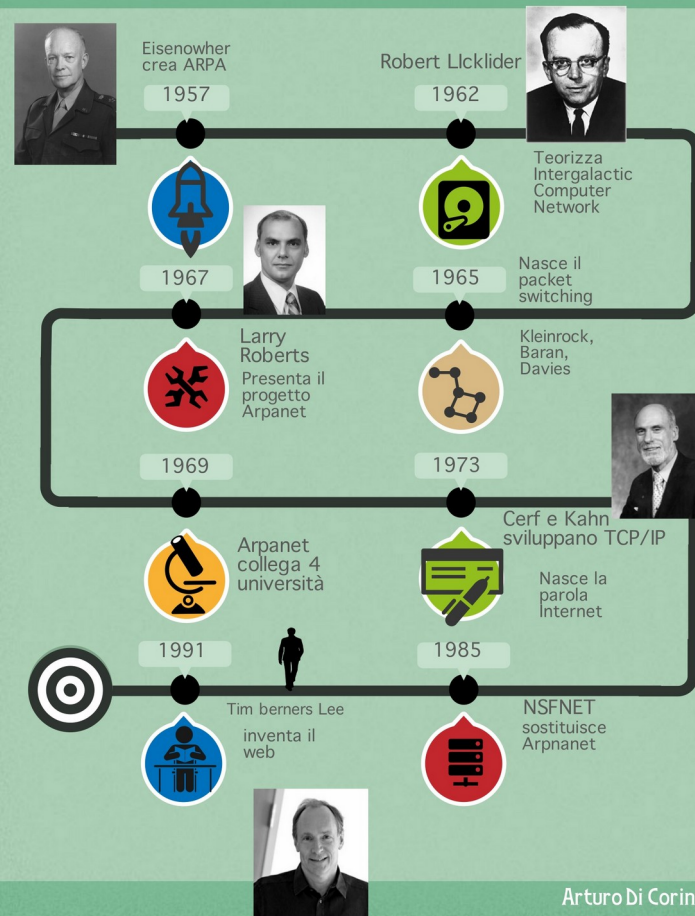


LA STORIA DEL WEB

Storia di Internet

1957 - 1991



Arturo Di Corinto

ARPANET e la sua storia

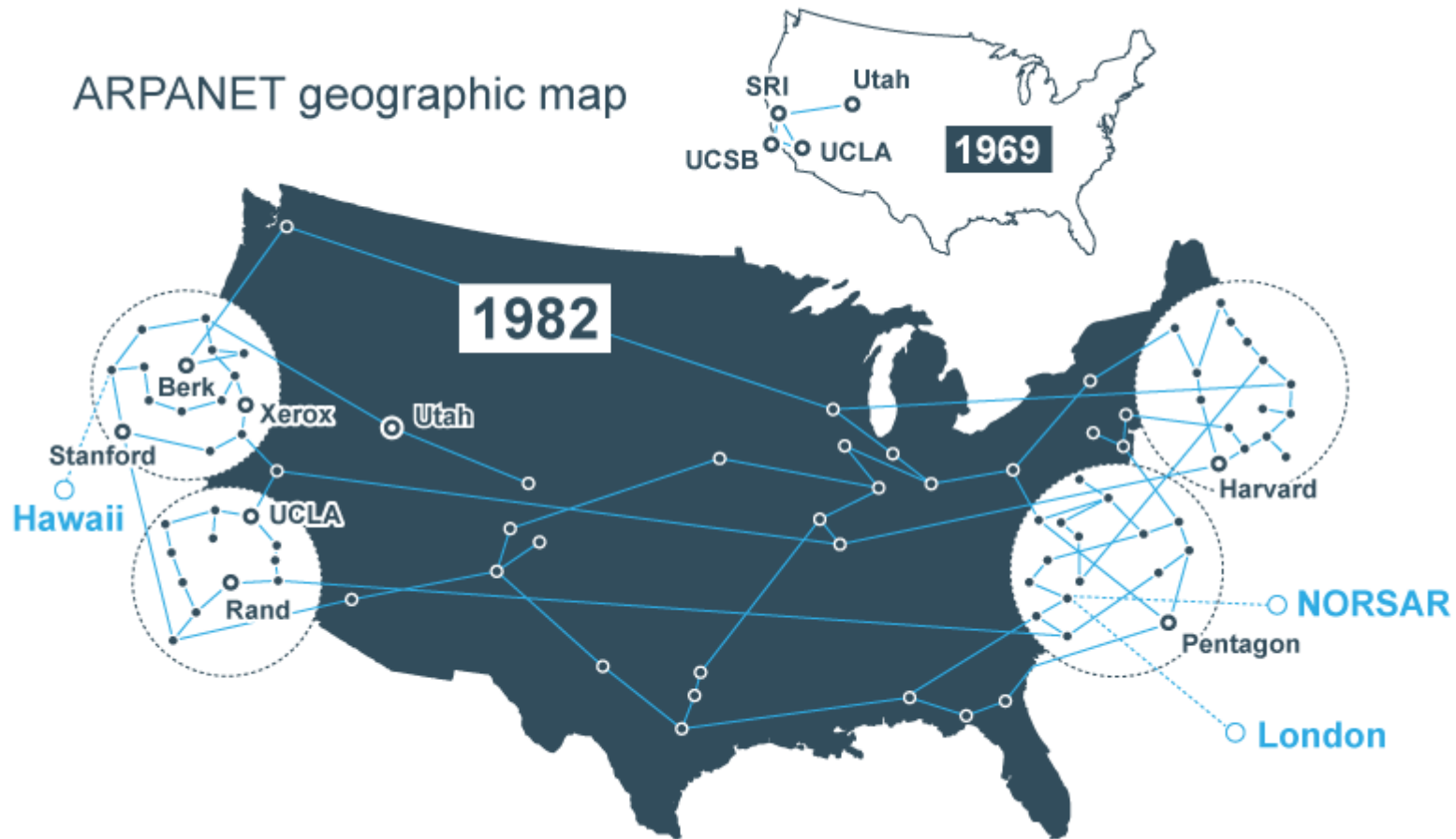
Oggi è nota come **Darpa** (*Defense Advanced Research Projects Agency*), ma il 7 febbraio 1958, quando venne istituita dal ministro della Difesa statunitense Neil McElroy, era stata battezzata **Arpa**: l'agenzia per i progetti di ricerca avanzati a cui fu affidato il compito di tenere testa all'avanzata tecnologica dell'Urss.

Nel **1962** Joseph Licklider, scienziato e psicologo del Mit e collaboratore dell'Arpa, teorizza l'**Intergalactic Computer Network**, una rete in grado di mettere in collegamento tra loro tutti i computer.

Inizia a prendere forma, almeno a livello teorico, Arpanet, e nel 1969, viene così creato il primo collegamento tra due computer: uno situato alla Ucla e l'altro allo Stanford Research Institute.

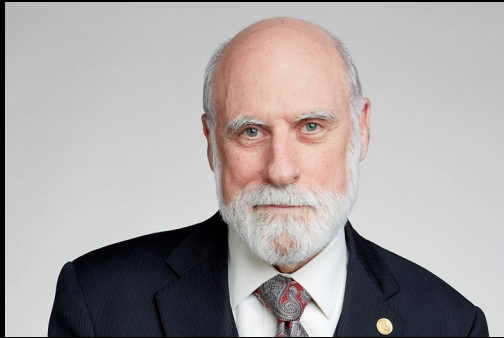
Nel giro di 12 mesi, i computer collocati nelle varie aree degli Stati Uniti in grado di comunicare tra di loro saranno 23, per poi diventare 60 già verso la metà degli anni 70. **Arpanet**, però, ha un grosso limite: non è mobile. I computer che fanno parte di quella rete sono, ovviamente, enormi rispetto agli standard di oggi e comunicano esclusivamente attraverso linee fisse.

ARPANET geographic map



La storia del protocollo IP

Un altro problema è il fatto che questi computer erano collegati a diversi network e quindi bisognava cercare di fare comunicare questi network tra di loro , attraverso un sistema di **linguaggio unico**. Ed è qui che entrano in gioco altri due pionieri di internet: **Vint Cerf** e **Robert Kahn**, che nel 1974 sviluppano un linguaggio comune che avrebbe reso possibile ai dati di venire trasferiti da un network all'altro. Lo definiscono "*un sistema semplice ma molto flessibile*": è il protocollo di controllo trasmissione (Tcp), che si evolverà nel 1978 nel **Tcp/Ip** ed è ancora oggi lo strumento con cui opera internet.



Vint Cerf



Robert Kahn

La nascita del world wide web



Tim Berners-Lee

A questo punto, l'infrastruttura di base è completa. Devono ancora sorgere, però, buona parte dei servizi che la trasformeranno nella rete globale di comunicazione che conosciamo oggi. Da questo punto di vista, un passaggio cruciale è quello di cui si festeggia il trentesimo anniversario il 12 marzo 2019: la creazione del **protocollo di trasferimento ipertestuale** (in inglese http). A progettare tutto questo è uno scienziato del Cern di Ginevra, il britannico **Tim Berners-Lee**, che nel suo paper **Information management: a proposal**, immagina un sistema di documenti interconnessi che avrebbero contenuto una serie di link, utilizzabili per passare da uno all'altro. Questi documenti sarebbero stati visualizzati usando un'**applicazione browser**, aprendo il potenziale di internet a chiunque fosse dotato di un computer e dell'apposito software.

Nel giro di un anno, Berners-Lee mette per iscritto le tre tecnologie che sono le fondamenta del web: l'**html** (il linguaggio per la formattazione e l'impaginazione di documenti ipertestuali), la **url** (l'indirizzo unico che permette di identificare ogni singola risorsa presente in rete) e, come detto, il protocollo **http** che permette di recuperare tutte le risorse linkate.

È la **nascita del world wide web**. Il 6 agosto 1991 appare così **IL PRIMO SITO INTERNET** della storia, progettato dallo stesso Berners-Lee e che, su un'interfaccia grafica estremamente semplice, divulga qualche informazione tecnica e i primi dettagli sul funzionamento dello stesso web.

È solo nel 1993, quando viene rilasciato il software per il **browser Mosaic** (creato da un team guidato da Marc Andreessen), che questa nuova tecnologia inizia a diffondersi al di fuori del mondo della ricerca. Mosaic è inoltre il primo browser che permette di visualizzare anche le immagini e che include tutto ciò che oggi è parte integrante di ogni software per la navigazione online: la barra degli indirizzi, i pulsanti di avanti, indietro e aggiornamento della pagina e altro ancora.

La scelta di dare vita a un **open web**, aperto e slegato da logiche commerciali, ne cambia per sempre la storia. Trasformandolo in uno strumento accessibile a tutti e consentendo così quell'ondata di innovazione che ha reso la rete uno strumento universale e decentralizzato, a cui chiunque può prendere parte.

Il risultato è un **universo di informazione libero**, aperto e caotico. A cui provano a mettere un po' di ordine i primissimi motori di ricerca.

La risposta a questo problema arriva il 15 settembre 1997 con il lancio di **Google**: un motore di ricerca che consente di reperire le informazioni sul web attraverso **parole chiave** e gerarchizzando i contenuti, inizialmente, sulla base della quantità di link che facevano a essi riferimento (intuizione mutuata dal sistema accademico, che valuta seguendo questa logica l'impatto dei vari paper).



La prima interfaccia di Google