

**CLASSE 3C – MATERIA SISTEMI E RETI  
ISTITUTO ENZO FERRARI**

**INDICAZIONI DI PROGRAMMA DEL DOCENTE: Gianfranco Papa  
E DELL'INSEGNANTE TECNICO-PRATICO :Maria Tuozzo**

**TITOLARI DELLA DISCIPLINA SISTEMI E RETI PER L'A.S. 2019/2020**

**STUDENTI**

- [01] Abusaud Haji
- [02] D'Agostino Valerio
- [03] Di Marco Napini Andrea
- [04] Doneddu Lorenzo
- [05] Emili Alessandro
- [06] Farag Francesco
- [07] Floris Andrea
- [08] Giacomini Gabriele
- [09] Lacatusu Armando Constantin
- [10] Maggi Federico
- [11] Mares Mihai Robert
- [12] Marini Andrea
- [13] Marino Damiano
- [14] Maroncelli Diego
- [15] Marucci Valerio
- [16] Mele Davide
- [17] Murri Marco
- [18] Pesaresi Claudio Maria
- [19] Rapacon Oliver Jan
- [20] Rinaldi Cristian
- [21] Sakouhi Karim
- [22] Scollo Kevin

**STRUMENTI DI LAVORO**

- 1) LIBRI DI TESTO IN ADOZIONE

Nuovo Sistemi e Reti, Hoepli  
Luigi Lo Russo, Elena Bianchi

- 2) Materiali preparati dal docente e distribuiti

- 3) LABORATORIO: ESERCIZI PRATICI CON L'AUSILIO DEI COMPUTER , strumenti software come Jflap, Algobuild, Johnny, Packet Tracer

## ARGOMENTI SVOLTI

Durante l'anno e fino a tutto Marzo il corso delle attività si è svolto regolarmente ed è stata concentrata sul Sistema di computazione o automazione, sui suoi componenti interni e di interazione con l'uomo, di programmazione a basso livello.

Con l'interruzione della didattica in presenza a Scuola, a causa della pandemia Coronavirus, le attività sono riprese in Didattica a distanza a partire dalla seconda settimana di Marzo 2020, attraverso principalmente Videolezioni e Videoregistrazioni.

In questa fase il programma ha introdotto gli Studenti alle Reti di Comunicazione tra Computer .

<b>CONTENUTI DISCIPLINARI</b>	
<b>1</b>	I SISTEMI ,FUNZIONI DI TRANSIZIONE, FUNZIONE DI TRASFORMAZIONE USCITE MODELLI DI SISTEMI AUTOMI A STATI FINITI, DEFINIZIONE E COMPORTAMENTO, AUTOMA DI MOORE E DI MEALY CREAZIONE E PROVA CON JFLAP
<b>2</b>	L'ARCHITETTURA DI UN COMPUTER L'UNITA' DI ELABORAZIONE (CPU) , ALU, CU, REGISTRI PC, IR, ACC, MAR MDR IL CICLO MACCHINA LE MEMORIE I BUS L'UNITA' I/O STRUTTURA E FUNZIONAMENTO DELLA CELLA DI MEMORIA FLIP-FLOP
<b>3</b>	IL SISTEMA OPERATIVO DOS I COMANDI E LA SHELL IL FILE SYSTEM, GESTIONE DIRECTORY

4	<p>IL SIMULATORE ASSEMBLER JOHNNY PER RAPPRESENTARE LA MACCHINA DI VON NEUMANN</p> <p>VERIFICA E COMPrensIONE DEL FLUSSO DELLE OPERAZIONI ATTRAVERSO LO SCAMBIO DEI DATI E DEGLI INDIRIZZI TRA MEMORIA E REGISTRI (ACC, IR , PC, MAR, MAD) MEDIANTE BUS</p> <p>IL LINGUAGGIO ASSEMBLY SEMPLIFICATO CON IL SIMULATORE ASSEMBLER , JOHNNY</p> <p>ISTRUZIONI ARITMETICHE</p> <p>ISTRUZIONE DI SALTO</p> <p>ISTRUZIONI DI SALVATAGGIO</p> <p>VERIFICA DELLA PROGRAMMAZIONE ASSEMBLY E REALIZZAZIONE PROGRAMMI ,</p>
5	<p>INTRODUZIONE AL NETWORKING</p> <p>CONCETTI DI TRASMISSIONE DEL SEGNALE, DI RUMORE, DI CAPACITÀ DI BANDA E VELOCITÀ TRASMISSIVA</p> <p>LE RETI, TOPOLOGIA E DIMENSIONI</p> <p>TECNOLOGIE , STANDARD 802 PER LE RETI LOCALI, COMPONENTI DI RETE COME HUB, REPEATER, BRIDGE, SWITCH, ROUTER</p> <p>RETE DI COMPrensORIO</p>
6	<p>IL MODELLO A STRATI ISO-OSI E TCP-IP</p> <p>RETI A COMMUTAZIONE DI CIRCUITO E RETI A COMMUTAZIONE DI PACCHETTO</p>

## ATTIVITÀ DI LABORATORIO (fino ad inizio di Marzo 2020)

LABORATORIO DI SISTEMI	SCANSIONE TEMPORALE
LABORATORIO DI SISTEMI 2 ALUNNI PER OGNI POSTAZIONE	2 ORE UNA VOLTA LA SETTIMANA

## PROVE DI VERIFICA

La Classe è stata coinvolta in numerose prove di verifica sia nel I che nel II quadrimestre. Le prove sono state scritte, orali e anche pratiche.

PER GLI OBIETTIVI, LA METODOLOGIA E LA VALUTAZIONE IL RIFERIMENTO E' AL DIPARTIMENTO DI INFORMATICA”

**Roma 02/06/2020**

**I DOCENTI**

**GIANFRANCO PAPA/ MARIA TUOZZO**