

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

***PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE  
PER COMPETENZE***

***a.s. 2016/17***

<b>CLASSE</b>	<b>Indirizzo di studio</b>
1^ ASA	Liceo scientifico Scienze Applicate

<b>Docente</b>	Lucano Emanuela
<b>Disciplina</b>	INFORMATICA
<b>Monte ore settimanale nella classe</b>	2

Documento di Programmazione disciplinare presentata in data 18/10/17

# 1. ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA

## 1.1 Profilo generale della classe

La classe è composta da 26 alunni, di cui 7 femmine.

Dopo un mese di lezione, il comportamento della classe appare nel complesso adeguato, anche se alcuni elementi di disturbo sono già stati individuati. Comunque si rileva un interesse verso la disciplina abbastanza elevato.

## 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

Essendo una classe prima, il livello di partenza non è omogeneo: qualche alunno ha acquisito delle conoscenze e competenze di informatica nello scorso anno scolastico, qualcuno nella scuola media inferiore, qualcun altro da autodidatta e alcuni allievi sono invece alle prime armi.

Il quadro della classe nella disciplina, desunto dalla prima verifica è il seguente:

<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 $\geq 7.5$ )
N. 0	N. 8	N. 11	N. 7

# 2. QUADRO DELLE COMPETENZE

- Essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.
- Utilizzare e produrre testi multimediali.
- 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

## 2.1 Articolazione delle competenze in abilità e conoscenze

<b>INFORMATICA Classe 1° liceo Scientifico opzione Scienze Applicate</b>	
<p><b>Competenze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.</li> <li>• Utilizzare e produrre testi multimediali.</li> <li>• 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 .</li> </ul>	<p><b>Abilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper operare con numeri binari e convertire numeri decimali in basi diverse.</li> <li>• Comprendere la struttura logico-funzionale e fisica di un computer</li> <li>• Saper riconoscere i vari tipi di computer esistenti</li> <li>• Saper riconoscere e utilizzare le funzioni di base del sistema operativo Windows</li> <li>• Saper utilizzare elaboratori di testo come Microsoft Word</li> <li>• Saper utilizzare il foglio elettronico Excel 2013</li> <li>• Saper raccogliere, organizzare e rappresentare dati e informazioni sia di tipo testuale che multimediale attraverso l'utilizzo di strumenti di presentazione (MS-PowerPoint).</li> </ul>
<p><b>Conoscenze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concetti di base dell'informatica</li> <li>• Principali sistemi di numerazione</li> <li>• La codifica dell'informazione</li> <li>• Architettura e componenti di un computer</li> <li>• Software e sistemi operativi</li> <li>• Elementi costitutivi di un documento elettronico e i principali strumenti di produzione</li> </ul>	

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

(articolati per moduli)

#### **Modulo 1** : (AC) – Rappresentazione delle informazioni

- Concetto di sistema di numerazione
- Sistemi di numerazione posizionali (in base 2, 8, 16 e 10)
- Conversioni dal sistema decimale ad un altro sistema e viceversa
- Somma di due numeri binari
- Dati, informazioni e codice
- Codifica dei dati alfabetici
- Bit, Byte e multipli dei byte.

#### **Modulo 2** : (AC) – Le caratteristiche architetture di un computer

- Concetti di hardware e software
- Componenti Hw principali del computer
- I tipi di computer

#### **Modulo 3** : (SO) - Il sistema operativo

- Il ruolo dei sistemi operativi

- Il sistema operativo Windows : caratteristiche generali
- L'ambiente di lavoro (GUI)
- Il Pannello di controllo
- Gestione di cartelle e file
- Ricerca di file e cartelle
- Gestione della stampa

**Modulo 4 :** (DE) – I documenti elettronici con Word

- L'interfaccia utente di Microsoft Word
- Creare un nuovo documento
- Modificare, controllare e stampare un documento
- Impostare la pagina e formattare testi e paragrafi
- Arricchire i documenti con la grafica
- Impostare elenchi puntati e numerati
- Inserire tabelle
- Correggere il testo, preparare il documento per la stampa e stampare
- Creare relazioni di laboratorio
- Creazione di un modello di lettera tipo per utilizzare la Stampa Unione di Word.

**Modulo 5 :** (DE) – Il foglio elettronico Excel

- Creare, modificare, salvare, stampare un documento
- Formattare le celle della tabella
- Inserire formule
- Inserire funzioni matematiche, logiche e statistiche
- Creare grafici
- Utilizzare i fogli di lavoro
- Preparare i documenti per la stampa

**Modulo 5 :** (DE) – Presentazioni multimediali con Powerpoint

- Caratteristiche del software PowerPoint;
- Le 6 regole d'oro
- Inserimento di elementi grafici, effetti di animazione, oggetti multimediali e link;
- Salvataggio e stampa di una presentazione;
- Costruzione di ipertesti e ipermedia

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

Verranno effettuati alcuni percorsi multidisciplinari, ma sono ancora in fase di definizione.

#### **5. METODOLOGIE**

Quasi tutte le lezioni saranno svolte nel laboratorio di Informatica, con proiezione di presentazioni realizzate dalla docente, lavori di gruppo ed esercitazioni.

#### **6. AUSILI DIDATTICI**

Gli strumenti didattici utilizzati saranno: libro di testo, fotocopie, dispense preparate dall'insegnante, rete Internet.

Libro di testo:

INFORMATICA APP. 1° BIENNIO

Autori: PIERO GALLO / PASQUALE SIRSI Editore: MINERVA SCUOLA – MONDADORI EDUCATION

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

### **Recupero**

- Utilizzo materiale didattico (fotocopie)
- Ripetizione degli argomenti
- Recupero in itinere
- Ripasso guidato di alcuni argomenti

### **Potenziamento**

- Attività individuale di approfondimento con esercizi di livello superiore
- Partecipazione a progetti di Istituto

## **8. VERIFICA E VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI**

Per i criteri di valutazione, gli strumenti e i tempi di verifica e per la griglia di valutazione si rimanda alla programmazione generale di dipartimento di materia (par. 4 e 9).

## **9. COMPETENZE CHIAVE EUROPEE (comuni a tutto il CDC)**

Per le competenze qui elencate

- 1. COMUNICAZIONE NELLA MADRELINGUA**
- 2. COMUNICAZIONE IN LINGUE STRANIERE**
- 3. COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZE DI BASE IN CAMPO SCIENTIFICO E TECNOLOGICO**
- 4. COMPETENZA DIGITALE**
- 5. IMPARARE AD IMPARARE**
- 6. COMPETENZE SOCIALI E CIVICHE**
- 7. SENSO DI INIZIATIVA E DI IMPRENDITORIALITÀ**
- 8. CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALI**

si rimanda ai lavori del Consiglio di classe (par. 3.1 della Programmazione Del Consiglio Di Classe).

# ***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**