TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E TELECOMUNICAZIONI

CLASSE	**5IA2**	Disciplina	**TPSIT**
Docenti	**Luciano Merola** **Miriana Milardo (ITIP)**	Anno Scolastico	**2025/2026**

Libro di testo: Paolo Camagni, Riccardo Nikolassy Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e telecomunicazioni (3) Hoepli

Appunti distribuiti attraverso classroom (istituzionale).

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 (funzionamento e tipologie di socket)
- Le classi Java per le socket
- Realizzazione di programmi client-server tramite le socket

2. ***XML (eXensible Markup Language) e JSON***

- XML come metalinguaggio
- Componenti e struttura di un documento XML
- Il DTD (Document Type Definition)
- Componenti e struttura di un DTD
- Le classi Java per la manipolazione di un documento XML
- Esempi di realizzazione di programmi Java per il parsing e scrittura di file XML
- JSON e Schema.

3. ***La programmazione lato server***

- Tipologie di programmazione server (codice embedded, codice separato)
- 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

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
- MVC Model View Control

Cesano Maderno, 06/05/2026

Firma Docenti	_____ _____
Firma Studenti	_____ _____