



Ministero dell'Istruzione  
**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI"**  
E-mail: [cris004006@pec.istruzione.it](mailto:cris004006@pec.istruzione.it), [cris004006@istruzione.it](mailto:cris004006@istruzione.it)  
Sito Web: [www.iistorriani.it](http://www.iistorriani.it)

**ISTITUTO TECNICO - LICEO SCIENTIFICO**  
Via Seminario, n° 17/19 - 26100 CREMONA ☎ 037228380 - Fax: 0372412602  
**ISTITUTO PROFESSIONALE - IeFP** Sezione associata "ALA PONZONE CIMINO"  
Via Gerolamo da Cremona, 23 - 26100 CREMONA ☎ 037235179 - Fax: 0372457603

## **PROGRAMMA SVOLTO** **A.S. 2020/2021**

<b>DOCENTE:</b>	<b>GASTALDELLI SILVANO      ROMAGNOLI GIUSEPPE</b>
<b>DISCIPLINA:</b>	<b>SISTEMI E RETI</b>
<b>CLASSE:</b>	<b>3CINF</b>

**Per ogni Modulo svolto vengono indicati i relativi contenuti affrontati.**

<b>MODULO</b>	<b>CONTENUTI</b>
<b>Architettura dell'elaboratore</b>	I Sistemi Classificazione dei Sistemi Automi a stati finiti Automi riconoscitori di sequenza La macchina di Turing Modello di Von Neumann e Modello di Harvard La CPU e i Registri principali Le Memorie RAM e di Massa La memoria cache – principio di località Clock e Ciclo macchina I BUS di sistema (North e South Bridge) <b>Laboratorio:</b> Programmazione Assembly Simulatore di CPU GASP Le istruzioni principali in Assembly Metodi di indirizzamento Semplici programmi con Simulatore Assembly a 8 bit Esercizio Numeri primi Esercizio serie di Fibonacci Esercizi di calcolo in Assembly (ADD, SUB, DEC, MUL, DIV, INC )

	<p>Salti incondizionati e condizionati (JMP, JZ, JE, JBE, JAE)</p>
<b>Reti di Computer</b>	<p>Topologie di rete: bus, stella, anello, albero, maglia</p> <p>Le reti Ethernet</p> <p>Cavi UTP,STP, fibra ottica</p> <p>Modello ISO/OSI: primi tre livelli</p> <p>Indirizzo MAC</p> <p>Hub, Bridge, Switch e Router</p> <p>Indirizzi IP e Subnet mask</p> <p>Uso del connettivo logico AND con le maschere di Rete</p> <p>I Domini Internet</p> <p>Basi di Routing</p> <p><b>Laboratorio:</b></p> <p>Cablaggio di cavi Ethernet</p> <p>Analisi della configurazione di un Router/AP Zyxel</p> <p>Simulazione di reti con Packet Tracer</p>
<b>Percorso di Educazione Civica</b>	<p>Firma del Patto di Corresponsabilità</p> <p>Le basi di Agenda 2030</p> <p>La Sostenibilità e l' Informatica</p> <p>Impatto delle tecnologie sull'ambiente</p> <p>Intelligenza Artificiale e Sostenibilità</p> <p>Relazione/presentazione finale sulla A.I. e Sostenibilità Ambientale</p> <p>PCTO: 2 incontri online con Smart Future Academy</p>

Firma Docente \_\_Silvano Gastaldelli\_\_

Data \_\_24/05/2021\_\_

**Il programma è stato visionato e approvato dai rappresentanti degli studenti della classe.**