

# Introduzione

---

## Scopo di questo libro

Nato dall'esperienza pluriennale nei corsi di laurea in Tecnologie Web e Multimediali (Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali) e Scienze e Tecnologie Multimediali (Facoltà di Scienze della Formazione) dell'Università di Udine, questo libro, giunto alla seconda edizione, intende assolvere alla funzione di manuale introduttivo alla programmazione web lato server, con una compatta trattazione degli elementi teorici che la contraddistinguono accompagnata da una serie di sessioni pratiche guidate e commentate, sotto forma di casi di studio completi.

Come tale, il libro non è esaustivo nei confronti degli argomenti propri delle tecnologie lato server, né tantomeno delle tecnologie web in generale: fornisce un'introduzione a partire da due delle tecnologie più diffuse (PHP e Java Enterprise Edition), approfondendo quando necessario i temi di maggiore interesse generale (come l'utilizzo di sistemi di gestione di basi di dati).

Questa seconda edizione ampliata e corretta è stata estesa con un'ampia sezione dedicata alle tecnologie del Web 2.0.

## Struttura del testo

Il primo capitolo ha la funzione di richiamare al lettore le tecnologie web necessarie alla realizzazione di pagine statiche. Pur supponendo che le nozioni coinvolte siano già conosciute, il capitolo può comunque essere utilizzato anche come piccola guida pratica ai linguaggi del web (XML, XHTML, CSS), trattati con estrema attenzione per gli standard definiti dal Consorzio W3C.

Il secondo capitolo introduce alle tecnologie web lato server, partendo dalle caratteristiche del protocollo HTTP che è necessario conoscere per affrontare la realizzazione di applicazioni web.

Il terzo capitolo è dedicato al linguaggio di scripting PHP, sia dal punto di vista teorico che pratico. Simile ad esso, il quarto capitolo si dedica invece a Java ed in particolare alla tecnologia delle Java Server Pages.

Il quinto capitolo fornisce un approfondimento di Java Enterprise Edition, e si occupa in particolare di servlet e del pattern di programmazione noto con il nome di Model-View-Controller.

Il sesto capitolo presenta alcune tecniche alla base del web 2.0, come i feed RSS, i Web Service, AJAX e Mashup; i casi di studio che accompagnano questo capitolo sono realizzati usando PHP e Javascript.

Infine, le appendici descrivono i principi del linguaggio SQL per i sistemi di gestione di basi di dati (appendice A), elementi dei linguaggi Java (appendice D) e Javascript (appendice B) ed infine l'installazione dei pacchetti software necessari allo svolgimento delle esercitazioni proposte (appendice C).

## Profilo del lettore

Il lettore ideale di questo libro è uno studente universitario con conoscenze di programmazione e, possibilmente, di tecnologie web di base. Queste ultime vengono comunque richiamate nel primo capitolo del libro, che rappresenta quindi una guida agevole sebbene sintetica ai principi del Web, da utilizzare durante le esercitazioni proposte nei capitoli successivi.

Anche un professionista dotato di conoscenze di programmazione magari applicate in settori diversi, ma interessato ad un'introduzione alla programmazione web lato server potrà trovare in questo libro un primo gradino da cui iniziare l'approfondimento.

Infine, docenti e studenti di corsi di formazione riguardanti la programmazione web lato server potranno trovare un utile supporto in questo libro. Per sottolinearne l'aspetto introduttivo, ogni capitolo è dotato di indicazioni bibliografiche sintetiche per ulteriori letture da compiere su temi specifici.

## Percorsi di studio

La struttura del libro è stata pensata avendo in mente l'organizzazione dei corsi universitari, e può essere utilizzata in maniera modulare. Se infatti il primo capitolo può essere utilizzato come una semplice guida alla creazione di pagine web statiche (che sono il punto di partenza da cui ci si muove verso la realizzazione, tramite programmazione lato server, di siti web dinamici), il resto del libro può essere utilizzato anche in modo parziale.

Il secondo capitolo è teorico, e può fornire le basi per un qualsiasi corso di programmazione web lato server; i capitoli successivi possono essere la base di alcuni percorsi di studio come segue. Un corso breve può essere ritagliato a partire dalla struttura di questo libro secondo tre possibili percorsi:

**Programmazione web in PHP:** in questo caso, il docente potrà basarsi sul capitolo 2 per gli aspetti teorici, e poi sul capitolo 3 per gli aspetti specifici di PHP e le corrispondenti esercitazioni.

**Programmazione web in JSP:** questo percorso prevede una conoscenza specifica di programmazione in Java, e si può basare sui capitoli 2 e 4, quest'ultimo relativo a JSP sia dal punto di vista teorico che pratico.

**Programmazione Web 2.0:** questo percorso prevede già la conoscenza di PHP, e si può basare quindi sul solo capitolo 6, più l'appendice B.

Nei primi due casi, compatibilmente con il tempo a disposizione, è possibile sviluppare degli approfondimenti tramite rispettivamente il capitolo 6 (verso il Web 2.0) ed il capitolo 5 (che permette invece di completare ulteriormente lo studio della piattaforma Java 2 Enterprise Edition).

Un corso particolarmente ampio può invece sfruttare pienamente le nozioni fornite nel libro.

## Convenzioni tipografiche

Per aiutare il lettore a distinguere a “colpo d’occhio” alcune parti significative del testo abbiamo adottato le seguenti convenzioni tipografiche:

- **Carattere Monospaziato:** è utilizzato per gli URI, per il codice negli appositi listati e per le istruzioni del linguaggio, qualora utilizzate nel testo normale;
- le parole chiave del linguaggio sono evidenziate in grassetto grigio (per esempio, `parolaChiave`);
- i commenti sono riportati in una tonalità di grigio più chiara (per esempio, *commento*).

I listati, le figure e gli esercizi sono numerati capitolo per capitolo. Le figure di esempio che riguardano la visualizzazione delle pagine ottenute come output dei programmi sono delle istantanee prese da diversi browser e su sistemi operativi differenti. Per tale motivo esse potrebbero differire leggermente da quanto il lettore potrebbe ottenere.

## Materiale online

Con la seconda edizione viene anche attivato un sito di supporto per il libro, all’indirizzo <http://www.apogeonline.com/libri/9788850329267/scheda>, ove saranno resi disponibili materiali addizionali come le soluzioni o le note di soluzione per alcuni esercizi, i sorgenti dei casi di studio, e, per i docenti, le slide ed eventualmente altro materiale didattico.

## Refusi ed errori

La correttezza dei programmi presentati nel testo è stata verificata utilizzando gli strumenti descritti in appendice C. Tuttavia, nonostante le verifiche, qualcosa potrebbe non essere andato per il verso giusto nell’inserire il codice (e i commenti) all’interno del testo. Di questo ci scusiamo in anticipo con i lettori.

Saremo particolarmente grati a chi ci vorrà segnalare eventuali refusi ed errori presenti sia nei programmi che nel testo, e contestualmente ringraziamo chi ha segnalato i refusi presenti nella prima edizione. Saremo lieti anche di ricevere dei

commenti dai colleghi e dai lettori riguardo al testo e di discutere le nostre scelte sulla presentazione di concetti ed argomenti.

## **Ringraziamenti**

Questo lavoro non sarebbe stato possibile senza il supporto di Stefano Fabiano, Alberto Kratter Thaler e Patrizia Villani che ci hanno spronato a intraprendere questa iniziativa editoriale e proseguirla con la seconda edizione.

A loro e ai tanti colleghi con i quali abbiamo avuto il privilegio di scambiare idee, opinioni e commenti riguardo a questo testo vanno i nostri ringraziamenti.

Udine, marzo 2010

Vincenzo Della Mea

`vincenzo.dellamea@uniud.it`

Luca Di Gaspero

`luca.digaspero@uniud.it`

Ivan Scagnetto

`ivan.scagnetto@uniud.it`