

Wired

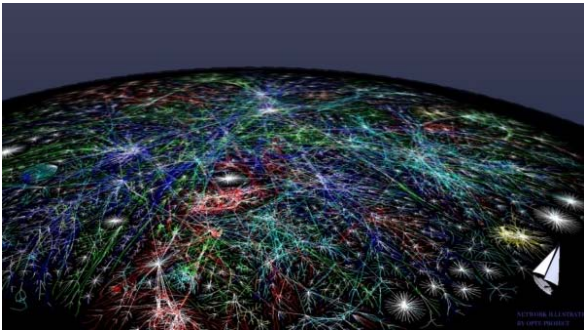
La vera storia di Internet

Il 30 aprile 1986 l'Italia si collegava a Internet per la prima volta, un evento epocale di cui nemmeno i giornali si accorsero



Arturo Di Corinto Giornalista esperto di Internet Governance, copyright e crittografia. Privacy advocate, free software fan, è un attivista per i diritti digitali.

Pubblicato aprile 29, 2016



L'Italia si è collegata per la prima volta ad Internet **il 30 aprile 1986**. Questo vuol dire che sabato cade il trentennale di un evento che ci ha cambiato tutti, anche se non ce ne rendiamo conto perché a Internet ci viviamo dentro. Per ricordare i visionari che fecero l'impresa, a Pisa si terrà una grande festa organizzata dal CNR con il digital champion Riccardo Luna, mentre in tutta Italia si svolgono incontri e celebrazioni, soprattutto nelle scuole.

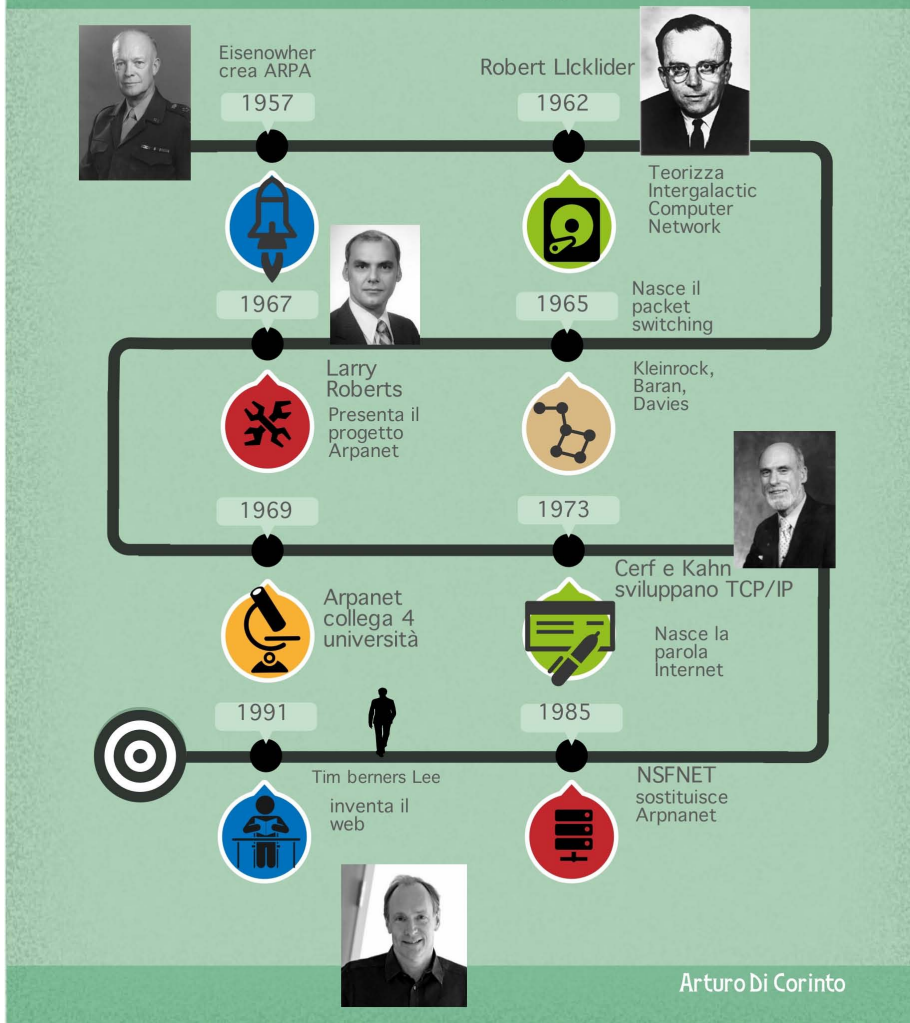
Ma perché l'evento centrale si tiene a Pisa? Perché il primo segnale Internet dall'Italia è partito dalla cittadina toscana ed è arrivato a Roaring Creek in Pennsylvania spedito sulla rete Internet grazie ai satelliti del Telespazio in Abruzzo.

Un evento per niente scontato per due motivi: Internet era ancora una rete giovane che collegava pochi centri di supercomputing tra vari stati americani e — secondo — **in Italia c'erano altre reti di computer che collegavano aziende e università**. All'epoca infuriava la feroce battaglia dei protocolli tra università, centri di ricerca e organizzazioni scientifiche, ma soprattutto fra l'Europa e l'America: ognuno voleva affermare il proprio standard di comunicazione sulle reti digitali.

Internet, prima di essere chiamata così, **era nata nel 1969, si chiamava ancora Arpanet**, dal nome dell'agenzia di ricerca americana che l'aveva progettata, l'Arpa (Advanced Research Project Agency) e aveva cominciato a usare i protocolli che ancora la fanno funzionare, cioè il TCP/IP (transfer Control Protocol/Internet Protocol) solo molto più tardi, nel 1983. Quando il TCP/IP diventò lo standard di comunicazione della rete comincerà a chiamarsi così, Internet, per distinguerla dalle tecnologie che la facevano funzionare e che si chiamavano **internet con la minuscola**. Nel 1986 la chiamavano ancora Arpanet, o meglio Arpanet era la rete dei centri di ricerca accademici a cui l'Italia si collegò.

Storia di Internet

1957 - 1991



La nascita di Internet

Ma facciamo un passo indietro. Il progetto di una rete che collegasse i supercalcolatori di vari centri di ricerca era nato dall'intuizione del generale che aveva guidato lo sbarco in Normandia, Dwight David Eisenhower. Il progetto fu sviluppato dall'Arpa, da lui voluta nel 1957, in seguito agli studi di due psicologi, Robert Licklider che aveva teorizzato l'Intergalactic Computer Network (1962) e poi Larry Roberts, che aveva elaborato il progetto Arpa Net (1967). Grazie agli studi di Leonard Kleinrock, Paul Baran e Donald Davies nel 1965 si trovò anche il modo di trasmettere i dati su questa rete con ambizioni globali, ma prima di stabilirne le regole con gli RFC (Request for comments), e costruire nel 1969 gli Imp (Interface Message Processor), gli odierni router, che dovevano permettere a computer e reti eterogenee di comunicare fra di loro, Arpanet era ancora una chimera per collegare fra di loro gli scienziati che avrebbero dovuto vincere la corsa allo spazio contro i sovietici.

Nel 1973 due ingegneri, **Vinton Cerf e Bob Kahn**, definiscono le regole (il Tcp/Ip) che diverranno lo standard di comunicazione per il trasporto dei dati sulla rete a commutazione di pacchetto pensata parallelamente nel 1965 da Kleinrock, Baran e

Davies. Nel frattempo sempre più università si doteranno degli Imp prodotti dall'azienda BBN e cominceranno a collegarsi tra di loro. Ma intanto crescevano altre reti con nomi diversi. Il Tcp/Ip consentiva di collegarle tutte: Arpanet, Alohanet, Satnet e così via.

Un successo italiano

Ma torniamo all'Italia, dove il successo di questo primo collegamento fu effettuato dalla squadra di tecnici pisani del Centro nazionale di calcolo elettronico, il CNUCE. Un successo ottenuto proprio grazie a quella scelta lungimirante di utilizzare il TCP/IP, per spedire i dati digitali imbustati secondo le regole elaborate 13 anni prima Vinton Cerf e Bob Kahn, e cioè grazie all'idea di **impacchettare i dati digitali come fossero dentro una busta da lettera**, col mittente e destinatario scritti sulla busta dentro la quale si trovava il messaggio.

A capo della squadra c'erano due tecnici, l'ingegnere Luciano Lenzini e l'allora direttore del Cnuce Stefano Trumpy: il primo si occupava di definire le regole e configurare i gateway per il trasporto dei dati, il secondo aveva lavorato a stabilire l'orbita e il puntamento del satellite geostazionario che avrebbe fatto superare ai bit l'oceanica distanza tra l'Italia e gli Usa in un batter d'occhio.

La burocrazia italiana tentò di stopparli, con la motivazione di tutelare interessi strategici ed economici, ma la testardaggine dei due che avevano collaborato con la Nasa, vissuto negli Usa e fatto amicizia con Cerf e Kahn, fu più forte, tanto che quel lontano 30 aprile del 1986 un tecnico del Cnuce, Antonio Blasco Bonito, fu incaricato di collegare i computer e spingere il bottone che da allora avrebbe connesso l'Italia alla rete che si stava evolvendo.

L'evoluzione di Internet in Italia

Da allora molte cose sono successe, un periodo intenso dove i globetrotter della rete nascente si incontravano e scontravano in riunioni, meeting e pubblicazioni scientifiche, il Cnuce diventava un istituto del Cnr (Consiglio nazionale delle ricerche) e i suoi tecnici, primi tra tutti, portavano Internet in Africa grazie a un progetto Unesco, con l'accortezza di **costruire reti di persone prima che reti di computer**, mentre il Garr, istituzione scientifica italiana si occupava di armonizzare le reti della ricerca per collegare centri accademici e culturali.

Nel 1991 “nasce” il web, grazie all'intuizione di un ricercatore inglese del Cern, Tim Berners Lee e la rete diventa popolare anche tra i non addetti ai lavori. Il web viaggia su Internet e ne rappresenta la parte grafica e multimediale. Nel 1992 a Kobe nasce l'Isoc, l'Internet Society, grazie al contributo determinante dei tecnici del Cnr e dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, organizzazione che lavora ancora oggi a costruire una cultura della rete e dell'innovazione: il suo motto è ancora *“The Internet is for everyone”*. Sì, l'Italia è stata anche questo, un paese pioniere nello sviluppo di Internet e delle reti.

Quarto paese europeo a collegarsi stabilmente a Internet, dopo Norvegia,

Inghilterra e Germania, adesso è il quart'ultimo per uso della rete e della banda larga, una chimera di cui sentiamo parlare da vent'anni e che da oggi — 29 aprile — potrebbe diventare una realtà perché partiranno i primi bandi di finanziamento per portarla in tutta la penisola. Alla festa verrà annunciata anche questa nuova, vecchia sfida.

