

EVOLUZIONE DEL WEB: DAL 1.0 AL 4.0



Web 1.0, Web 2.0, Web 3.0 e ora Web 4.0 sono definizioni che ormai ci inseguono, anche se non ne conosciamo l'esatto significato.

Tutto è partito nel 1989, quando **Tim Berners Lee** inventò il **world wide web**, un sistema che permetteva la consultazione collettiva via Internet di pagine web raggiungibili con iperlink. Era il 1991 quando Berners Lee pubblicò il primo sito web al mondo, presso il CERN, e da quel momento in poi il mondo non è stato più lo stesso. Sviluppò il primo programma in grado di leggere il codice html e i protocolli (http, ftp) Nexus, il primo browser al quale seguirono Safari (Mac) e Explorer (Windows).

Il Web 1.0

Gli anni dal 1990 al 2000 sono stati gli anni del Web 1.0. Secondo la definizione dello stesso Berners sono stati gli anni dell'"*only read web*". Era l'internet dei contenuti, contrassegnata da **siti web statici**, realizzati in semplice HTML, con una **frequenza di aggiornamento ridotta**. Solo i **webmaster** avevano le competenze tecniche necessarie e gli strumenti per poter aggiornare le pagine di un sito internet. L'utenza poteva così **solo usufruire dei contenuti** senza creare interazione e le pagine offrivano la possibilità di essere semplicemente consultate.

Il Web 2.0

Negli anni 2000 – 2006, si entra nella fase del "read-write web". Con l'introduzione dei linguaggi di programmazione dinamici gli sviluppatori hanno permesso all'**utenza non tecnica di interagire con i contenuti** dei siti internet. Per la prima volta si è data grande importanza all'**usabilità** e al modo di **condividere i contenuti**. Questa fase è caratterizzata da una partecipazione attiva degli utenti alla costruzione dei contenuti, alla loro classificazione e distribuzione; gli elementi principali sono i Blogs, Wiki, Social Network, Forum.



Il Web 3.0

Ma il web non ha smesso di evolversi, nel **2006**, si è cominciato a parlare di web 3.0, l'epoca del "*read-write-execute web*". Le parole d'ordine, in questo tempo, sono **dati e semantica**. La differenza in questo caso non è l'introduzione di nuove tecnologie, ma da differenti fattori, quali:



- La **rete come enorme database**: l'introduzione, prima degli RSS e dei file XML, poi dei 'rich snippet' e 'meta data', offre la possibilità di utilizzare Internet come un enorme database, da utilizzare in diverse applicazioni per recuperare dati da fornire all'utenza, si parla quindi di **Data Web**.
- Le **intelligenze artificiali**: un software capace di **interagire con l'utenza** viene definito I.A. Al giorno d'oggi abbiamo diversi esempi di programmi così evoluti che si protendono verso questa direzione, per fare tre esempi possiamo citare gli algoritmi di Google, che analizzano la rete per comprendere come posizionare i contenuti a seconda della qualità e della pertinenza con determinate parole chiave, l'algoritmo di Facebook, che ci presenta notizie dai nostri amici in linea con il nostro pensiero e gli algoritmi che regolano i software anti spam, per filtrare i messaggi realizzati da utenti reali da quelli creati artificialmente da software.
- Il **web semantico**: una declinazione del concetto di "rete come database" è l'introduzione dei contenuti correlati a determinate parole chiave, che permettono la ricerca di informazioni più performante.
- Un **web adattabile ai diversi dispositivi**: il Responsive Web Design e la grafica vettoriale correlata permettono di poter visualizzare su diversi dispositivi il contenuto presente sulla rete.
- Un **web potenziato**, capace di modificare la società: grazie ai Social Network i contenuti di internet escono dallo schermo e modificano il mondo che ci circonda. La potenza del mezzo di comunicazione digitale permette uno scambio di informazioni tra azienda/consumatore, politico/elettore, artista/fan e proprietario/visitatore che prima era impensabile.
- Il **web in 3 dimensioni**: le nuove tecnologie e l'elevato accesso alla rete internet hanno permesso di replicare la realtà in formato digitale. Possiamo quindi accedere alla rete e effettuare buona parte delle interazioni che compongono la nostra vita reale. Il primo esempio è stato second life, ma ad oggi Facebook, pur se graficamente in una sola dimensione è il nuovo modello di web 3D.

Il Web 4.0

Ma il tempo digitale sembra correre a velocità elevatissime. Ecco che già si parla di Web 4.0. Per adesso non abbiamo una definizione certa. Le parole d'ordine sono “**spazio**” e “**big data**”. I fattori che porteranno a questa evoluzione potrebbero essere:

- la **realtà aumentata** dei Google Glasses, gli occhiali di Google per la realtà aumentata in fase di sviluppo, o gli smartwatch, interfaccia veloce di comunicazione con il proprio microcomputer portatile (lo smartphone) ci permetteranno in futuro (e in alcuni casi già al giorno d'oggi) di **interagire in tempo reale con il web** sovrapponendo il mondo che ci circonda con la rete. Un esempio? Una persona con al viso i Google Glasses potrebbe, dopo aver visionato la cartina per andare in un bar, scegliere di cambiare meta perché in quel momento è sovraffollato o chiuso a causa di una emergenza.
- Possedere un vero e proprio **alter ego digitale**. Pian piano che i nostri documenti si aggiornano e collegano fra loro, inglobando chip, con a supporto una infrastruttura tecnica e man mano che popoliamo la rete con i nostri contenuti personali, andremo a creare un vero e proprio alter ego virtuale, che ci permetterà, nel bene e nel male di far interagire in real time le due identità: quella reale e quella digitale.
- Le **nuove interfacce**: la domotica, che pian piano si diffonde nei nostri elettrodomestici e nelle nuove automobili intelligenti ci permetterà di scambiare i dati relativi al mondo reale con il nostro **alter ego digitale**. Questo passaggio è caratterizzato dagli apparecchi elettronici che ci circondano e la rete internet.
- Più **controllo dell'informazione**: se il passaggio ad un web potenziato ci permette di modificare la società, potremo modificare la realtà che ci circonda.