



ISTITUTO TECNICO STATALE “MARCHI – FORTI”

Viale Guglielmo Marconi, 16 - 51017 PESCIA (PT) - Tel: 0572-451565 - Fax: 0572-444593
E-mail: pttd01000e@istruzione.it - Sito internet: www.itsmarchiforti.edu.it



Via Caduti di Nassiriya, 87 - 51015 MONSUMMANO TERME (PT) - Tel. e Fax: 0572-950747
E-mail: istituto.forti@itsmarchiforti.edu.it - Sito internet: www.itsmarchiforti.edu.it

PROGRAMMA SVOLTO a.s. 2024/2025

della Prof.ssa Sapienza Agata Antonina e del Prof. ITP Emanuele Naviragni
Docente di Sistemi e reti
nella classe III sez. F Indirizzo Informatico
n° ore settimanali 4 - 2 teoria - 2 laboratorio Sede Marchi - Pescia

1. TESTO IN ADOZIONE

Titolo:

“Gateway - Sistemi e reti ” Nuova Edizione Volume 1

Autori: Anelli, Macchi, Angiani

Editore: Dea Scuola

2. ALTRO RIFERIMENTO BIBLIO/SITO-GRAFICO

Dispense fornite dal docente, tramite Classroom

3. MODULI E UNITA' DIDATTICHE SVOLTE *(specificare se in riferimento al testo in adozione o altro)*

Moduli	Contenuti
Modulo 1 Architettura dei Sistemi di Elaborazione	Il sistema di elaborazione Classificazione dei sistemi L'elaboratore La Macchina di Von Neumann Architetture alternative
Modulo 2 L'Elaboratore	Funzioni della CPU Architettura Interna di una generica CPU Registri interni - Speciali e general purpose Flag/Bit di Stato Unità di controllo - CU Unità aritmetico-logica - ALU Clock Prestazioni di una CPU Processori Multicore Pipeline Architetture CISC Architetture RISC
Modulo 3 La Memoria	Capacità della Memoria Velocità di accesso alla memoria Gerarchie di memoria Classificazione della memoria



ISTITUTO TECNICO STATALE “MARCHI – FORTI”

Viale Guglielmo Marconi, 16 - 51017 PESCIA (PT) – Tel: 0572-451565 - Fax: 0572-444593
E-mail: pttd01000e@istruzione.it - Sito internet: www.itsmarchiforti.edu.it



Via Caduti di Nassiriya, 87 – 51015 MONSUMMANO TERME (PT) – Tel. e Fax: 0572-950747
E-mail: istituto.forti@itsmarchiforti.edu.it - Sito internet: www.itsmarchiforti.edu.it

	<p>RAM Interazione tra RAM e CPU Indirizzamento Cache Principio di Località Stack Gestione dello Stack</p>
<p>Modulo 4 Periferiche di Input/Output</p>	<p>Struttura di un I/O Tecniche per la gestione delle periferiche</p>
<p>Modulo 5 Linguaggio Macchina - 8086</p>	<p>Che cos'è un programma Il linguaggio assembly Ambiente di sviluppo per programmi assembly Categorie di istruzioni assembly Sintassi di un'istruzione assembly Software 8086: istruzioni e indirizzamenti Metodi di indirizzamento Registri a 16 bit e bus indirizzi a 20 bit Assembly struttura di un programma Definizione di variabili Input da tastiera di un numero Istruzioni mov, add, sub, inc, div, mul, cmp je, jmp, loop, etichette Ciclo con istruzione loop ASCII - Funzionamento degli interrupt - Indirizzo assoluto di memoria Esempi di programmi assembly 8086:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Somma di due numeri a una cifra inserita da tastiera ● Input da tastiera di un numero a più cifre ● Dati due numeri A e B, se $A \geq B$ calcolare la somma altrimenti il prodotto ● Prodotto di due numeri con un ciclo di addizioni ● Prodotto di due numeri con un ciclo di addizioni versione con l'acquisizione dei due numeri da tastiera ● Uso dello stack ● Inserimento di numeri a più cifre ● Visualizzazione di numeri a più cifre
<p>Modulo 6 Reti di Computer</p>	<p>Reti di Computer Obiettivi e Applicazioni, Collisioni e Banda. Classificazione delle Reti</p>



ISTITUTO TECNICO STATALE “MARCHI – FORTI”

Viale Guglielmo Marconi, 16 - 51017 PESCIA (PT) - Tel: 0572-451565 - Fax: 0572-444593
E-mail: pttd01000e@istruzione.it - Sito internet: www.itsmarchiforti.edu.it



Via Caduti di Nassiriya, 87 – 51015 MONSUMMANO TERME (PT) - Tel. e Fax: 0572-950747
E-mail: istituto.forti@itsmarchiforti.edu.it - Sito internet: www.itsmarchiforti.edu.it

	<p>Protocolli di Comunicazione Standard Internazionali Architettura di rete e software di Rete Modello di riferimento ISO/OSI e strutturazione a livelli Architettura TCP/IP Indirizzamenti - MAC ADDRESS e IPv4 Imbustamento. Livello Applicazione (7) - Servizi e protocolli, cenni. Livello Fisico (1) - Servizi e protocolli Comunicazione Seriale e Parallela Livello Data Link (2) - Servizi e protocolli Dispositivi intermedi: Hub, Switch, Router Esercitazioni pratiche con Cisco Packet Tracer Student version per la comprensione delle diverse topologie di rete e il funzionamento di Reti a Dorsale, a Ring e a Stella. Comprensione dei protocolli di comunicazione implementati ai diversi livelli.</p>
Educazione Civica	La sicurezza nei luoghi di lavoro

Pescia, 7 Giugno 2025

L'Insegnante
