

Consuntivo attività disciplinari

A.S. 2023-2024

CLASSE III^ A SEZ. IT

<i>Materia</i>	TPSIT
<i>Docenti</i>	GRILLO Andrea Salvatore TAMBURELLO Anna Maria

INTRODUZIONE ALLA MATERIA

- La comunicazione
- Protocollo di comunicazione
- La comunicazione tra uomo e macchina

DIGITALE E BINARIO

- Analogico e Digitale
- Il linguaggio macchina
- CODifica in bito binaria

I SISTEMI DI NUMERAZIONE

- Sistemi posizionali e non posizionali
- Le Basi numeriche
- I numeri Binari
- La conversione tra basi numeriche Binario - Decimale - Ottale - Esadecimale

LA DIGITALIZZAZIONE

- I segnali Analogici e Digitali
- La Digitalizzazione
- Il Campionamento

- L'aliasing
- La quantizzazione
- La codifica

LA DIGITALIZZAZIONE DELLE IMMAGINI

- Immagini Raster e Vettoriali
- La codifica B/W
- La codifica in Scala di Grigio
- La codifica RGB
- La codifica CMYK
- I formati compressi

CODICI DIGITALI PESATI

- La codifica dell'informazione
- Il codice ASCII
- Il codice BCD 8421

CODICI DIGITALI NON PESATI

- Generalità
- La codifica Gray
- Il Barcode
- I QRCode

ATTIVITA' DI LABORATORIO

- Il Software Excel (Esercitazioni finalizzate all'utilizzo del Sw)
- Utilizzare il foglio di calcolo per implementare le conversioni tra basi numeriche

- Introduzione alla robotica con Rob3rtalab (esercitazioni con Mbot)
- Esercizi sulle immagini digitalizzate in funzione al tipo di codifica