

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

**PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE**

***a.s. 2024/25***

<b>CLASSE</b>	<b>Indirizzo di studio</b>
3ASA	Liceo Scientifico Scienze Applicate

<b>Docente</b>	Giacomo Guidi
<b>Disciplina</b>	Informatica
<b>Monte ore settimanale nella classe</b>	2
<b>Documento di Programmazione disciplinare presentata in data:</b> 30/10/2024	

## 1. ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA

### 1.1. Profilo generale della classe

- 1.1.1. **Primo gruppo** - *studenti con ottima preparazione di base: 5%*
- 1.1.2. **Secondo gruppo** - *studenti con buona preparazione di base: 15%*
- 1.1.3. **Terzo gruppo** - *studenti con accettabile preparazione di base: 40%*
- 1.1.4. **Quarto gruppo** - *studenti con una modesta preparazione di base: 40%*

**1.2. Alunni con bisogni educativi speciali:** Per eventuali studenti con bisogni educativi speciali(BES) il piano didattico personalizzato (PDP) è disponibile agli atti.

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

Interesse nei confronti della disciplina: Poco adeguato

Impegno nei confronti della disciplina: Scarso

Comportamento: poco responsabile

#### Fonti di rilevazione dei dati

- Prove soggettive di valutazione (es. interrogazioni, ecc.);
- Prove oggettive di valutazione (test, questionari Ecc.);
- Osservazioni degli studenti impegnati nelle attività didattiche;
- Colloqui con le famiglie;
- Esiti dell'ordine di scuola o della classe precedente;
- Altro [Fare clic o toccare qui per immettere il testo.](#)

## 2. QUADRO DELLE COMPETENZE

### Competenze disciplinari:

[Fare clic o toccare qui per immettere il testo.](#)

### 2.1 Articolazione delle competenze in abilità e conoscenze

**DISCIPLINA: INFORMATICA**

**Classe: TERZA – LICEO SCIENTIFICO CON OPZIONE SCIENZE APPLICATE**

### Competenze

- Padroneggiare le funzioni avanzate dei più comuni strumenti software per la redazione, il calcolo e la comunicazione in rete, l'acquisizione e l'organizzazione dei dati, applicandoli a una vasta gamma di situazioni, ma soprattutto nell'indagine scientifica e scegliendo di volta in volta lo strumento più adatto
- Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento e nella vita professionale
- Servirsi dei linguaggi di markup per realizzare semplici ed efficaci siti web al fine di pervenire a un'applicazione valida dei concetti inerenti lo sviluppo legato al mondo di Internet
- Utilizzare gli strumenti di programmazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi di ambito generale o interdisciplinare
- Servirsi dei linguaggi di markup per realizzare semplici ed efficaci siti web al fine di pervenire ad un'applicazione valida dei concetti inerenti lo sviluppo legato al mondo di Internet

### Abilità

- Organizzare l'analisi di un problema, dagli aspetti più generali ai dettagli
- Saper risolvere problemi suddividendoli in sottoproblemi
- Analizzare un problema distinguendo i dati in ingresso e in uscita
- Saper individuare i segmenti di codice che risolvono un problema
- Saper realizzare pagine HTML statiche attraverso i tag più comuni, utilizzando anche i CSS.
- Saper inserire in una pagina web dei moduli per l'acquisizione di dati dall'utente

### Conoscenze:

- Progettazione degli algoritmi
- Metodo top-down nella risoluzione di problemi
- Concetti di procedura e funzione
- Funzioni e strutture di dati in C/C++
- Strutture di un sito web e tecniche di costruzione

### 3. CONTENUTI SPECIFICI DEL PROGRAMMA

#### **Funzioni e strutture di dati in C/C++**

- Le funzioni
- Introduzione: l'analisi dei problemi
- Ambiente locale e ambiente globale
- Le strutture di dati
- Dichiarazione di un vettore in C/C++
- L'ordinamento degli elementi di un vettore
- La generazione di numeri casuali in C++
- Le matrici
- I record
- Struct e array in C++

#### **Programmazione a oggetti**

- La programmazione a oggetti
- Classi e istanze
- Attributi e metodi
- La definizione di una classe
- Metodi costruttori e metodi distruttori
- Il metodo main
- Metodi get() e metodi set()
- Class scope
- Aggregazione di classi
- Ereditarietà
- Il livello protetto
- Polimorfismo

#### **Il mondo del Web**

- Soluzioni per il web
- L'ipertesto
- Architettura per il web
- Hosting e housing
- Pubblicare un sito
- Soluzioni pronte all'uso:CMS (Content Management System)
- Linguaggi per il web:HTML e CSS
- Struttura e rappresentazione
- Da HTML a HTML5
- Aspetti fondamentali di un documento HTML
- I tag di HTML5
- I fogli di stile CSS e regole di CSS
- Realizzare le pagine web
- I contenitori
- La presentazione del contenuto
- Il box model
- I moduli
- Strutturare una pagina
- HTML5 e multimedia

#### **La programmazione client: JavaScript**

- Introduzione a JavaScript
- La gestione degli errori
- Le istruzioni di output
- La gestione dell'input
- La gestione delle variabili
- Gli array
- Le funzioni

#### **Educazione Civica**

- Sicurezza Informatica

1. - Impostare la transizione delle diapositive

## 2. EVENTUALI PERCORSI MULTIDISCIPLINARI

Fare clic o toccare qui per immettere il testo.

## 3. MODALITA' DI LAVORO

Indicare le metodologie- strategia che si intende utilizzare

<input checked="" type="checkbox"/> Lezione frontale <input checked="" type="checkbox"/> Lezione dialogata <input type="checkbox"/> Writing and reading <input checked="" type="checkbox"/> Problem solving <input type="checkbox"/> E-learning <input checked="" type="checkbox"/> Esperienze di laboratorio <input checked="" type="checkbox"/> Brainstorming <input type="checkbox"/> Peer education - -	<input type="checkbox"/> Studio autonomo <input type="checkbox"/> Lavoro individuale <input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo <input type="checkbox"/> Esercizi differenziati <input type="checkbox"/> Attività progettuali <input checked="" type="checkbox"/> Attività laboratoriali <input checked="" type="checkbox"/> Attività di recupero/consolidamento <input type="checkbox"/> Partecipazione a concorsi <input type="checkbox"/> Altro: Fare clic o toccare qui per immettere il testo.
--	--

## 4. AUSILI DIDATTICI

### Libri di testo

Piero Gallo e Pasquale Sirsi, Informatica App, Terza Edizione, 2° biennio

Casa Editrice: Minerva scuola

Fare clic o toccare qui per immettere il testo.

<input type="checkbox"/> Biblioteca <input type="checkbox"/> Palestra <input checked="" type="checkbox"/> Laboratorio <input type="checkbox"/> Spazi esterni	<input type="checkbox"/> Fotocopie <input type="checkbox"/> E-book <input type="checkbox"/> Schemi e mappe <input type="checkbox"/> Audio - video <input type="checkbox"/> Altro: Fare clic o toccare qui per immettere il testo.
---	---

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

### ORGANIZZAZIONE DEL RECUPERO

<b>Tipologia</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Riproposizione dei contenuti in forma diversificata <input checked="" type="checkbox"/> Attività guidate a crescente livello di difficoltà <input checked="" type="checkbox"/> Esercitazioni per migliorare il metodo di studio e di lavoro <input checked="" type="checkbox"/> Studio individuale <input type="checkbox"/> Corsi di recupero <input type="checkbox"/> Sportello help
------------------	--

	<input type="checkbox"/> Altro: <a href="#">Fare clic o toccare qui per immettere il testo.</a>
<b>Tempi</b>	<b>Verrà consentito il recupero della verifica</b>
<b>Modalità di verifica intermedia delle carenze del I quadrimestre</b>	<b>Verrà riproposta la stessa tipologia di verifica</b>
<b>Modalità di notifica dei risultati</b>	<b>I risultati verranno notificati sul registro elettronico</b>

## 6. ORGANIZZAZIONE DEL POTENZIAMENTO per gli alunni che hanno raggiunto una buona preparazione

<b>Tipologia</b>	<b>Approfondimenti su alcune parti del programma</b>
<b>Tempi</b>	<b>Durante la pausa didattica per il recupero</b>
<b>Modalità di verifica</b>	<b>Eventuale presentazione multimediale</b>

## 7. VERIFICA E VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

<b>Tipologia delle verifiche</b>	<input type="checkbox"/> Test <input type="checkbox"/> Questionari <input type="checkbox"/> Relazioni <input type="checkbox"/> Scrittura di testi (riassunti, testi descrittivi, narrativi, argomentativi) <input type="checkbox"/> Traduzioni <input checked="" type="checkbox"/> Prove strutturate o semi-strutturate <input type="checkbox"/> Analisi testuale <input checked="" type="checkbox"/> Risoluzione di problemi ed esercizi <input type="checkbox"/> Sviluppo di progetti <input type="checkbox"/> Test motori <input type="checkbox"/> Prove grafiche <input checked="" type="checkbox"/> Prove pratiche <input type="checkbox"/> Colloqui orali <input type="checkbox"/> Presentazioni <input type="checkbox"/> Altro: <a href="#">Fare clic o toccare qui per immettere il testo.</a>
<b>Criteri di misurazione della verifica</b>	Per le griglie di valutazione si fa riferimento al documento di valutazione del dipartimento disciplinare

<b>Tempi di correzione</b>	Entro 15 giorni
<b>Modalità di notifica alla classe</b>	Correzione in classe della verifica
<b>Modalità di trasmissione della valutazione alle famiglie</b>	Tramite registro elettronico
<b>numero prove di verifica</b>	Numero di verifiche scritte per quadrimestre:2

**8. ESITI DI APPRENDIMENTO ATTESI RELATIVAMENTE ALLE COMPETENZE CHIAVE EUROPEE:** si rimanda a quanto indicato nella programmazione del consiglio di classe, con particolare riferimento alle seguenti competenze specifiche della disciplina.

# ***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. Modalità di lavoro**
- 6. Ausili didattici**
- 7. Modalità di recupero delle lacune rilevate e di eventuale valorizzazione delle eccellenze**
- 8. Organizzazione del potenziamento per gli alunni che hanno raggiunto una buona preparazione**
- 9. Verifica e valutazione degli apprendimenti**
- 10. Esiti di apprendimento attesi relativamente alle competenze chiave europee**