



## --- Digito www e mi collego al mondo ---

La vediamo tutti i giorni sulle pubblicità in televisione, sui giornali (anche questo). Facciamo www punto qualcosa, et voilà compare il sito di questo o quel divo, software house. Ci divertiamo in chat a tastiera, audio e video. Qualcuno telefona addirittura, tramite il www. Spesso lo accusiamo, ma che cos'è il www ovvero World Wide Web?

Può sembrare strano ma la storia di Internet è molto più vecchia di quanto non si possa immaginare.

Tutto comincia nel 1969 quando il Dipartimento della Difesa degli Stati Uniti avviò un esperimento per la gestione di una rete di calcolatori affidabile ed efficiente con coloro che avevano un contratto per svolgere delle ricerche in ambito militare compreso il largo numero di universitari che eseguivano ricerche con i fondi delle forze armate.

Questo progetto fu chiamato ARPANET (Advanced Research Project Agency).

Il progetto aveva come scopo primario il reindirizzamento dinamico, cioè la possibilità di smistare uno o più collegamenti su altri calcolatori nel caso che un attacco nemico li avesse interrotti. Questo genere di problema può sembrare una eventualità molto remota, oltre che catastrofica, ma non è così! Se consideriamo che i dati viaggiano su cavi (siano essi i classici doppiini telefonici che le innovative fibre ottiche), basta che una scavatrice, per errore, tranci un cavo ed il collegamento si interrompe.

Ma non tutti sanno che nel 2001 durante il tristemente famoso attentato alle Torri gemelle del World Trade Center di New York, il nodo principale che collegava le due sponde dell'Oceano, la cosiddetta "dorsale oceanica" (ovvero una serie di "cavi a fibra ottica" che attraversano l'Oceano Atlantico) il cui server si trovava proprio in uno dei due grattacieli della Grande Mela, provocò al momento del crollo un blackout informatico (risolto poi più tardi mediante una ridondanza del sistema) tra le due sponde dell'Oceano.

In quel preciso istante, ci trovavamo in facoltà per ricerca, e "toccammo con mano" le conseguenze immediate di quel blackout. Non era più possibile accedere a siti che si trovavano fuori la rete locale (detta LAN) dell'Università.

Ma torniamo alla nostra storia.

Come è possibile immaginare, questo nuovo strumento di lavoro, divenne un "giocattolo" irresistibile per tutti gli studenti delle varie università degli

U.S.A. coinvolte in questo progetto.

Ciò comportò la necessità di suddividere le informazioni militari da quelle civili in modo da non compromettere la Sicurezza Nazionale. Fu così che venne creata la seconda rete: MILNET.

A questo punto sorse il problema dell'interscambio dei dati tra le due reti, cioè tra la primordiale ARPANET e la neonata MILNET.

Questo fu risolto mediante l'introduzione di uno schema tecnico che potesse far scambiare i dati, tra le due reti di calcolatori. Fu introdotto così l'IP, l'Internet Protocol. Tale schema permetteva (e permette tutt'oggi) l'indirizzamento del traffico dati da una rete all'altra.

Anche se all'epoca esistevano solo due reti, i progettisti strutturarono questo protocollo in modo da poter consentire l'interscambio dati tra decine di migliaia di reti.

Giovanni Di Cecca & Virginia Bellino