

Ministero dell'Istruzione e del Merito  
Istituto Statale Istruzione Superiore



**Cipriano FACCHINETTI**

**Istruzione Tecnica** - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA  
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE  
**Istruzione Professionale** - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA  
**Istruzione e Formazione Professionale (IeFP)** - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE - OPERATORE INFORMATICO

## PROGRAMMA SVOLTO e INDICAZIONI PER IL RECUPERO

Docenti Giovanni Izzo, Jessica Olgiati

A.S.: 2025/2026

Disciplina: Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni

Classe: 4GI

### MODIFICHE ALLA PROGRAMMAZIONE INIZIALE

(riportare dalla relazione finale disciplina)

1) UNITÀ' DI APPRENDIMENTO PROGRAMMATE A INIZIO ANNO MA NON AFFRONTATE, CON LE RELATIVE MOTIVAZIONI

Teoria - parzialmente affrontati gli argomenti della Uda 4 ( motivazione : tempo insufficiente alla trattazione degli argomenti riguardanti la scelta del modello di sviluppo più adeguato per la realizzazione di un sito web )

Laboratorio - UDA n. 4: Funzionalità avanzate di una pagina web - non è stata affrontata per mancanza di tempo e per la necessità di completare e di consolidare gli argomenti delle precedenti UDA

2) MODIFICHE ALLE UNITÀ' DI APPRENDIMENTO AFFRONTATE E RELATIVE MOTIVAZIONI

Teoria - si è affrontato un argomento ritenuto importante in relazione alla competenza P10 ed ai collegamenti multidisciplinari : i principi della programmazione concorrente con esempi di applicazione di tali principi nell'ambito della programmazione con il linguaggio Java

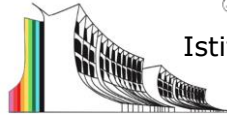
### CONOSCENZE / CONTENUTI SVILUPPATI

#### PRIMO PERIODO

Argomento / Uda	Pagine del libro / appunti per la teoria	Pagine del libro / altro per gli esercizi
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Tecnologie web               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ protocollo HTTP</li> <li>▪ il linguaggio HTML                   <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ la specifica dei collegamenti ipertestuali</li> <li>▪ cenni sull'utilizzo dei moduli HTML</li> <li>▪ Uniform Resource Locator HTTP                       <ul style="list-style-type: none"> <li>● modalità di specifica assoluta e relativa</li> <li>● altri elementi che caratterizzano l'uso delle URL</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>▪ generalità sui web browser</li> <li>▪ editing di un sito web</li> <li>▪ cenni sulla gestione lato server dei siti web</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>Materiale a cura del docente su classroom</b></p>	



Ministero dell'Istruzione e del Merito  
Istituto Statale Istruzione Superiore

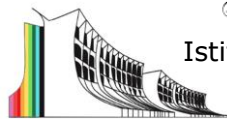


**Cipriano FACCHINETTI**

**Istruzione Tecnica** - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA  
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE  
**Istruzione Professionale** - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

**Istruzione e Formazione Professionale (IeFP)** - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE - OPERATORE INFORMATICO

<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cascade Style Sheet <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ specifica delle regole</li> <li>▪ specifica di un colore e di uno stile di bordo</li> <li>▪ specifica delle lunghezze</li> <li>▪ unità di misura assolute e relative</li> <li>▪ impostazione delle caratteristiche del testo</li> <li>▪ modalità di specifica dei colori</li> <li>▪ il Box-Model</li> <li>▪ il meccanismo per la determinazione delle proprietà degli elementi HTML</li> <li>▪ specifica delle regole con selettori composti</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>Materiale a cura del docente su classroom</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sviluppo del software <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aspetti critici</li> <li>▪ Attività richieste dal processo di sviluppo del software <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attività di analisi dei requisiti</li> <li>▪ Documento di specifica dei requisiti</li> <li>▪ Annotazioni sulla specifica dei requisiti</li> </ul> </li> <li>▪ Modelli di sviluppo ( storici )</li> <li>▪ Metodologie agili e formalizzate (Unified Process)</li> <li>▪ Strumenti a supporto <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Work Breakdown Structure</li> <li>▪ Gantt diagram</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<p><b>Materiale a cura del docente su classroom</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Unified Modeling Language <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Generalità</li> <li>▪ UML come linguaggio di modellazione visuale</li> <li>▪ Tipologie di Diagrammi UML utilizzati nello sviluppo del software <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diagrammi strutturali</li> <li>▪ Diagrammi comportamentali</li> <li>▪ Esempi di diagrammi</li> </ul> </li> <li>▪ Model Driven Architecture dell'UML : caratteristiche</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>Materiale a cura del docente su classroom</b></p>	
<p>Laboratorio Linguaggio HTML per descrivere la struttura di una pagina web. Tag principali</p>		<p>Esercizi e dispense disponibili nel corso Moodle "Tpsi 4GI 25/26"</p>
<p>Laboratorio Linguaggio CSS per definire lo stile e il layout di una pagina web. Selettori di base e proprietà principali</p>		<p>Esercizi e dispense disponibili nel corso Moodle "Tpsi 4GI 25/26"</p>



Ministero dell'Istruzione e del Merito  
Istituto Statale Istruzione Superiore



**Cipriano FACCHINETTI**

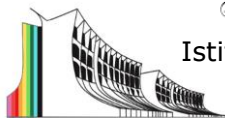
**Istruzione Tecnica** - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA  
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE  
**Istruzione Professionale** - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA  
**Istruzione e Formazione Professionale (IeFP)** - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE - OPERATORE INFORMATICO

SECONDO PERIODO

Argomento / UdA	Pagine del libro / appunti per la teoria	Pagine del libro / altro per gli esercizi
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Unified Modeling Language               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diagrammi comportamentali</li> <li>▪ Use Case Diagram                   <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Relazioni tra use case                       <ul style="list-style-type: none"> <li>● Relazione Gen/Spec</li> <li>● Relazione di inclusione</li> <li>● Relazione di estensione</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>▪ System Sequence Diagram (cenni)</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>Libro di testo :</b> unità 3 : L3</p> <p><b>Materiale a cura del docente</b> su classroom</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Attività di analisi dei requisiti               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Documento di specifica dei requisiti</li> <li>▪ Modello dei casi d'uso                   <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Individuazione dei casi d'uso</li> <li>▪ Descrizione dei casi d'uso                       <ul style="list-style-type: none"> <li>● Scenario principale</li> <li>● Descrizione dettagliata</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<p><b>Libro di testo :</b> unità 3 : L1, L3</p> <p><b>Materiale a cura del docente</b> su classroom</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Principi di programmazione concorrente               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Processi e Thread</li> <li>▪ Stati del ciclo di vita di un thread</li> <li>▪ Thread Control Block</li> <li>▪ Thread indipendenti, in competizione o cooperanti                   <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interferenza tra thread</li> <li>▪ Starvation e deadlock</li> <li>▪ Inconsistenza dei dati</li> <li>▪ altri svantaggi legati alla concorrenza tra thread</li> </ul> </li> <li>▪ Gestione della competizione tra thread e processi                   <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Primitive dei linguaggi di programmazione che supportano la concorrenza</li> <li>▪ Sezioni critiche</li> <li>▪ Mutex, Monitor e Semafori</li> </ul> </li> <li>▪ Tipici problemi di cooperazione                   <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Produttori/Consumatori</li> <li>▪ Lettori/Scrittori</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<p><b>Libro di testo :</b> unità 1 : L2, L5 unità 2 : L1, L2, L5, L6, L7, L8</p> <p><b>Materiale a cura del docente</b> su classroom</p>	



Ministero dell'Istruzione e del Merito  
Istituto Statale Istruzione Superiore



**Cipriano FACCHINETTI**

**Istruzione Tecnica** - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA  
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE  
**Istruzione Professionale** - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

**Istruzione e Formazione Professionale (IeFP)** - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE - OPERATORE INFORMATICO

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Deadlock             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Condizioni necessarie</li> <li>▪ Resources Allocation Graph e deadlock</li> <li>▪ Cenni sulle strategie di gestione del deadlock</li> </ul> </li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programmazione concorrente in Java             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Implementazione di elaborazioni concorrenti in Java</li> <li>▪ Gestione delle informazioni condivise in memoria                 <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Esempi di effetti dell'interferenza tra thread in competizione</li> <li>▪ Impostazione di una sezione critica attraverso Monitor</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>		
<p>Laboratorio Linguaggio JS per accedere e manipolare il contenuto di una pagina web attraverso il DOM e per gestire gli eventi</p>		<p>Esercizi e dispense disponibili nel corso Moodle "Tpsi 4GI 25/26"</p>

Castellanza, 18/06/2026

Firma del/i docente/i

*Giovanni Izzo*  
.....  
*Josica Pizzi*  
.....