

## WEB 2.0

### Premessa

Il Web 2.0 non è un software specifico né un marchio registrato, ma un insieme di approcci definiti come innovativi nell'utilizzo del Web. Il neologismo è stato ufficializzato nella prima Web 2.0 Conference, promossa nel 2004. Il termine si riferisce a un'attitudine alla collaborazione e condivisione di contenuti, abilitata da sistemi software sviluppati per supportare l'interazione in rete. Questo approccio evolutivo è basato sull'utilizzo del Web come piattaforma.

Se Google ha contraddistinto molto dello sviluppo del web di questo decennio, da tempo si sente parlare di web 2.0 per indicare una nuova fase dello sviluppo di Internet (e in particolare del World Wide Web) in cui le potenzialità della rete possono finalmente essere sfruttate appieno, in contrapposizione alla fase del web 1.0 in cui un misto di limiti tecnologici e culturali ha impedito il pieno utilizzo della rete sia in termini di comunicazione che di business.

### Sviluppo

Nel corso di questo decennio l'introduzione di tecnologie che incentivano l'interattività e la comunicazione orizzontale ha aiutato lo sviluppo di comunità virtuali in cui si è sviluppata una nuova forma di web, fatta di blog, social network, contenuti autoprodotti dagli utenti. **Il concetto cardine del web 2.0 è quello di relazione**, poiché la rete non viene vista come semplice mezzo d'informazione bensì come luogo di incontro che facilita e moltiplica ogni tipo di relazione umana. Il Web 1.0 a differenza del Web 2.0 era composto prevalentemente da siti web "statici", che non davano alcuna possibilità di interazione con l'utente, eccetto la normale navigazione tra le pagine, l'uso delle e-mail e dei motori di ricerca. Il Web 2.0 viceversa costituisce un approccio filosofico alla rete che ne connota la dimensione sociale, la condivisione, l'autorialità rispetto alla mera fruizione. Il ruolo dell'utente in questo senso diventa centrale, esce dalla passività che lo contraddiceva nel Web 1.0 per diventare protagonista tramite la creazione, modifica e condivisione di contenuti multimediali a propria scelta. Uno degli ambiti in cui il web 2.0 si manifesta in tutte le sue potenzialità è quello dei social network, o reti sociali, che altro non sono che la versione aggiornata delle prime comunità virtuali, un tempo ristrette cerchie per adepti e ora luoghi di comunicazione e aggregazione per tutti grazie a soluzioni tecnologiche sofisticate che permettono ancora maggiore interattività rispetto al collaudato forum. Grande successo hanno anche le comunità sviluppate all'interno delle piattaforme blog, che si aggregano attorno alla figura dell'autore che spesso è opinion leader. Nell'ambito della comunicazione interpersonale l'uso dell'e-mail è stato ridimensionato da un lato dalla diffusione del più rapido *instant messaging* tramite sistemi come *Messenger* o *Skype*, dall'altro dallo sviluppo di sistemi di messaggistica analoghi alla posta elettronica ma interni ai social network; chi rimane continuamente collegato è portato infatti a impiegare i sistemi più immediati. L'instant messaging e i social network, in particolare quelli dedicati agli incontri, hanno occupato anche parte della sfera d'impiego delle classiche chat-room.

Tutte le componenti più innovative del web che costituiscono il cosiddetto web 2.0 (*blog, forum, chat, sistemi quali Wikipedia, Youtube, Facebook, Myspace, Twitter, Gmail, WordPress, Drupal, Joomla, Tripadvisor ecc*) nascono in ambiti non commerciali e solo in seguito all'acquisizione di una notevole massa critica vengono acquisite da una grande corporation. È il caso di tutte le realtà più in rapida espansione negli ultimi anni:

*YouTube, MySpace, Facebook* sono state acquisite in toto o in parte rispettivamente da Google, News Co. di Rupert Murdoch e Microsoft.

Lo straordinario successo di *Wikipedia*, l'enciclopedia creata dagli utenti e gestita da una fondazione che si regge su donazioni volontarie, mostra che al momento la forza del web 2.0 non risiede nella sua capacità di generare business bensì nel formidabile potenziale aggregativo e collaborativo. I nuovi mezzi non stravolgono le regole tradizionali del business, della comunicazione e del marketing, bensì introducono varianti che arricchiscono notevolmente le potenzialità comunicative, lo spettro d'azione e, in ultima analisi, l'efficacia del web marketing; si tratta insomma di adottare una prospettiva aperta al nuovo, senza chiusure né illusioni, sforzandosi di comprendere le peculiarità dei nuovi strumenti, talvolta straordinarie.

### **Cosa è il Web 2.0**

- Una nuova visione di Internet
- una visione del web in cui l'informazione viene spezzettata in unità di "microcontenuti" che possono essere distribuiti su dozzine di domini
- l'insieme delle tecnologie collaborative per organizzare Internet come una piattaforma in cui tutti possono inserire i propri contributi ed interagire con gli altri utenti.
- caratterizzato dalla multimedialità, ma soprattutto da una maggiore interattività e socialità
- l'insieme di tutte quelle applicazioni online che permettono uno spiccato livello di interazione sito-utente
- non è un software specifico, né un marchio registrato, ma un insieme di approcci per usare la rete in modo nuovo e innovativo, un modo di collaborare, di informarsi, di aggiornarsi, di scambiare esperienze e creare conoscenze che poi vengono messe a disposizione di tutti
- un prodotto *open-source*, che permette di condividere le informazioni sulle quali è stato creato Internet e rende i dati più diffusi

### **Parole alla base del concetto del web 2.0**

- *innovazione*
- *creatività*
- *collaborazione.*

A queste tre parole si può aggiungere il concetto di «gratuità», dato che sia il software per generare applicazioni web 2.0 sia i loro contenuti sono disponibili gratuitamente.

L'innovazione è rappresentata dall'adozione di nuovi strumenti come i social network, i blog, i podcast, i wiki, i feed RSS (acronimo di Really Simple Syndication) che avvicinano gli utenti tra loro e alle stesse fonti di informazione.

### **Tecnologie e dati**

Web 2.0 si riferisce alle tecnologie che permettono ai dati di diventare indipendenti dalla persona che li produce o dal sito in cui vengono creati. L'informazione può essere suddivisa in unità che viaggiano liberamente da un sito all'altro, spesso in modi che il produttore non aveva previsto o inteso.

Questo paradigma del Web 2.0 permette agli utenti di prendere informazioni da diversi siti simultaneamente e di distribuirle sui propri siti per nuovi scopi.

Web 2.0 lascia ai dati una loro identità propria, che può essere cambiata, modificata o *remixata* da chiunque per uno scopo preciso. Una volta che i dati hanno un'identità, la rete si sposta da un insieme di siti web ad una vera rete di siti in grado di interagire ed elaborare le informazioni collettivamente.

Il Web 2.0 porta l'utente al centro della scena rendendo Internet un Media innovativo che ormai non ha più niente a che fare con i vecchi mass media e le *Web application* come Gmail o i portali come Twitter che non hanno bisogno di software per interagire con il portale stesso, ne sono l'esempio migliore.

### Markup semantico

Uno dei più grandi passi nella realizzazione Web 2.0 è la transizione verso il markup semantico: *"nel markup, la semantica riguarda il significato di un elemento e come questo elemento descrive il suo contenuto."*

Il web 2.0 prospera su di un'altra bellissima tecnologia di nome *RSS*. Gli RSS permettono agli utenti di ottenere aggiornamenti automatici non appena un sito cambia, anziché controllarlo ogni volta per avere le ultime informazioni. Basta semplicemente iscriversi al feed RSS del sito e non appena il contenuto di tale sito cambia, viene automaticamente inviato al vostro lettore o aggregatore di RSS.

Tramite gli RSS, il Web 2.0 viene ampiamente usato per ricercare, filtrare e remixare le notizie, gli articoli ed altri tipi di contenuto in nuovi oggetti di informazione. E' proprio nel remixare, nella selezione competente e nella giustapposizione del contenuto e delle informazioni esistenti che risiede il grande potenziale di web 2.0.

In sostanza, **con il Web 2.0, il web diventa di per sé una piattaforma di sviluppo.**

### Vulnerabilità del Web 2.0

Una vulnerabilità è un punto debole di un sistema informatico che potrebbe essere usato per creare problemi di sicurezza informatica al sistema.

Spesso nascono da una programmazione superficiale e negligente che non tiene conto delle possibilità di un attacco alla sicurezza.

La sicurezza applicativa identifica le problematiche della sicurezza delle applicazioni web. Le soluzioni tradizionali di sicurezza informatica non sono adeguate a questa problematica perché *Firewalls* e *antivirus* non possono bloccare tutti gli eventuali attacchi al livello applicativo poiché la porta 80 deve essere disponibile per essere utilizzata; gli strumenti di scansione della rete non identificano le vulnerabilità a livello applicativo; gli sviluppatori di applicazioni Web non hanno conoscenze adeguate di sicurezza.

Diventa necessario pensare la sicurezza durante l'intero ciclo di sviluppo delle applicazioni, in modo che lo sviluppo degli aspetti di sicurezza venga pienamente integrato nel ciclo di vita delle applicazioni.

Oltre alle vulnerabilità tipiche del Web, nuove vulnerabilità nelle applicazioni per il Web 2.0 nascono dall'uso di un'alta interazione client/server.

### I rischi per la sicurezza dalle applicazioni web 2.0

Le applicazioni Web 2.0 sono spesso caratterizzate dall'aver una forte interazione tra gli utenti, che porta a un conseguente incremento dello scambio di dati tra gli utenti stessi, come accade per i siti di Social Network. Questo fenomeno, sebbene non sia di per sé negativo, richiede una maggiore attenzione ai problemi di sicurezza logica che tra l'altro siamo già abituati ad affrontare nel Web "tradizionale". Infatti, nell'ambito dell'elevata interazione tra client e server il punto debole della sicurezza consiste nella possibilità di modificare i messaggi scambiati tra client e server al fine di creare pericoli. Mettendoci nell'ottica dell'azienda che vuole consentire l'accesso al Web 2.0 per i propri utenti, e concentrandoci sulle problematiche di sicurezza che queste scelte possono indurre, ci si può focalizzare su due categorie di problemi:

- 1 **malware intrusion** - sono i contenuti che possono essere scaricati dagli utenti attraverso il canale del Social Network: link, file o applicazioni che contengono o

puntano a contenuti malevoli che, una volta eseguiti dall'host interno all'azienda, rischiano di compromettere la sicurezza dell'intera rete.

- 2 Data extrusion** - riguarda i dati di proprietà dell'azienda che devono essere trattati solo in un contesto controllato secondo le policy definite, ma che possono essere resi pubblici attraverso la pubblicazione nel Social Network, causando potenziali problemi alla reputazione e alla proprietà intellettuale dell'azienda. Si pensi alla condivisione di informazioni tecniche e non solo, come si vede spesso nei blog. Per affrontare entrambi i problemi occorre adottare tecnologie in grado di analizzare in dettaglio i contenuti dei flussi di traffico. In particolare, le minacce tipo Malware Intrusion si affrontano "architetturalmente" partendo dal perimetro della rete aziendale, in modo da eliminare all'ingresso eventuali malware veicolati attraverso la connessione al Social Network.

### **Verso il Web 3.0**

Dopo l'invenzione del linguaggio **XML** (eXtensible Markup Language, metalinguaggio utile allo scambio dei dati) impiegato in diverse applicazioni Web 2.0, ora gli sforzi di ricerca si stanno concentrando nel suo impiego in **tecnologie semantiche**. Generalmente la ricerca di una parola sui motori di ricerca attuali, non contestualizzata, può generare un *overload* di risultati e quindi un eccesso di risposte inutili. Per ovviare in parte a tale effetto viene in soccorso la "tecnologia semantica" che dà rilevanza al significato reale dei termini e considera il contesto in cui sono inseriti, consentendo una ricerca più precisa e riducendo le risposte ridondanti. Si tratta di una visione completamente nuova nel web, basata sul concetto che ognuno, ogni creatore di contenuti può determinare una propria "categorizzazione" delle informazioni.

Con il Web 2.0 e i Social Network abbiamo pensato che fosse arrivato il futuro ora sappiamo che sono solo il presente, nel futuro c'è il **Web Semantico**, il **Web 3.0**

### **Fonti**

<http://www.web-20.it/>

<https://sites.google.com/site/scienza20/che-cos-e-il-web-2-0>

<http://www.slideshare.net/Web20.it/web-20-internet-cambiato?from=embed>

[http://www.vitodibari.net/web20/pdf/Il\\_Decalogo\\_del\\_Web\\_2\\_0.pdf](http://www.vitodibari.net/web20/pdf/Il_Decalogo_del_Web_2_0.pdf)