

La Storia di Internet



*La **storia di Internet** è direttamente collegata allo sviluppo delle reti di telecomunicazione. L'idea di una rete informatica che permettesse agli utenti di differenti computer di comunicare tra loro si sviluppò in molte tappe successive. La somma di tutti questi sviluppi ha condotto alla "rete delle reti", che noi conosciamo oggi come Internet. È il frutto sia dello sviluppo tecnologico, sia dell'interconnessione delle infrastrutture di rete esistenti, sia dei sistemi di telecomunicazione.*

I primi progetti di questo disegno apparvero alla fine degli anni cinquanta. L'applicazione pratica iniziò alla fine degli. Dagli anni ottanta le tecnologie che oggi costituiscono la base di Internet



cominciarono a diffondersi in tutto il globo (Italia compresa). Nel corso degli anni la popolarità della rete è divenuta massiva in seguito al lancio del World Wide Web. L'infrastruttura di Internet si è espansa in tutto il mondo per creare la rete mondiale globale di computer oggi conosciuta. Dopo aver unito tra loro i paesi occidentali, si è estesa ai Paesi in via di sviluppo. Oggi grazie a Internet si può avere accesso all'informazione da qualsiasi punto del pianeta, ma non perin via di sviluppo questo il Terzo mondo ha ridotto il divario digitale che lo separa dal mondo sviluppato.

Internet ha contribuito a modificare l'economia mondiale, ma al prezzo di "incidenti di percorso" di elevata gravità, come la bolla speculativa della fine degli anni novanta. La prima rete di computer: Arpanet Le origini di Internet si trovano in ARPANET, una rete di computer costituita nel settembre del 1969 negli USA da ARPA, ARPA fu creata nel 1958 dal Dipartimento della Difesa degli Stati Uniti per dare modo di ampliare e sviluppare la ricerca, soprattutto all'indomani del superamento tecnologico dell'Unione Sovietica, che lanciò il primo satellite (Sputnik) nel 1957, conquistando i cieli americani: quando la NASA le subentrò nella gestione dei programmi spaziali l'ARPA assunse il controllo di tutte le ricerche scientifiche a lungo termine in campo militare.

Verso il 1965 l'ARPA iniziò ad avere dei seri problemi di gestione: aveva diversi computer sparsi in varie sedi (tutti molto costosi) che non potevano parlarsi: non avrebbero potuto farlo nemmeno se fossero stati nella stessa stanza. Scambiare file fra loro era quasi impossibile, per via dei formati di archiviazione completamente diversi (e proprietari) che ognuno di essi usava, quindi era necessario molto tempo e molto lavoro per passare dati fra i vari computer, per non parlare dello sforzo necessario per portare e adattare i programmi da un calcolatore all'altro.



Per questo Bob Taylor, allora direttore della divisione informatica dell'ARPA, affrontò il problema in modo radicale. Nel 1966 parlò con Charlie Hertzfeld, l'allora direttore dell'ARPA, e ottenne uno stanziamento di un milione di dollari per il progetto ARPANET. ARPANET venne pianificato e realizzato dall'IPTO (Information Processing Techniques Office). Questo dipartimento fu gestito in principio da Joseph Licklider, psicologo prima, scienziato informatico poi, al MIT (Massachusetts Institute of Technology) di Boston. ARPANET sarebbe servita a condividere online il tempo di utilizzazione del computer tra i diversi centri di elaborazione dati e i gruppi di ricerca per l'agenzia. L'IPTO si basò su una tecnologia rivoluzionaria: la commutazione di pacchetto (packet switching), sviluppata da Paul Baran, ingegnere polacco naturalizzato statunitense, alla RAND corporation e da Donald Davies al British National



Physical Laboratory. Si puntava ad un network invulnerabile ad un attacco nucleare.

Così, nell'ottobre 1969 Leonard Kleinrock, titolare del laboratorio dell'Università della California di Los Angeles, fu incaricato di creare il primo collegamento telefonico da computer a computer fra la UCLA e lo Stanford Research Institute, che furono così i primi due nodi di Internet: la prima applicazione che abbia mai funzionato su internet fu una sessione Telnet. Nel dicembre 1969 si aggiunsero alla connessione le università di Santa Barbara e dello Utah, rispettivamente il terzo e quarto nodo. Il quinto nodo fu la BBN (Bolt, Beranek e Newman, una società di ingegneria acustica di Boston convertita all'informatica applicata), nei primi mesi del 1970, che aveva implementato i primissimi protocolli di ARPANET. La biblioteca mondiale: da Gopher al Web. I ricercatori nel periodo che segue la creazione di internet cercarono di rendere l'utilizzo della strata più user-friendly in modo da raggiungere non solo studenti e ricercatori. una vasta gamma di utenti.

Già nel 1989 fu avviato il primo passo in questa direzione, quando Peter Deutch della Mc Gill University di Montréal, inventa ARCHIE, un programma in grado di indicizzare il contenuto di molti archivi pubblici di file presenti su Internet e sino ad allora "sparsi" per la rete.

Poco tempo dopo fu sviluppato il primo sistema di "ricerca informazioni distribuito" il cosiddetto WAIS (Wide Area Information Server). WAIS era in grado da un lato, di indicizzare enormi quantità di file, dall'altro, di effettuare ricerche su di essi. Si pensi che nel server WAIS venne ospitato l'intero database delle RFC (Request For Comment). Vista la sua complessità, WAIS venne ben presto abbandonato.

Golea Valentin Classe 2^B

A.S.2011/2012