ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

"Michelangelo Buonarroti"

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

E-Mail: **cais009007@istruzione.it 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

Disciplina	**TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI**		
Classe	3ªT	Anno Scolastico	2020-21
Docenti	Mureddu Massimo – Casula Stefano		

Libro di testo:

Nuovo tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni – volume 1 – Autori: CAMAGNI, NIKOLASSY – Ed. Hoepli

Materiale fornito:

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, NFTS.
- 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, SCARTO.

Attività in modalità DID

Durante le videolezioni sono state sviluppate esercitazioni riguardanti gli argomenti trattati nel corso con l'ausilio del foglio elettronico.

Serramanna

10 giugno 2021

I docenti

Prof. Mureddu Massimo

Prof. Stefano Casula