



Alcune vulnerabilità della Rete risalgono ai primi protocolli di comunicazione. Come si può migliorare la sicurezza?

bisogno *reale* dello stesso protocollo impiegato per richiedere e trasmettere le pagine di un sito Web (anche se spesso lo usiamo *anche* per quei servizi). I problemi del Web attuale sono un ottimo esempio di quelli generali di tutta Internet, soprattutto perché parte delle soluzioni, che descriveremo in queste pagine, sono le stesse.

Traffico Internet più sicuro: se non ora, quando?

Se dobbiamo trasferirci tutti su Internet, non solo per chiacchiere su Facebook o leggere qualche notizia ogni tanto, ma per farne il nostro mezzo *principale* di studio, lavoro, comunicazioni, rapporti con le Pubbliche Amministrazioni, qualcosa deve cambiare presto, sia nella Rete sia nel nostro modo di usarla. Questo mese parliamo di una delle cose più importanti che dovrebbero cambiare, degli strumenti Open Source per farlo e del perché questo sia il momento adatto.

HTTP, LA BASE DEL WEB

Internet è un insieme di protocolli di comunicazione e infrastrutture globali che rendono intercomunicanti tutte le reti "locali" del mondo (anche se coprono intere nazioni), trasformandole in un unico sistema di telecomunicazioni globale. Il World Wide Web, invece, è solo una *piccola* parte di Internet, anche se molte persone ancora pensano che i due termini (o addirittura Facebook, che è solo una minima parte del Web) siano la stessa cosa. Usando una definizione, non rigorosa ma efficace, il Web è l'insieme di contenuti e servizi fruibile attraverso

browser come Firefox, Chrome o Explorer. Per capire come questa non sia che *una* delle applicazioni di Internet, basta pensare a trasferimento di file, messaggistica istantanea, email, streaming video, telefonia con Skype o simili. Questi e tanti altri servizi essenziali, per non parlare delle connessioni private dirette fra sedi diverse di una stessa organizzazione, girano su Internet ma non hanno alcun

Il protocollo usato da browser e server di siti Web per scambiarsi pagine e altri contenuti si chiama Http (*Hyper Text Transport Protocol*). Il suo primo serio problema, anche se non l'unico ed è lo stesso di tutta la Internet originaria, è che non è cifrato. Chiunque riesca a intercettare il traffico Http fra browser e server può immediatamente "rubare" nomi di account e relative password, cookie, testi di email o qualsiasi altro dato, incluso l'elenco completo di

Alterare in tempo reale le pagine Web non cifrate, come in questo esempio in cui tutte le immagini sono capovolte, è facilissimo con il software giusto e l'accesso a un qualunque router posto fra sito e utente.

