

# Piano di lavoro consuntivo

dei Proff: R.Massa Rolandino e Filomena Daraio (I.T.P.)

Materia di: **TECNOLOGIE DI PROGETTAZIONE  
DI SISTEMI INFORMATICI E TELECOMUNICAZIONE**

Classi: 5 A Informatica

Anno Scolastico: 2017 - 2018

## Contenuti:

### Programma Consuntivo

Dal libro di testo libro di testo: P.Camagni e R, Nikolassy “Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni -Hoepli - ISBN – 978-88-203-7842-4

## TECNOLOGIE DI PROGETTAZIONE DEI SISTEMI INFORMATICI E TELECOMUNICAZIONE

Poichè il completamento del programma è ancora in corso, ci si riserva di rivederne i contenuti eventualmente in sede di Scrutinio finale.

La cronologia dei moduli può aver subito variazioni per esigenze didattiche .

### MODULO 1

#### Architetture di rete e formati per lo scambio dati

Conoscenze	Conoscere gli stili architetturali fondamentali per sistemi distribuiti Conoscere le architetture a più livelli che supportano le funzionalità di applicazioni Client/Server Conoscere le architetture di servizi secondo le logiche aziendali individuandone le componenti tecnologiche
Competenze	Saper classificare le architetture distribuite Saper installare e configurare Apache e MySQL Saper definire strutture dati in XML e JSON Realizzare semplici applicazioni web orientate ai servizi.
Verifica	Orale e/o Scritto e/o Pratica

Architetture di rete e formati per lo scambio dei dati da pag 2 a pag 26

#### I sistemi distribuiti

- Classificazione dei sistemi distribuiti
- benefici della distribuzione
- svantaggi legati alla distribuzione
- Ricerca in Internet in Laboratorio sui tipi di sistemi distribuiti studiati e scelta di un esempio reale di cui esporre in particolare architettura e servizi.

#### Evoluzione dei sistemi distribuiti e dei modelli architetturali

- Premessa
- architetture distribuite hardware dalle SISD al cluster di PC
- Architetture distribuite software : dai terminali remoti ai sistemi completamente distribuiti
- Architettura a livelli
- Conclusioni

#### Il modello client server

- il modello client server
- distinzione tra server e client

- livelli e strati

**Applicazioni lato server in Java: servlet da pag 202 a pag 206**

- Le servlet
- struttura di una servlet
- i metodi della la classe HTTPServlet
- esempi di architettura di applicazioni lato server in Java con servlet

**Cenni su Application server.**

**Formati per lo scambio di dati da pag 38 a pag 54**

- Il linguaggio XML
- JSON

## **MODULO 2**

### **La progettazione dei siti web dinamici**

<b>Conoscenze</b>	<b>Conoscere la Normativa</b> <b>Conoscere le possibili strutture organizzative di un sito web</b> <b>Conoscere le modalità per pubblicare il proprio sito</b> <b>Conoscere le caratteristiche dei CMS</b>
<b>Competenze</b>	<b>Saper progettare un sito web dinamico</b> <b>Essere in grado di sviluppare e realizzare un sito web dinamico</b> <b>Tenere aggiornato e pubblicizzare un sito web</b> <b>Saper installare e amministrare un CMS</b>
<b>Verifica</b>	<b>Orale e/o Scritto e/o Pratica</b>

**La progettazione dei siti web**

**La progettazione dei siti web da pag 31 a pag 49 del libro consigliato C. Iacobelli, E. Baldino, F. Beltramo, R. Rondano - “Progettazione Tecnologie in movimento” – Juvenilia Scuola ISBN 9788874853953**

**Analisi**

**Elementi della progettazione di un sito web**

**Studio della fattibilità e analisi dei requisiti**

**Progettare il sito**

**Progetto generale del sito**

- struttura del sito
- raccolta e organizzazione delle informazioni
- la mappa del sito

**Progettazione grafica del sito**

- Visual Design
- Le componenti della pagina web

**Sviluppo del sito**

- Business Object
- Oggetti Interfaccia
- Definire la mappa

**Pubblicazione e Aggiornamento**

**Pubblicazione del sito**

- Test

**Aggiornamento**

- Individuazione degli utenti

- **Analisi Statistiche**

**Promozione**

**I Content Management System (CMS)**

## **LABORATORIO**

**Attività di Laboratorio:**

- **Esercitazione di ripasso HTML5/CSS/JS progettazione ed implementazione sito web inerente il periodo estivo . Il sito web deve contenere: 1. Layout CSS 2. Styling CSS (Tipografia ed effetti grafici) 3. Menu' orizzontali , footer e barra laterale. 4. HTML5 Semantico 5. Form html5 6. Script JS per validazione form 7. Canvas HTML5**
- **Ricerca in Internet sui tipi di sistemi distribuiti studiati e scelta di un esempio reale di cui esporre in particolare architettura e servizi a Teoria.**
- **Ricerca in Internet su accessibilità su sito [www.agid.gov.it](http://www.agid.gov.it)**
- **Esercitazione di laboratorio su CMS open source a scelta: presentazione del CMS, installazione, valutazione vantaggi e svantaggi, con particolare riguardo alle interfacce d'amministrazione , ai permessi a differenti categorie di utenti , all'accessibilità alla sicurezza, alle analisi statistiche degli accessi.**
- **Stesura Analisi e Progettazione di un sito e-commerce**
- **Sviluppo del prototipo del sito web di e-commerce progettato**
- **Progetti/tesine d'esame**