Istituti Tecnico Industriale Statale
"Francesco Giordani"

Via Laviano – 81100 Caserta

Classe **1** - Sezione G

Spec. Elettronica ed Elettrotecnica

Tecnologie informatiche

PROGRAMMA SVOLTO
a.s. 2014/2015

Docente	Prof. Francesco Ocarino	
Codocente	Prof. Ugo Pascarella	1. 2.

1. Funzioni e caratteristiche della rete Internet e della posta elettronica

1) Internet: le origini
2) Internet: Principi di funzionamento
3) Internet: connessione alla rete
4) Internet: Word Wide Web
5) Internet: Principali motori di ricerca
6) Internet: Gestione della posta elettronica

2. Struttura di una rete

1) Telematica e reti di computer
2) Definizione di: router, switch, hub.
3) Tipi di reti

3. Sistemi informatici

a. Definizione di sistema informatico
b. Supercomputer
c. Mainframe
d. Workstation
e. PC (Personal Computer)
f. Palmari
g. NetBook
h. Smartfone
i. Tablet PC
j. EBook

4. Informazioni, dati e loro codifica

1) Definizione di BIT e BYTE
2) Codifica dei dati in codice ASCII
3) Sistemi di numerazione: Decimale (DEC), Binario (BIN), Ottale (OCT) e Esadecimale (HEX)
4) Metodo di conversione tra i vari sistemi di numerazione.

5) Addizione binaria

6) Sottrazione binaria con il metodo del complemento a due.

5. Architettura e componenti di un computer

1) Modello di Von Neumann

2) Unità Centrale di Elaborazione (CPU)

3) Memoria RAM

4) Memoria ROM

5) Memoria Cache

6) Memoria di massa : Hard Disk

7) Memoria di massa : Dispositivi rimovibili

8) Memoria di massa : Compact Disk (CD) Compact Disk-Recordable/Writable CD-RW

9) Memoria di massa : Digital Versatile (DVD)

10) Le periferiche di input (tastiera, mouse, touch pad, trackball, scanner, macchina fotografica digitale, penna ottica, tavoletta grafica, touch screen,webcam, microfono

11) Le periferiche di output (monitor, stampante, plotter, casse acustiche, auricolari e cuffie)

12) Le periferiche di input/output (I/O) - (monitor touch screen, modem, hard-disk, memorie di massa rimovibili).

7. Struttura e funzioni di un sistema operativo

1) Definizione di Sistema Operativo (S.O.)

2) Tipi di sistema operativo: MS-DOS (MicroSoft-Disk Operative System), UNIX, LINUX, Mac OS (Macintosh Operrating Sustem), Microsoft Windows.

3) sistema operativo Windows: generalità

4) sistema operativo Windows: il menù START

5) sistema operativo Windows: le finestre

6) sistema operativo Windows: sistema di archiviazione

7) sistema operativo Windows: gestione dei files e delle cartelle

8) sistema operativo Windows: impostare in computer

8. Software di utilità e software gestionali

1) Differenza tra software di utilità e software gestionali

2) Software: Word processor - Word

3) Software : Foglio elettronica – Excel

4) Software : presentazione – Power Point

9. Fasi risolutive di un problema, algoritmi e loro rappresentazione

1) Algoritmo

2) Proprietà dell'algoritmo

3) Rappresentazione dell'algoritmo

4) La codifica dell'algoritmo

10. Fondamenti di programmazione e sviluppo di semplici programmi in un linguaggio di tipo strutturato

1) Linguaggi di programmazione

2) Linguaggio Pascal

Gli alunni

I docenti

Prof. Francesco Ocarino

Prof. Ugo Pascarella