



# ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

*“Michelangelo Buonarroti”*

Via Velio Spano, 7 – 09036 Guspini (SU) Cod. fiscale 82002450920 – Cod. Min. CAIS009007

E-Mail: [cais009007@istruzione.it](mailto:cais009007@istruzione.it) [cais009007@pec.istruzione.it](mailto:cais009007@pec.istruzione.it) <http://www.iisbuonarrotiguspini.edu.it/> Tel. 0709783042 Fax 0709783373 Sede  
Associata: Via Velio Spano 7 09036 Guspini (SU) – Cod. Min. CATD00901D

Sede Associata: Via Svezia 10 09038 Serramanna (SU) – Cod. Min. CATF 00901Q Tel 070 9139916 – Fax 070 9131170

## PROGRAMMA SVOLTO

<b>Disciplina</b>	<b>TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI</b>		
<b>Classe</b>	<b>3<sup>a</sup>T</b>	<b>Anno Scolastico</b>	<b>2023-24</b>
<b>Docenti</b>	<b>Massimo Mureddu – Maria Francesca Caddeu</b>		

### **Libro di testo:**

TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI – volume 1

Autori: CAMAGNI, NIKOLASSY – Ed. Hoepli

### **Materiale fornito dal docente:**

Slides.



### U.D.A 1: **La rappresentazione delle informazioni**

- Codici e sistemi di numerazione: i sistemi posizionali (decimale, binario, esadecimale e ottale). Conversione fra sistemi di numerazione.
- Codici alfanumerici: ASCII
- Rappresentazione di informazioni multimediali (immagini): risoluzione e modelli di colore, compressione (jpeg, gif e png).
- Rappresentazione di informazioni multimediali (suoni): tipologia (wave e midi), compressione (mp3).
- Rappresentazione di informazioni multimediali (video).

### U.D.A 2: **Codici digitali**

- Codici per la rilevazione e la correzione degli errori: codice di parità e checksum

### U.D.A 3: **La codifica dei numeri**

- Operazioni tra numeri binari senza segno: addizione, sottrazione, prodotto, divisione, complemento a 1 e complemento a 2
- Numeri binari relativi
- Operatori logici: AND, OR, NOT, XOR.

### U.D.A 4: **Il sistema operativo**

- Il sistema operativo: generalità
- Il file system, FAT 16, FAT 32, NTFS.
- Il kernel
- Le estensioni dei file
- I File
- Le directory
- Il prompt dei comandi

### **Attività di laboratorio**

Durante le ore di laboratorio sono state sviluppate esercitazioni riguardanti gli argomenti trattati nel corso con l'ausilio del foglio elettronico (Google Fogli). Le funzioni utilizzate con il foglio elettronico sono: SOMMA, MIN, MAX, MEDIA, SE, E, O, XOR, NOT, CONTA.SE, MEDIA.SE, SOMMA.SE, CERCA.VERT, CONCATENA.

Serramanna

07 giugno 2024

I docenti

Prof. Mureddu Massimo

Prof.ssa Maria Francesca Caddeu