



## TPSIT

### Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni

**Docenti:** Prof.ssa Ludovica Mereu – Prof. Angelo De Moliner

**Classe:** 4B INFO

**Anno Scolastico:** 2025/2026

**Ore settimanali di lezione** n°3 (1 teoria + 2 laboratorio)

**Testi in adozione:** Cesare Iacobelli, Elena Baldino, Ilaria Lombardi, Renato Rondano – Project Work 2– Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni – Juvenilia Scuola.

Altro materiale didattico utilizzato: slides, dispense, materiale online.

#### 1 Ingegneria del software

- Lo sviluppo e la gestione dei progetti software
  - Ingegneria del Software
  - Il ciclo di vita del software
  - Lo sviluppo dei progetti
- Documentazione di progetto e strumenti di condivisione
  - La documentazione di progetto
  - Strumenti di condivisione
  - Versioning
- Approccio metodologico ai progetti
  - Che cos'è una metodologia
  - Confronto tra metodologie
  - Modello a cascata
  - Prototipizzazione rapida
  - Modello incrementale
  - Modello a spirale
- Modello Agile
  - Il manifesto agile
  - Scrum
- Raccolta e analisi dei requisiti
  - Requisiti
  - Raccolta dei requisiti
  - Metodi classici per la raccolta dei requisiti
  - Metodi per la raccolta dei requisiti

#### 2 La progettazione con UML

- UML
  - La storia dell'UML
  - Diagrammi UML
  - Paradigma Object-Oriented
  - Progettare con UML
- La modellazione degli oggetti
  - Modello degli oggetti
  - Classi e oggetti
  - Attributi



- Metodi
- Associazione e Link
  - Legami tra oggetti
  - Grado di un'associazione
  - Molteplicità
  - Classe Associazione
- Il diagramma delle classi
  - Identificare le classi
  - Identificare gli attributi
- Generalizzazione ed ereditarietà
  - Ereditarietà
  - Polimorfismo
  - Overriding
  - Overloading
- Aggregazioni
- La modellizzazione funzionale
  - Diagramma dei casi d'uso
  - Gli aspetti dinamici
  - Inclusione ed estensione

## LABORATORIO

### Ripasso:

Paragrafi con impostazione margini, bordi, interlinea, allineamento. Formattazione immagini (dimensione, opzioni di scorrimento, didascalia). Gestione di una pagina web con la presenza di immagini e tabelle, utilizzo del CSS esterno per la formattazione. Gli elenchi puntati e numerati, i collegamenti ipertestuali, la loro formattazione, impostazione posizione e formattazione simboli, disposizione del testo. Unione tra elenchi e collegamenti ipertestuali per formare una barra di navigazione, la formattazione per i collegamenti e uso di "link", "hover" e "visited".

### HTML-CSS

L'uso di Xampp e Visual Studio Code.

I tag semantici di impaginazione HEADER, NAV, ASIDE, SECTION e FOOTER, la formattazione dei contenitori e inserimento di contenuto, l'allineamento dei contenitori laterale e di sezione, l'adattamento dell'altezza di uno dei contenitori in base a quella dell'altro.

### JAVASCRIPT

Introduzione al linguaggio Javascript, il codice incorporato, il richiamo all'apertura della pagina web, semplice esempio sull'uso di variabili con input e output su finestre popup (alert e prompt).

Gestione dei dati in input e output con il `getElementById`, `console.log`, `document.write`, `getElementById.innerHTML`.

Gli eventi: `onclick`, `onmouseover`, `onmouseout`.

La gestione degli array in javascript.

I form in HTML e l'interazione con Javascript: il `fieldset`, la legenda, l'allineamento di contenitori all'interno, il controllo dei campi con le regex e con `AddEventListener`

Il DOM e Emmet, JQuery



## **Progetto svolto**

Sito Web "Bar Pili": progettazione e sviluppo di un sito web, con l'applicazione dei principi e delle tecniche di analisi e progettazione dell'ingegneria del software e sviluppo web (HTML, CSS, JavaScript, jQuery).

Carbonia, 08/06/2026

I Docenti  
Ludovica Mereu  
Angelo De Moliner