

16 settembre - 2 ottobre 2011



# COMUNICANDO

da strumenti di calcolo a strumenti di comunicazione



## Dagli ipertesti alle applicazioni web...

... una storia lunga  
solo 20 anni...



**Associazione Culturale  
DotNetCampania**

<http://dotnetcampania.org/blogs/michele>  
[michele.aponte@dotnetcampania.org](mailto:michele.aponte@dotnetcampania.org)

**Michele Aponte**  
Microsoft MVP ASP.NET / IIS  
MCT – MCP – MCTS – MCPD  
[apomic80@hotmail.com](mailto:apomic80@hotmail.com)





16 settembre - 2 ottobre 2011

# COMUNICANDO

da strumenti di calcolo a strumenti di comunicazione



## Agenda





16 settembre - 2 ottobre 2011

**COMUNICANDO**  
da strumenti di calcolo a strumenti di comunicazione



## Era il 1980...

...quando il fisico **Tim Berners-Lee**, dipendente del **CERN**, cominciò a pensare a come i vari ricercatori dell'organizzazione potessero condividere i loro documenti in maniera veloce ed affidabile



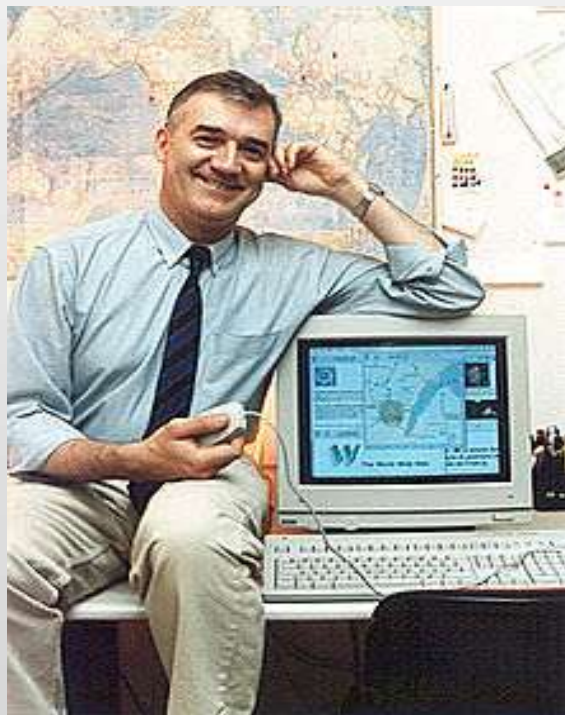


16 settembre - 2 ottobre 2011

**COMUNICANDO**  
da strumenti di calcolo a strumenti di comunicazione



## Così nel 1989...



Berners-Lee scrisse una proposta per un sistema basato sugli ipertesti di internet. Nel **1990** insieme all'ingegnere **Robert Cailliau** propose questo progetto al CERN, che decise di non finanziarli...

... e senza denari non si cantano messe....







16 settembre - 2 ottobre 2011

**COMUNICANDO**  
da strumenti di calcolo a strumenti di comunicazione



## Ma ormai la molla era scattata!

Attraverso un documento chiamato «**HTML Tags**» vennero descritti **20** elementi che componevano l'iniziale disegno di HTML, **13** dei quali ancora presenti in HTML 4: *Html diventa la sintassi di definizione dei documenti*





16 settembre - 2 ottobre 2011

**COMUNICANDO**  
da strumenti di calcolo a strumenti di comunicazione



## Ma ormai la molla era scattata!

- `<title>...</title>`
- `<a name=xxx  
href=xxx>`
- `<p>...</p>`
- `<h1><h2><h3><h4><  
h5><h6>`
- `<ul><li></li><ul>`





16 settembre - 2 ottobre 2011

**COMUNICANDO**  
da strumenti di calcolo a strumenti di comunicazione



## Ma ormai la molla era scattata!



Nel febbraio del **1993** l'HTML diventa di pubblico dominio grazie al browser Mosaic per il sistema X Window, sviluppato dall'**NCSA** (National Center for Supercomputing Applications) sotto la guida di **Marc Andreessen** (che poi diventò uno dei fondatori di Netscape...)

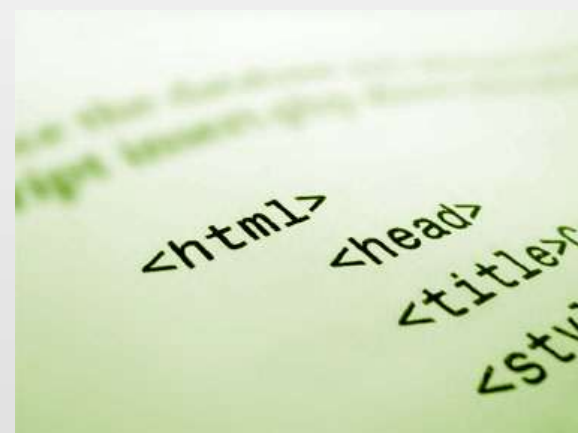


16 settembre - 2 ottobre 2011

**COMUNICANDO**  
da strumenti di calcolo a strumenti di comunicazione

**Nel 1994 cominciano i lavori di standardizzazione...**

... e nel **1995** L'**IETF** (Internet Engineering Task Force) crea l'*HTML Working Group*, che completa l'**HTML 2.0**, la prima specifica utilizzata come standard per le implementazioni dei successivi browser.







16 settembre - 2 ottobre 2011

**COMUNICANDO**  
da strumenti di calcolo a strumenti di comunicazione



**Il 1995 è ricordato anche per la prima guerra dei browser...**



**Netscape Navigator** fu il primo browser commerciale di successo, incorporando modifiche proprietarie al linguaggio HTML, diventando quasi monopolista del mercato quando arriva *Microsoft* con **Internet Explorer 3** incluso in **Windows 95**





16 settembre - 2 ottobre 2011

**COMUNICANDO**  
da strumenti di calcolo a strumenti di comunicazione



# L'influenza dei produttori software commerciali comincia a farsi sentire...

... e ulteriori sviluppi da parte dell'**IETF** furono bloccati dai soliti interessi economici: dal **1996** le specifiche HTML vengono sancite dal **W3C** (World Wide Web Consortium) che testa i suoi sforzi su **Arena**





16 settembre - 2 ottobre 2011

**COMUNICANDO**  
da strumenti di calcolo a strumenti di comunicazione



## Nel Gennaio 1997 il W3C rilascia HTML 3.2



E' il primo lavoro realizzato esclusivamente dal W3C: vengono eliminati i tag per le formule matematiche e mantenuti molti tag visuali introdotti da Netscape. Vengono eliminati sia il **blink** di Netscape che il **marquee** di Explorer



16 settembre - 2 ottobre 2011

**COMUNICANDO**  
da strumenti di calcolo a strumenti di comunicazione



## Nel Dicembre 1997 il W3C rilascia HTML 4.0



Questa volta vengono offerte 3 variazioni:

- **Strict**, in cui gli elementi deprecati sono vietati
- **Transitional**, in cui invece gli elementi deprecati vengono permessi
- **Frameset**, in cui è consentito l'uso di frame





16 settembre - 2 ottobre 2011

**COMUNICANDO**  
da strumenti di calcolo a strumenti di comunicazione



**Dall'Aprile 1998 a Dicembre 1999 si  
passa da alcune revisioni alla 4.01**



Nessuna grossa variazione,  
solo correzioni secondarie.  
Ma nel **Maggio 2000** la  
versione Strict di HTML 4.01  
diventa uno standard ISO  
sotto il nome di **ISO HTML**  
(*ISO/IEC 15445:2000*)



16 settembre - 2 ottobre 2011

**COMUNICANDO**  
da strumenti di calcolo a strumenti di comunicazione



## Parallelamente il W3C comincia a lavorare ad una versione XML...

...che prenderà il nome di XHTML (**Dicembre 1998**) . Lo scopo principale è rendere HTML più interoperabile e permettere l'uso dei tool XML per la validazione e la trasformazione dei contenuti da presentare per i diversi dispositivi

```
<?xml version="1.0"
<!DOCTYPE html PUBLIC
<html xmlns="http://www.w3
  <head><title>XYZ</title>
  </head>
  <body>
  <p>
    voluptatem accusantium do
    totam rem aperiam eaque
  </p>
  </body>
</html>
```

**XHTML**



16 settembre - 2 ottobre 2011

**COMUNICANDO**  
da strumenti di calcolo a strumenti di comunicazione



# XML non è un linguaggio...

...ma un metalinguaggio che, attraverso la definizione sintattica in un DTD (Data Type Document), permette di definire un linguaggio. Le tre variazioni di HTML 4 vengono quindi ridefinite come DTD

```
<?xml version="1.0"
<!DOCTYPE html PUBLIC
<html xmlns="http://www.w3
  <head><title>XYZ</title>
  </head>
  <body>
  <p>
    voluptatem accusantium do
    totam rem aperiam eaque
  </p>
  </body>
</html>
```

**XHTML**



16 settembre - 2 ottobre 2011

**COMUNICANDO**  
da strumenti di calcolo a strumenti di comunicazione



# Separare i contenuti dalla loro formattazione: i CSS



Nel **1996** il W3C definisce una serie di direttive per separare i contenuti strutturati con HTML dal modo in cui questi vengono formattati: nascono i Cascading Style Sheets:

```
selettore {  
  proprietà1 : valore1;  
  proprietà2 : valore2, valore3;  
}
```





16 settembre - 2 ottobre 2011

**COMUNICANDO**  
da strumenti di calcolo a strumenti di comunicazione



## Dai siti alle applicazioni web

A un certo punto ci si rende conto delle potenzialità del web in termini di dinamicità dei contenuti. Cominciano a essere introdotti CMS, Blog, Wiki: è il Web 2.0





16 settembre - 2 ottobre 2011

**COMUNICANDO**  
da strumenti di calcolo a strumenti di comunicazione



## Dalle applicazioni Desktop alle applicazioni web



Altrettanto presto ci si rende conto delle potenzialità del web in termini di interoperabilità e deploy: la realizzazione dei software passa dal desktop al web



16 settembre - 2 ottobre 2011

**COMUNICANDO**  
da strumenti di calcolo a strumenti di comunicazione



## Plugin proprietari per una migliore User Experience



Per aumentare la user experience dell'utente cominciano ad essere usati, attraverso il tag `<object>`, dei plugin proprietari che spostano l'elaborazione dell'interfaccia lato client e sostituendo la grafica raster a quella vettoriale.



16 settembre - 2 ottobre 2011

**COMUNICANDO**  
da strumenti di calcolo a strumenti di comunicazione



## Nel Gennaio 2008 viene pubblicato il *Working Draft* di HTML 5

Gli obbiettivi sono semplici:

- Eliminare l'insalata di specifiche che abbiamo oggi
- Potenziare il linguaggio per definire contenuti multimediali
- Potenziare il linguaggio per dare significato semantico ai contenuti di un documento
- Fornire delle API a supporto delle APPLICAZIONI web
- Insieme a **CSS3** favorire la portabilità dei contenuti

# HTML







16 settembre - 2 ottobre 2011

**COMUNICANDO**  
da strumenti di calcolo a strumenti di comunicazione



## Nuovi elementi e attributi:

La suddivisione delle pagine con blocchi `<div>` è semanticamente poco espressiva, vengono introdotti nuovi elementi come: `<nav>` `<article>` `<footer>` `<section>` `<header>` `<figure>`

# HTML





16 settembre - 2 ottobre 2011

**COMUNICANDO**  
da strumenti di calcolo a strumenti di comunicazione



## Contenuti multimediali:

Per mettere fine all'uso di plugin proprietari (come Flash e Silverlight) l'elemento `<object>` viene sostituito dagli elementi `<audio>` e `<video>`, controllando la riproduzione da Javascript e permettendo di applicare ad esempio sottotitoli e traduzioni

# HTML





16 settembre - 2 ottobre 2011

**COMUNICANDO**  
da strumenti di calcolo a strumenti di comunicazione



## Nuove API:

Oltre al markup vengono definite delle Application Programming Interface (API):

- Canvas 2D API
- Timed media playback
- Offline storage database
- Document editing
- Drag-and-Drop
- Browser history management
- Geolocation
- Web Storage
- File API
- ...

# HTML





16 settembre - 2 ottobre 2011

**COMUNICANDO**  
da strumenti di calcolo a strumenti di comunicazione



## CSS3:

L'utilizzo dei CSS per la presentazione dei contenuti viene potenziata per gestire:

- margini, bordi e spazio
- Visibilità e posizione di oggetti
- l'aspetto del cursore
- Il layout attraverso le media-query

## HTML







16 settembre - 2 ottobre 2011

**COMUNICANDO**  
da strumenti di calcolo a strumenti di comunicazione



# Quando sarà rilasciato?

# HTML



Even as innovation continues, advancing HTML5 to Recommendation provides the entire Web ecosystem with a stable, tested, interoperable standard. The decision to schedule the HTML5 Last Call for May 2011 was an important step in setting industry expectations. Today we take the next step, announcing **2014** as the target for Recommendation.

— *Jeff Jaffe, Chief Executive Officer, W3C*



16 settembre - 2 ottobre 2011

**COMUNICANDO**  
da strumenti di calcolo a strumenti di comunicazione



## Vediamo Qualche esempio...

