



Internet e web: cenni storici

La storia di Internet inizia durante la guerra fredda, quando il Dipartimento della Difesa americano manifestò l'esigenza di potenziare la comunicazione militare attraverso una rete in grado di collegare centri militari e istituti di ricerca. L'obiettivo era creare una connessione che restasse stabile e sicura anche nel caso in cui uno dei suoi nodi fosse stato interrotto da guasti o attacchi militari nemici.

Nel 1958 gli USA decisero così di istituire l'**ARPA** (*Advanced Research Projects Agency*), un istituto di ricerca con finalità soprattutto militari, che potesse fronteggiare l'URSS nel campo dell'innovazione tecnologica. Nel 1957, infatti, i russi avevano lanciato nello spazio il satellite Sputnik, ottenendo un importante successo che gli USA volevano prontamente eguagliare. Ben presto, però, l'ARPA indirizzò la sua ricerca verso l'innovazione tecnologica e la programmazione. L'esigenza di comunicare e condividere risorse informatiche nel campo universitario e scientifico la portò, nel 1969, a ideare la rete informatica **ARPANET** (*Advanced Research Projects Agency Network*) che collegava computer di diverse università e laboratori di ricerca sparsi nel vasto territorio americano. Per gestire lo scambio di informazioni e permettere agli utenti di comunicare attraverso un linguaggio comune, nel 1973, Vinton Cerf e Robert Kahn svilupparono il **protocollo TCP/IP** (*Transmission Control Protocol/Internet Protocol*): Internet iniziava a prendere forma.

Si trattava, però, di una rete ancora ai primordi, chiusa e utilizzata esclusivamente da scienziati e militari. Fu solo con la nascita del World Wide Web (o più semplicemente "web") che Internet si aprì al mondo, divenne più accessibile e il numero di utenti crebbe in modo esponenziale.

Il **World Wide Web** (WWW) vide la luce nel 1989, quando lo scienziato britannico **Tim Berners-Lee** sviluppò il **protocollo HTTP** per il CERN (Consiglio Europeo per la Ricerca Nucleare) di Ginevra. La prima pagina web andò online il 26 febbraio 1991: fu una rivoluzione.

Il web è stato concepito come un ambiente che, sfruttando la rete Internet, permettesse il trasferimento e la visualizzazione dei dati sotto forma di collegamenti ipertestuali (link).

L'accesso al web avviene attraverso un programma di interfaccia, il **browser**, in grado di interpretare il linguaggio HTML (*Hypertext Markup Language*) e visualizzare sullo schermo i contenuti delle diverse pagine web, organizzate in siti web.

Nel corso degli anni, il web si è evoluto. Si è passati da una fruizione passiva, basata sulla semplice navigazione link dopo link (web 1.0), alla nascita di applicazioni che hanno aumentato il **livello d'interazione** tra sito web e utente (web 2.0), attraverso la diffusione di strumenti come blog, forum e social network. Facebook, LinkedIn, Instagram, Twitter, YouTube, TikTok, ecc. permettono agli utenti di comunicare fra loro in tempo reale tramite sistemi di chat e condivisione di contenuti multimediali. Le persone hanno così iniziato ad abbandonare i media tradizionali, che li rendevano spettatori passivi, preferendo la partecipazione offerta dalla rete Internet.

Oggi, l'evoluzione del web procede senza sosta: l'**intelligenza artificiale** ha e avrà sempre più un ruolo cruciale.

