I I S ***"Ettore Majorana"***
Via A. De Gasperi, 6 - 20811 Cesano Maderno (MB)

PROGRAMMA SVOLTO

CLASSE	5IA1	DISCIPLINA	Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e Telecomunicazioni
DOCENTE	Prof. Alberto Marchi Prof. Miriana Milardo	A.S.	2025/2026

1. ***Sistemi distribuiti***
   - Definizioni e caratteristiche di un sistema distribuito
   - Architetture di sistemi distribuiti (client-server, P2P, multitier)
   - Architetture HW distribuite (cluster e grid computing)
   - Il protocollo http
   - Le socket (come funzionano, tipologie di socket)
   - Le classi Java per le socket
   - Realizzazione di programmi client-server tramite le socket

2. ***XML (eXtensible Markup Language)***
   - XML come metalinguaggio
   - Componenti e struttura di un documento XML
   - Il DTD (Document Type Definition)
   - Componenti e struttura di un DTD

3. ***La programmazione lato server***
   - Tipologie di programmazione server (codice embedded, codice separato)
   - Cenni CGI, PHP
   - Application Server (Tomcat)

4. ***Le servlet***
   - Descrizione e principi di funzionamento
   - Vantaggi e svantaggi delle servlet
   - Le principali classi Java per la costruzione di una servlet
   - Ciclo di vita di una servlet
   - I cookies
   - Le sessioni
   - Realizzazione di web-app Java con uso delle servlet
   - Le Java Server Pages (JSP)
   - Principi di funzionamento e vantaggi delle JSP
   - Tag Scripting (dichiarazioni, espressioni, scriptlet …)

5. ***JDBC***
   - Integrazione delle applicazioni server con i database
   - Principi di funzionamento del JDBC
   - Principali classi Java per l'integrazione con i DB
   - Realizzazione di web-app Java integrate con MySQL

6. *I Web Services*

- La Service Oriented Architecture (SOA)
- Panoramica, principi di funzionamento e caratteristiche principali di una architettura SOA.
- Introduzione a JSON
- Cosa sono i Web Services
- Web Services SOAP (WSDL, SOAP, UDDI)
- Web Services REST

Cesano Maderno, 8I5I2026	Firma Docente	Alberto Marchi Miriana Milardo
Firme di tre studenti		