

**Istituto Tecnico Industriale**

**" Salvatore Lirelli "** - Via Lirelli n° 1 - Borgosesia (VC)

**anno scolastico 2022 - 2023**

*Tecniche dell'informazione e della comunicazione (TIC)*

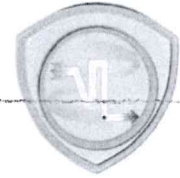
**Classe : 1° - Sezione MA  
Meccanica Meccatronica**

*Professori : Giacobino Giordano, Notaro Rossella*

**Programma svolto**

**U.D.1 – Insegnamenti di base**

<b>Competenze</b>	<b>Contenuti disciplinari</b>
osservare, descrivere ed analizzare il concetto tecnologico di "informazione" riconoscere le varie forme di codifica e i concetti di sistema e di complessità analizzare qualitativamente e quantitativamente il passaggio tra i sistemi di codifica Comparare sistemi informatici e individuarne le prestazioni	<input type="checkbox"/> Hardware e Software
	<input type="checkbox"/> Informazione e codici
	<input type="checkbox"/> Codice binario, bit, byte, e multipli
	<input type="checkbox"/> Architettura di un computer
	<input type="checkbox"/> Reti di computer, file e cartelle condivise. Condivisione del lavoro in rete



### U.D.2 – Servizi internet

Competenze	Contenuti disciplinari
essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate	<input type="checkbox"/> Posta elettronica e posta elettronica certificata
	<input type="checkbox"/> applicazioni web 2.0
	<input type="checkbox"/> Il Cloud
	<input type="checkbox"/> Uso della G-SUITE

### U.D.5 – Logica Combinatoria

Competenze	Contenuti disciplinari
Utilizzare le conoscenze sui principi alla base del funzionamento del PC per costruire semplici strutture logiche. Derivare da una specifica la funzione logica in grado di soddisfarla e il circuito logico che la realizza. Dato un circuito logico verificarne il funzionamento	<input type="checkbox"/> Proposizioni logiche e tavole di verità
	<input type="checkbox"/> Porte logiche elementari NOR, OR, AND, EX-OR, NOR, NAND
	<input type="checkbox"/> Collegamento delle porte logiche per la realizzazione di funzioni elementari SOMMA di MINTERM e PRODOTTO di MAXTERM
	<input type="checkbox"/> Mappe di Karnaugh e raccoglimento dei termini
	<input type="checkbox"/> Uso di un simulatore di circuiti logici

### U.D.3 – Elaborazione testi

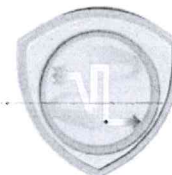
Competenze	Contenuti disciplinari
utilizzare e produrre testi, ipertesti anche multimediali	<input type="checkbox"/> Caratteristiche di un testo.
	<input type="checkbox"/> Principali word processor – MS WORD
	<input type="checkbox"/> Impostare una sezione
	<input type="checkbox"/> Impostare una pagina
	<input type="checkbox"/> Inserire tabelle, formule, immagini in un testo.
	<input type="checkbox"/> Impostare un volantino, testo informativo, ecc.
	<input type="checkbox"/> Creare collegamenti e ipertesto
<input type="checkbox"/> Creare un indice	

### U.D. 4 – Rappresentazione dei dati e tipi di dato

Competenze	Contenuti disciplinari
utilizzare il codice binario per la rappresentazione dei veri tipi di dati numerici, per svolgere le operazioni, per rappresentare caratteri, immagini, ecc.	<input type="checkbox"/> Numeri binari
	<input type="checkbox"/> Numeri binari con segno
	<input type="checkbox"/> Rappresentazione modulo e segno /complemento a 2
	<input type="checkbox"/> Rappresentazione numeri con la virgola
	<input type="checkbox"/> Codice ASCII per rappresentare i caratteri
	<input type="checkbox"/> Codice RGB per rappresentare i colori

### U.D.6 – Foglio di calcolo

Competenze	Contenuti disciplinari
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	<input type="checkbox"/> Caratteristiche di un foglio di calcolo e Principali applicativi
	<input type="checkbox"/> Inserire una formula
	<input type="checkbox"/> Formattazione delle celle
	<input type="checkbox"/> Utilizzare le tabelle, inserire formule, creare un grafico



offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico	<input type="checkbox"/> Creare collegamenti e ipertesto
--	--

#### U.D.7 – programmazione del Computer

Competenze	Contenuti disciplinari
Individuare procedure e algoritmi per la risoluzioni dei problemi	<input type="checkbox"/> linguaggi di programmazione
	<input type="checkbox"/> Schematizzare un algoritmo – Flow chart
	<input type="checkbox"/> Costrutti fondamentali – IF ....THEN .... ELSE .... REPEAT .... UNTIL WHILE DO ....
	<input type="checkbox"/> uso di Scratch

#### U.D.8 – Ricercare l'informazione e presentarla

Competenze	Contenuti disciplinari
Svolgere ricerche in internet, selezione dell'informazione, costruzione di una elaborato da presentare ai compagni	<input type="checkbox"/> Uso dei motori di ricerca
	<input type="checkbox"/> Selezione dell'informazione
	<input type="checkbox"/> Registri comunicativi
	<input type="checkbox"/> Autovalutazione del lavoro svolto

#### U.D.9 – Lavorare in gruppo

Competenze	Contenuti disciplinari
Utilizzare le risorse informatiche per lavorare in gruppo. Uso dei visori VR	<input type="checkbox"/> Gaming e nuovi aspetti della digitalizzazione nell'apprendimento
	<input type="checkbox"/> Uso di ambienti informatici condivisi (Cospaces)
	<input type="checkbox"/> Organizzazione del lavoro in gruppo. Sapersi rispettare, organizzare e gestire
	<input type="checkbox"/> Autovalutazione del lavoro svolto

Gli insegnanti  
 (Giacobino Giordano)

(Rossella Notaro)

I rappresentanti di classe