

# **Laboratorio Progettazione Web**

## **Applicazioni Web**

Andrea Marchetti– IIT-CNR

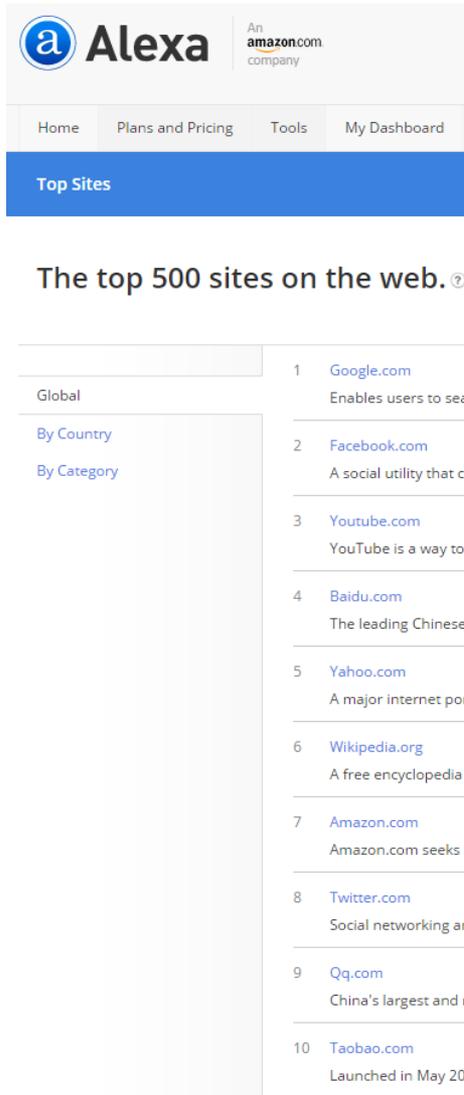
[andrea.marchetti@iit.cnr.it](mailto:andrea.marchetti@iit.cnr.it)

AA 2014/2015

# Definizioni

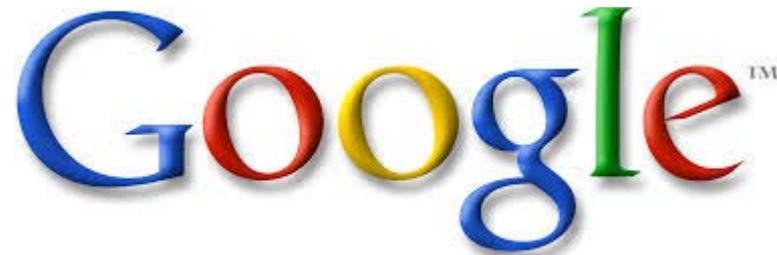
- Una **web application** o **web app** è qualsiasi **sw** eseguito su di un **browser web**.
- La possibilità di **aggiornare** web application senza distribuire sw su potenzialmente miliardi di computers (desktop, mobile) li rende molto popolari.

# Esempi di applicazioni Web



The screenshot shows the Alexa website interface. At the top, there is the Alexa logo and the text "An amazon.com company". Below this, there are navigation links: "Home", "Plans and Pricing", "Tools", and "My Dashboard". A blue bar with the text "Top Sites" is visible. Below this, the text "The top 500 sites on the web." is displayed. On the left side, there are filters for "Global", "By Country", and "By Category". The main content area shows a list of the top 10 sites:

Rank	Domain	Description
1	<a href="http://Google.com">Google.com</a>	Enables users to sea
2	<a href="http://Facebook.com">Facebook.com</a>	A social utility that c
3	<a href="http://Youtube.com">Youtube.com</a>	YouTube is a way to
4	<a href="http://Baidu.com">Baidu.com</a>	The leading Chinese
5	<a href="http://Yahoo.com">Yahoo.com</a>	A major internet por
6	<a href="http://Wikipedia.org">Wikipedia.org</a>	A free encyclopedia
7	<a href="http://Amazon.com">Amazon.com</a>	Amazon.com seeks t
8	<a href="http://Twitter.com">Twitter.com</a>	Social networking ar
9	<a href="http://Qq.com">Qq.com</a>	China's largest and r
10	<a href="http://Taobao.com">Taobao.com</a>	Launched in May 20



The Google logo, featuring the word "Google" in its characteristic multi-colored font (blue, red, yellow, blue, green, red) with a trademark symbol.



The YouTube logo, featuring the word "You" in black and "Tube" in white inside a red rounded rectangle.

# Esempi di applicazioni Web

The image shows a screenshot of the YouTube website interface. At the top left is the YouTube logo with 'IT' and a menu icon. To the right is a search bar and buttons for 'Upload' and 'Sign in'. Below the logo is a navigation bar with 'What to Watch' and 'Music' tabs. On the left side, there is a sidebar with 'What to Watch' and 'BEST OF YOUTUBE' sections, listing categories like Popular on YouTube, Music, Sports, Gaming, TV Shows, and News, along with a 'Browse channels' button and a 'Sign in' button. The main content area features a large video player for 'Il Volo - Grande amore' by IlVolo/EVO, with a 'vevo' watermark. To the right of the main video are three smaller video thumbnails: 'Il solito sesso - Max Gazzé (Video ufficiale)', 'tutto l'amore che ho+testo', and 'Fabri Fibra. Le Donne (video ufficiale)'. Below the main video is a 'Recommended' section with a grid of eight video thumbnails, including 'Jovanotti - Tutto l'Amore Che Ho HD', 'VEDO NERO - ZUCCHERO (zucchero fornaciari-mim...)', 'Cesare Cremonini - La Nuova Stella Di Broadway', 'Fabrizio De Andrè - Don Raffae', 'tutto l'amore che ho-jovanotti (testo)wmbv', 'Chiara - Il futuro che sarà', 'L'ombelico del mondo - Jovanotti', and 'Jovanotti - Tutto l' Amore che Ho'.

**YouTube IT** ≡

Upload Sign in

What to Watch Music

**What to Watch**

**BEST OF YOUTUBE**

- Popular on YouTube
- Music
- Sports
- Gaming
- TV Shows
- News

+ Browse channels

Sign in now to see your channels and recommendations!

Sign in

**Il Volo - Grande amore**  
by IlVolo/EVO  
8,338,765 views • 1 week ago

**Il solito sesso - Max Gazzé (Video ufficiale)**  
by Zaktech21  
4,041,333 views • 7 years ago

**tutto l'amore che ho+testo**  
by fuxsial888  
48,798 views • 4 years ago

**Fabri Fibra. Le Donne (video ufficiale)**  
by fibrabugiardo  
10,739,102 views • 3 years ago

**Recommended**

**Jovanotti - Tutto l'Amore Che Ho HD**  
by ByeBabyBlues  
66,943 views • 4 years ago

**VEDO NERO - ZUCCHERO (zucchero fornaciari-mim...)**  
by disolediluna  
2,495,602 views • 3 years ago

**Cesare Cremonini - La Nuova Stella Di Broadway**  
by CesareCremonini/EVO  
11,193,934 views • 1 year ago

**Fabrizio De Andrè - Don Raffae**  
by cisaraunome  
2,799,371 views • 6 years ago

**tutto l'amore che ho-jovanotti (testo)wmbv**

**Chiara - Il futuro che sarà**  
by ChiaraGalazzo/EVO

**L'ombelico del mondo - Jovanotti**

**Jovanotti - Tutto l' Amore che Ho**

# Esempi di applicazioni Web long form journalism

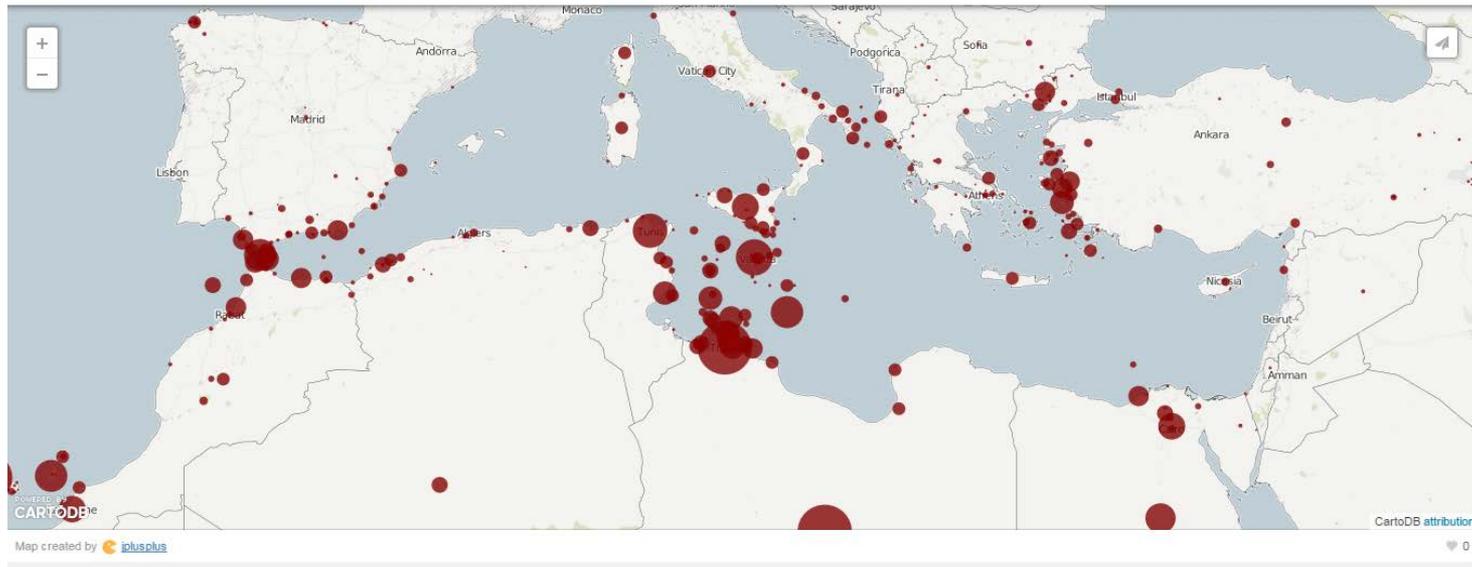


# Esempi di applicazioni web data journalism

Try out the whole project #MigrantsFiles in English [Read More!](#)

## MAR MEDITERRANEO, TOMBA DI MIGRANTI

[L'INCHIESTA](#) [IL PROGETTO EUROPEO](#) [I DATI](#) [CHI SIAMO](#)



[RASSEGNA STAMPA](#)



[L'INCHIESTA](#)



[I DATI](#)

# Livelli (Tiers) di un'applicazione web



# Livello Presentazione (View)

- Il livello di presentazione costituisce l'**interfaccia utente** dell'applicazione Web si parla di architettura **event-driven**
- Le tecnologie di riferimento sono
  - **HTML5** (formato per la presentazione di ipertesti)
  - **CSS3** (foglio di stile per documenti HTML)
  - **Javascript + librerie**



# Livello Applicazione (Control)

- Il **Controllo** di un'applicazione Web corrisponde alla componente elaborativa dell'applicazione
- Le tecnologie di riferimento sono
  - **PHP**, Python, Ruby, ...



# Livello Dati

- Il livello dati consente di modellare e gestire il contenuto informativo dell'applicazione
- A questo livello possiamo avere
  - File System
  - Data Base (**SQL**, XML, NoSQL)
  - Server (ex SMTP)



# Vantaggi Applicazione Web

- Facilità di installazione. Si richiede di avere un browser web
- Nessun spazio disco richiesto, tutto ciò che serve viene scaricato dalla rete
- Nessun processo di upgrade, l'upgrade è svolto tutto lato server
- Applicazioni Cross-Platform (Mac Windows, Linux)

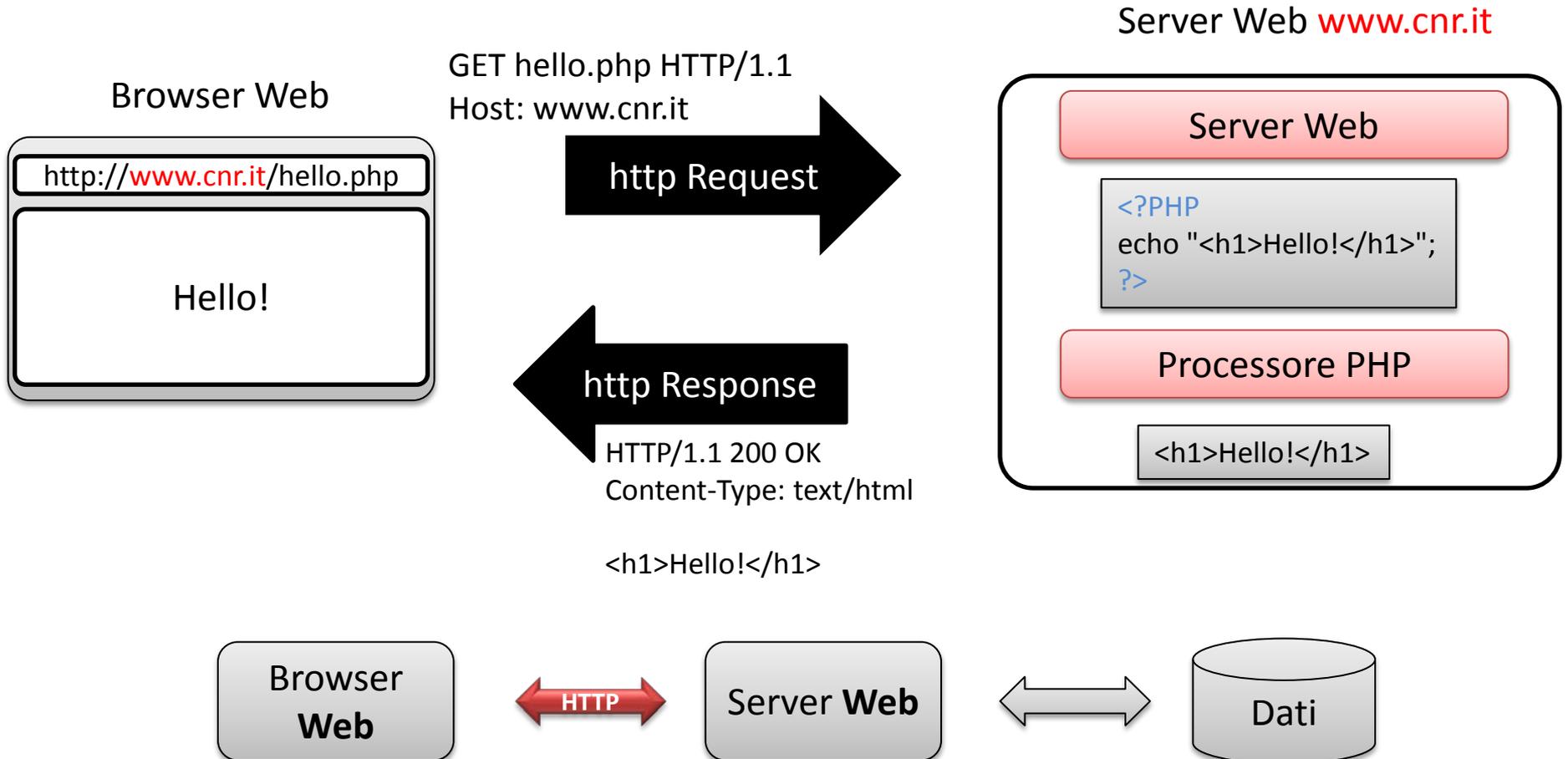
# Svantaggi Applicazioni Web

- Interfacce utente limitate
- Se manca la connessione Internet, l'applicazione non funziona
- Privacy – Ogni operazione dell'utente viene tracciata lato server

# Comunicazioni

- Durante il corso il ricevimento si terrà ogni martedì pomeriggio alla fine della lezione
- Libri di testo/Siti web consigliati
  - Learning PHP, MySQL, and JavaScript
  - Programmare in PHP e MySQL
  - [W3schools.com](http://W3schools.com)
  - [Html.it](http://Html.it)

# Presentazione-Applicazione: HTTP



# Dizionario

- **Browser Web** = applicazione sw che consente di recuperare riprodurre e navigare le **risorse** che troviamo su Web
- **Server Web** = sw che ospita le **risorse** web
- **Risorsa Web** = pagina html, video, immagine, applicazione web
- **URL** (Uniform Resource Locator) = modo per identificare in modo univoco una risorsa su web (nel nostro caso un programma php su di un server web)
- **HTTP** (Hypertext Transfer Protocol) = protocollo di comunicazione su Web

# Applicazione PHP

- Il server web (Ex Apache) necessita di un **processore PHP**
- Il programma php (Ex Hello.php) risiede su di un file con **estensione .php**
- Quando il server web gestisce un documento richiesto con estensione .php lo passa direttamente al Processore PHP
- Il processor php restituisce alla fine dell'elaborazione un documento **HTML**

# Modi equivalenti per generare HTML da un programma PHP

```
<html>
Salve! Sono le ore
<?php echo date("h:i:s"); ?>
</html>
```

```
<?php
echo "<html>";
echo "Salve! Sono le ore";
echo date("h:i:s");
echo "</html>";
?>
```

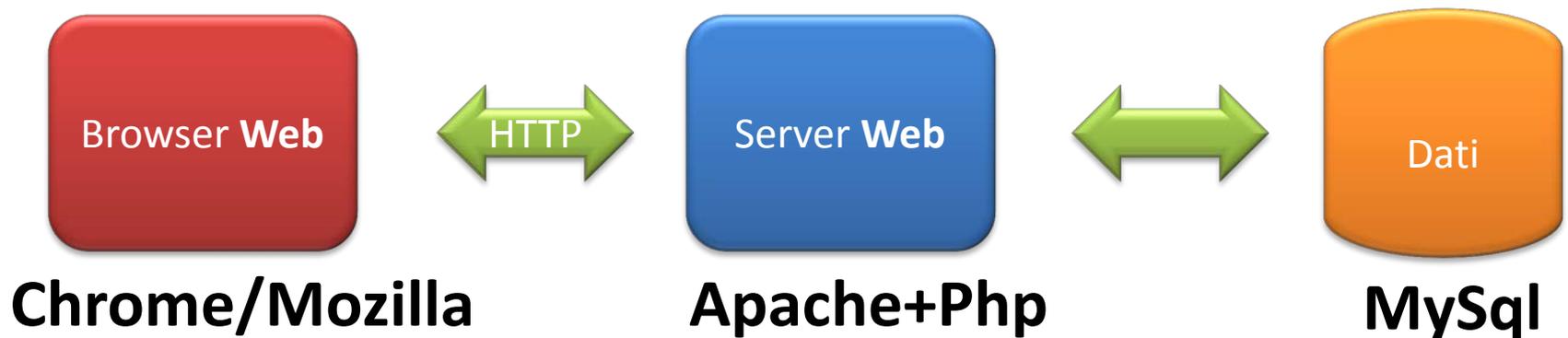
## REGOLA!!!

Il Processore PHP interpreta solo il codice contenuto tra **<?php** e **?>** il resto lo fa passare

```
<html>
Oggi è il <?php echo date("d/m/y"); ?></br>
Sono le ore <?php echo date("h:i:s"); ?>
</html>
```

# Come creare un ambiente di sviluppo di applicazioni web in locale

- xAMP = Pacchetto con APACHE+MySql+PHP
- Xampp, EasyPhp, ...



# Errore Comune

- Ignorare il ruolo di un server web
- Eseguire il codice PHP direttamente dal browser

# Esercizio 0 - Test

- Inserire uno dei 3 programmi precedenti nella directory htdocs di apache
  - C:\xampp\htdocs\hello.php (Caso XAMPP su windows)
- Aprire un browser e inserire l'URL
  - <http://localhost/hello.php>
- Se qualcosa non funziona verificare
  - Avete usato l'estensione .php per il file contenente il programma?
  - Il server web Apache è partito?
  - Avete inserito localhost?

# Esercizio I – Gioco del Lotto

- Simulare estrazione del Lotto
- Requisiti
  - Costrutto HTML per le tabelle [html.it](http://html.it)
  - Funzione PHP che genera numeri casuali [php.net](http://php.net)
    - `rand(1,90)`

**N O T I Z I A R I O**  
delle estrazioni del lotto del 02 Febbraio 2008

CITTA'	Primo estratto	Secondo estratto	Terzo estratto	Quarto estratto	Quinto estratto
Bari	33	9	77	78	14
Cagliari	44	64	71	88	68
Firenze	90	40	85	18	38
Genova	79	12	35	4	44
Milano	81	1	88	71	11
Napoli	18	38	80	81	60
Palermo	70	34	12	5	71
Roma	61	75	9	67	49
Torino	44	64	46	11	82
Venezia	10	31	78	8	45
Nazionale	80	74	54	41	18

# Una possibile soluzione

```
<html>
<table>
  <tr><td>Bari</td>
    <td><?php echo rand(1,90); ?></td>
    <td><?php echo rand(1,90); ?></td>
    <td><?php echo rand(1,90); ?></td>
    <td><?php echo rand(1,90); ?></td>
    <td><?php echo rand(1,90); ?></td>
  </tr>
  <!-- Ripeti per tutte le ruote -->
</table>
</html>
```

# Bibliografia

- [Web Application](#)
- [Hypertext Transfer Protocol](#)
- [List of Apache–MySQL–PHP packages](#)