECUPERO DELLE LACUNE RILEVATE E DI EVENTUALE VALORIZZAZIONE DELLE ECCELLENZE

- Recupero curricolare: In itinere
- Recupero extra- curricolare: Corsi di recupero e Help
- Valorizzazione eccellenze: indicazione di esercizi più complessi

## 8. VERIFICA E VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI (si rimanda alle griglie definite in dipartimento)

TIPOLOGIE DI PROVE DI VERIFICA	NUMERO PROVE DI VERIFICA
Non esistendo più la differenza valutativa tra scritto e orale, si ritiene (come da dipartimento) di fornire solo il numero minimo complessivo di prove che si effettueranno	3 nel trimestre      4 nel pentamestre

## 9. COMPETENZE DI CITTADINANZA

Per la declinazione degli obiettivi sottoelencati si rimanda, in toto, agli obiettivi educativi e didattici trasversali elencati nella programmazione del Consiglio di classe

1. **IMPARARE A IMPARARE**
2. **PROGETTARE**
3. **RISOLVERE PROBLEMI**
4. **INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI**
5. **ACQUISIRE E INTERPRETARE LE INFORMAZIONI**
6. **COMUNICARE**
7. **COLLABORARE E PARTECIPARE**
8. **AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE**



# ***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 di cittadinanza**