

LA STORIA DEL WEB

—

ARPANET e la sua storia



Alle origini ARPAnet era una rete militare finalizzata allo scambio di informazioni, un sistema che doveva essere veloce e sicuro. Nel 1969 fu pubblicata la prima RFC. ... Nacquero in questo modo, spontaneamente, l'e-mail o posta elettronica, i primi newsgroup e di fatto una rete: Internet





ARPAnet fu una rete studiata e realizzata nel 1969 dal DARPA(dipartimento della difesa degli stati uniti), infatti ARPAnet fu inventata per uso militare per il periodo della guerra fredda, in seguito ne nacque uno dei più grandi progetti civili, una rete globale che collega tutta la Terra.



Per tutti gli anni Settanta ARPANet continuò a svilupparsi in ambito universitario e governativo, ma dal 1974, con l'avvento dello standard di trasmissione TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol), il progetto della rete prese ad essere denominato Internet.

È negli anni ottanta, grazie all'avvento dei personal computer, che un primo grande impulso alla diffusione della rete al di fuori degli ambiti più istituzionali e accademici ebbe il suo successo, rendendo di fatto potenzialmente collegabili centinaia di migliaia di utenti. Fu così che gli "utenti" istituzionali e militari cominciarono a rendere partecipi alla rete i membri della comunità scientifica, che iniziarono così a scambiarsi informazioni e dati, ma anche messaggi e coinvolgere, a loro volta, altri "utenti" comuni. Nacquero in questo modo, spontaneamente, l'e-mail o posta elettronica, le prime chat di gruppo e di fatto una rete: Internet.

Da ARPANET a
INTERNET

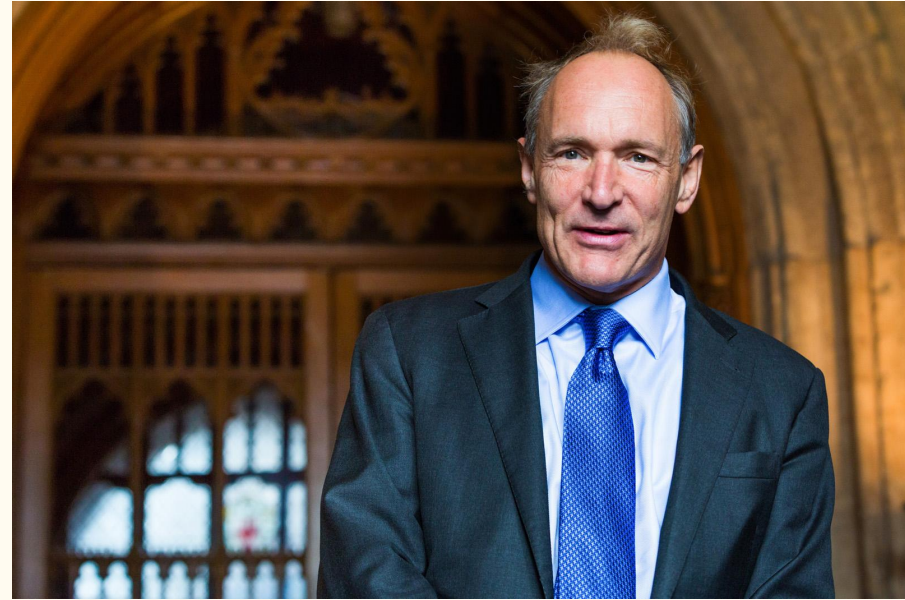
Con il passare del tempo, l'esercito si disinteressò sempre più del progetto, che rimase sotto il pieno controllo delle università, diventando un utile strumento per scambiare le conoscenze scientifiche e per comunicare.

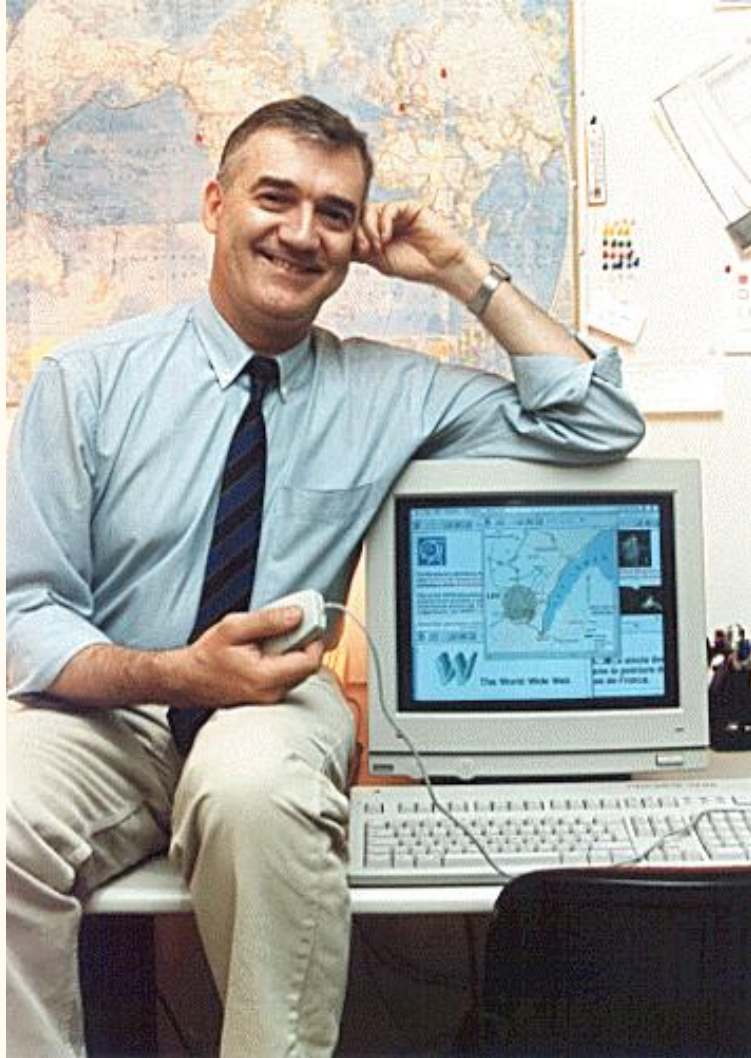
In seguito, nei primi anni novanta, con i primi tentativi di sfruttamento commerciale, grazie a una serie di servizi offerti da varie aziende, ebbe inizio il vero boom di Arpanet, nel frattempo rinominata Internet, e negli stessi anni nacque una nuova architettura capace di semplificare enormemente la navigazione: il World Wide Web, inventato da Tim Berners-Lee.



Sir Timothy John Berners-Lee è un informatico britannico, co-inventore insieme a Robert Cailliau del World Wide Web. Tim Berners-Lee ha coniato il nome di World Wide Web (W.W.W), ha scritto il primo server per il World Wide Web, httpd, e il primo client (un browser e un editor), WorldWideWeb, nell'ottobre del 1990. Ha scritto inoltre la prima versione del linguaggio di formattazione di documenti con capacità di collegamenti ipertestuali, conosciuto come HTML. Le sue specifiche iniziali per URL, HTTP e HTML sono state, in seguito, perfezionate e discusse da una vasta comunità di utenti e programmatori.

Il 4 aprile 2017 la Association for Computing Machinery annuncia di averlo insignito del premio Turing 2016 «per l'invenzione del World Wide Web, del primo browser web e dei protocolli e algoritmi fondamentali che consentono al web di adeguarsi alle dimensioni.»





Robert Cailliau è un informatico belga. Insieme a Tim Berners-Lee è il co-inventore del World Wide Web. Nel 1989, indipendentemente da Tim Berners-Lee, propose un sistema di ipertesti per accedere più velocemente alla documentazione del CERN e nel 1990 iniziò a interessarsi al progetto dello sviluppo del World Wide Web, assieme a Berners-Lee. Nacque così una delle invenzioni più importanti dell'informatica: il Web.

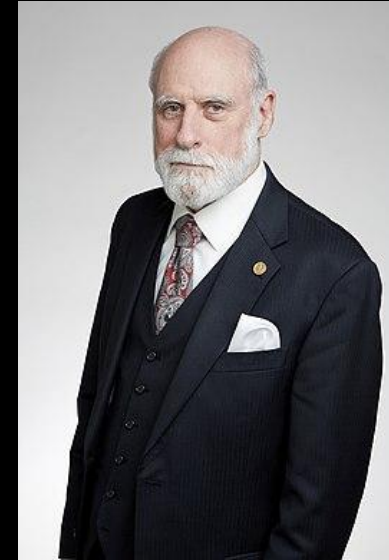
Nel 1994 avviò, in collaborazione con la Commissione Europea, il progetto "Web for Schools" introducendo il Web come risorsa per l'istruzione, in seguito dedica il suo tempo a promuovere l'uso del Web nell'industria e nella didattica.

La storia del protocollo IP

Vint Cerf e Robert Kahn sono gli inventori del protocollo TCP/IP, la lingua che oggi permette lo scambio di informazioni sulla Rete. La loro invenzione ha rivoluzionato completamente la storia del web e dato vita all'Internet che conosciamo oggi. Eppure solo pochi, gli esperti del settore, conoscono la loro storia e il ruolo che rivestono nello sviluppo del web. Tuttavia, la mancanza di fama internazionale non è mai stata per loro un problema:



Robert Kahn



Vint Cerf

1957 – Gli Stati Uniti formano la Advanced Research Project Agency (**ARPA**) nell'ambito del Dipartimento della Difesa (DoD – Department of Defence) per studiare applicazioni di scienza e tecnologia all'uso militare.

1962 – Parte il **progetto** di realizzare una rete in grado di continuare a funzionare anche in caso di attacco nucleare. Il progetto finale consiste in una rete a commutazione di pacchetto.

1968 – Nasce la rete **ARPAnet** con il collegamento dei primi quattro siti (quattro Università che usano tutti sistemi diversi): Università della California a Los Angeles, Stanford Research Institute, Università della California a Santa Barbara, Università dello Utah. Il collegamento usa linee telefoniche a 50 Kbps. Il protocollo utilizzato per comunicare tra gli host viene chiamato **NCP** (Network Control Protocol).



1972 – La rete ARPAnet collega 32 nodi (università e strutture governative) usando linee telefoniche, reti satellitari e onde radio; Ray Tomlinson crea un programma per la posta elettronica usato dai docenti universitari per comunicare con i colleghi.

1973 – Comincia lo sviluppo del TCP/IP.

1982 – Si inizia ad usare il termine Internet come insieme di internet TCP/IP collegate tra loro.

1983 – ARPAnet viene divisa separando la parte pubblica (ARPAnet e poi Internet) da quella militare (MILnet Military Network). L'Università del Wisconsin introduce il DNS per la risoluzione dei nomi.

1989 – Nasce il servizio Web al CERN, il nostro Paese con la prima cella della fisica nucleare.

