

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

**PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE**

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

<b>CLASSE</b>	<b>Indirizzo di studio</b>
2ASA	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:* 25%
- 1.1.3. **Terzo gruppo** – *studenti con accettabile preparazione di base:* 40%
- 1.1.4. **Quarto gruppo** – *studenti con una modesta preparazione di base:* 30%

**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: Buono

Impegno nei confronti della disciplina: Buono

Comportamento: Corretto

#### 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:

DISCIPLINA: INFORMATICA

Classe: SECONDA – LICEO SCIENTIFICO CON OPZIONE SCIENZE APPLICATE

Competenze

- Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico
- Essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate

Abilità

- Utilizzare gli strumenti di presentazione
- Applicare le funzionalità avanzate dei fogli di calcolo
- Saper utilizzare la rete per attività di comunicazione personale
- Applicare strategie conformi alle regole di sicurezza informatica
- Proteggere dispositivi e reti dal malware o da accessi non autorizzati

- Verificare l' autenticità dei siti web e navigare in modo sicuro
- Saper ricercare informazioni di vario
- Comprendere le caratteristiche e le funzioni delle reti di computer
- Individuare le strategie appropriate per la risoluzione di problemi
- tipo in rete
- Saper riconoscere i componenti fondamentali delle reti di computer
- Saper riconoscere le principali categorie di reti di computer
- Usare Internet quale nuovo mezzo di informazione e comunicazione
- Usare l' approccio algoritmico per la risoluzione di problemi

Conoscenze:

- Office Automation avanzato
- Concetti di sicurezza informatica
- Reti di comunicazione e trasmissione di dati
- Internet e il suo funzionamento
- Algoritmi e linguaggi di programmazione

## 2.1 Articolazione delle competenze in abilità e conoscenze

### Competenze

- Essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate
- Identificare e utilizzare le funzioni di base di un sistema operativo interagendo attraverso l'interfaccia grafica per le operazioni sui file e per l'utilizzo delle risorse del sistema di elaborazione
- Utilizzare le reti nelle attività di studio, ricerca ed approfondimento disciplinare
- Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico
- Utilizzare e produrre testi multimediali

### Abilità

Riconoscere il significato di alcuni termini di uso comune nel contesto specifico dell'informatica

- Comprendere la struttura logico funzionale e fisica di un computer
- Operare con numeri binari e convertire numeri in basi diverse
- Saper creare e gestire file e cartelle con un sistema operativo
- Saper utilizzare e gestire le piattaforme scolastiche
- Utilizzare le funzionalità del browser
- Identificare le caratteristiche ergonomiche del posto di lavoro
- Utilizzare un word processor per creare, formattare e rifinire un documento
- Saper creare, formattare e utilizzare un foglio di calcolo

## 3. CONTENUTI SPECIFICI DEL PROGRAMMA

### Office Automation

- Scrivere con un elaboratore di testi
- Calcolare con un foglio elettronico

### Concetti di sicurezza informatica

- I virus informatici
- Tipologie di malware
- Hacker e cracker
- Attacchi informatici
- Prevenzione
- Programmi antivirus

### Reti di comunicazione e trasmissione di dati

- La telecomunicazione
- Gli elementi della comunicazione
- Le reti di computer
- I mezzi trasmissivi
- La banda larga
- Le topologie di rete
- Creare una semplice LAN

### Navigare in internet

- Le origini di Internet
- Il WWW e la navigazione ipermediale
- I browser
- Gli indirizzi IP
- La connessione a Internet
- I Provider
- Architettura Client-Server
- Il Web: protocolli e linguaggi
- La posta elettronica
- I social network

### Algoritmi e linguaggi di programmazione

- I linguaggi per comunicare con il computer
- La comunicazione con l'elaboratore
- Le fasi di realizzazione di un programma
- I principali linguaggi di programmazione
- L'informatica e il problem solving
- Dal problema all'algoritmo
- Costruire algoritmi con la programmazione strutturata
- Scratch: programmare giocando

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 type="checkbox"/> Studio autonomo
<input checked="" type="checkbox"/> Lezione dialogata	<input type="checkbox"/> Lavoro individuale
<input type="checkbox"/> Writing and reading	<input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo
<input checked="" type="checkbox"/> Problem solving	<input type="checkbox"/> Esercizi differenziati

<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"/> 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: <a href="#">Fare clic o toccare qui per immettere il testo.</a>
--	---

#### 4. AUSILI DIDATTICI

##### Libri di testo

*Piero Gallo e Pasquale Sirsi, Informatica App, Terza Edizione, 1° 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: <a href="#">Fare clic o toccare qui per immettere il testo.</a>
---	---

#### 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**