

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

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE

a.s. 2022/2023

CLASSE	Indirizzo di studio
1BSA	Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate

Docente	Andrea Furini
Disciplina	Informatica
Monte ore settimanale nella classe	2 ore
Documento di Programmazione disciplinare presentata in data 12.06.2023	

1. ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA

1.1. Profilo generale della classe

La classe è composta da 24 alunni e si presenta con connotazioni positive, risultando nel complesso disciplinata e diligente nel seguire le lezioni. Un cospicuo numero di alunni presenta un atteggiamento positivo e partecipativo durante le spiegazioni dell'insegnante, mostrando curiosità e interesse. I livelli di partenza rilevati, ancora in fase di approfondimento, sono nella media e si presentano sufficienti per il percorso proposto.

1.1.1. **Primo gruppo** (12% alunni con un'ottima preparazione di base)

1.1.2. **Secondo gruppo** (21% alunni con una buona preparazione di base)

1.1.3. **Terzo gruppo** (42% alunni con un'accettabile preparazione di base)

1.1.4. **Quarto gruppo** (25% alunni con una modesta preparazione di base)

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: <input checked="" type="checkbox"/> Adeguato <input type="checkbox"/> Abbastanza adeguato <input type="checkbox"/> Poco adeguato <input type="checkbox"/> Non adeguato	Impegno nei confronti della disciplina: <input checked="" type="checkbox"/> Buono <input type="checkbox"/> Sufficiente <input type="checkbox"/> Scarso
Comportamento: <input checked="" type="checkbox"/> Responsabile <input type="checkbox"/> Abbastanza responsabile <input type="checkbox"/> Poco responsabile <input type="checkbox"/> Per niente responsabile	

FONTI DI RILEVAZIONE DEI DATI

- Prove soggettive di valutazione (es. interrogazioni, ecc.);
- Prove oggettive di valutazione (test, questionari Ecc.);

2. QUADRO DELLE COMPETENZE

Competenze disciplinari

- Comprendere i principali fondamenti teorici delle scienze dell'informazione
- Acquisire la padronanza di strumenti dell'informatica
- Utilizzare tali strumenti per la soluzione di problemi significativi in generale, ma in particolare connessi allo studio delle altre discipline
- Acquisire la consapevolezza dei vantaggi e dei limiti dell'uso degli strumenti e dei metodi informatici e delle conseguenze sociali e culturali di tale uso.

2.1 Articolazione delle competenze in abilità e conoscenze

Competenze	Abilità
<ul style="list-style-type: none">▪ 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	<ul style="list-style-type: none">▪ 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;▪ Utilizzare gli strumenti di presentazione

3. CONTENUTI SPECIFICI DEL PROGRAMMA

L'architettura del computer

- Il computer
- La storia del computer
- Hardware e software
- Il case e la scheda madre
- Collegare le periferiche al computer
- L'unità centrale di elaborazione (CPU)
- Le memorie
- Periferiche di input e output
- Tipi di computer

I sistemi di numerazione

- Che cos'è un sistema di numerazione
- I sistemi addizionali e posizionali
- Il sistema di numerazione decimale
- Il sistema di numerazione binario
- Conversione dal sistema binario a quello decimale e viceversa
- Operazioni aritmetiche con i numeri binari

Il software e la gestione del sistema operativo

- Il software di base e i software applicativi
- Il sistema operativo
- L'avvio del computer
- Il desktop e la sua personalizzazione
- Le applicazioni
- Lavorare con le finestre
- Il programma Esplora File
- Ricercare file e cartelle
- Il pannello di controllo

Fondamenti di Internet

- Le funzionalità del browser
- G Suite: oltre il motore di ricerca
- G Suite a scuola

Elaborazione di documenti digitali

- L'elaborazione dei testi
- Creare un nuovo documento: i modelli
- Gli elementi di base di un documento
- Salvare, chiudere e aprire un documento
- La formattazione del testo
- Applicare bordi e sfondi al testo
- Il righello e i rientri
- Gli elenchi puntati e numerati
- Le tabelle
- Anteprima e stampa di un documento

Elaborazione di fogli di calcolo

- Che cos'è un foglio elettronico
- Creare un foglio di calcolo
- Inserire, rinominare, salvare la cartella di lavoro
- Lavorare con le celle, colonne e righe
- Formattare le celle
- Le formule
- Le funzioni
- I grafici

Comunicare con un programma di presentazione

- Presentazioni con PowerPoint
- Creare e modificare una presentazione
- Operare con le diapositive
- La grafica SmartArt: gli organigrammi
- Realizzare ipertesti
- Creare animazioni personalizzate
- Impostare la transizione delle diapositive

4. EVENTUALI PERCORSI MULTIDISCIPLINARI

Qualora l'insegnante dovesse notare un possibile collegamento con altre discipline, solleciterà il collega a proporre alla classe un percorso multidisciplinare.

5. MODALITA' DI LAVORO

Modalità di lavoro

- Lezione frontale
- Discussione guidata
- Esercizi svolti insieme, individualmente, alla lavagna o in gruppo
- Attività di correzione comune
- Attività di laboratorio

Strategie

- Studio autonomo
- Attività di recupero
- Lavori individuali
- Lavori di gruppo

Tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni in DDI

- Videolezioni in modalità sincrona
- Classe virtuale (Google Classroom)
- Uso della posta elettronica

6. AUSILI DIDATTICI

- Libri di testo
INFORMATICA app – volume per il 1° biennio
Piero Gallo, Pasquale Sirsi
Minerva Scuola

- LIM
- Computer

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

ORGANIZZAZIONE DEL RECUPERO

TIPOLOGIA	<ul style="list-style-type: none">- Recupero in itinere- Studio individuale- Sportello help (se attuato).
TEMPI	Poco dopo la rilevazione delle carenze
MODALITÀ DI VERIFICA INTERMEDIA DELLE CARENZE DEL I QUADRIMESTRE	Prova scritta e/o orale (a discrezione del docente) da svolgersi nel primo mese del II quadrimestre
MODALITÀ DI NOTIFICA DEI RISULTATI	Registro elettronico

ORGANIZZAZIONE DEL POTENZIAMENTO

- Attività individuale di approfondimento con esercizi di livello superiore
- Lettura di libri, case study, articoli di interesse scientifico

8. VERIFICA E VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE	<ul style="list-style-type: none">- Test- Questionari- Risoluzione di esercizi- Prove orali- Prove pratiche- Presentazioni
----------------------------------	---

CRITERI DI MISURAZIONE DELLA VERIFICA	Per le griglie di valutazione si fa riferimento al documento di valutazione del dipartimento disciplinare
TEMPI DI CORREZIONE	Massimo 15 giorni
MODALITÀ DI NOTIFICA ALLA CLASSE	Consegna delle verifiche in classe
MODALITÀ DI TRASMISSIONE DELLA VALUTAZIONE ALLE FAMIGLIE	Registro elettronico
NUMERO PROVE DI VERIFICA	Almeno 2 per quadrimestre

9. 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:

- Comunicazione nella madrelingua
- Comunicazione nelle lingue straniere
- Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia
- Competenza digitale
- Imparare ad imparare
- Competenze sociali e civiche
- Spirito di iniziativa e imprenditorialità
- Consapevolezza ed espressione culturale

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. Esiti di apprendimento attesi relativamente alle competenze chiave europee**