



## Lo “scheletro” di Internet e quei cavi strategici

■ Alfonso Desiderio

*Non tutti sanno (o ci hanno pensato) che l'immenso traffico di informazioni e di comunicazioni che viaggia attraverso Internet ha bisogno anche di strutture, come cavi e condotte, che attraversano i continenti e viaggiano persino sotto la superficie degli oceani. Cioè questo mondo web, che sembra sospeso nello spazio, ha invece bisogno di strumenti molto materiali, allo stesso modo degli oleodotti o delle linee ad alta tensione per l'energia elettrica. Una mappa aggiornata di questo gigantesco intreccio di cavi fa sorgere spontanee domande su quale sia la sicurezza di essi e su quali interessi si nascondano dietro la decisioni di farli passare su un territorio piuttosto che su un altro. L'articolo riflette appunto su tali problemi estremamente concreti.*

Sul sito [www.Telegeography.com](http://www.Telegeography.com) è stata pubblicata la mappa aggiornata al 2012 dei cavi sottomarini mondiali dove passa gran parte del traffico dati della rete Internet. La segnalazione perché è soprattutto un'occasione per ricordarsi che la Rete che appare sempre così immateriale si fonda in realtà su una struttura molto concreta. Lo spazio virtuale è possibile grazie a una rete fisica. Su questa rete incidono fattori naturali, scelte politiche, leggi nazionali che sembrano avere poca importanza sul funzionamento giorno per giorno della Rete.

### Rischio di sabotaggi

Si ripresentano quindi anche per Internet problematiche simili a quelle di altre infrastrutture di comunicazione e trasporto: la presenza di colli di bottiglia<sup>1</sup>, la possibilità di sabotare la struttura da parte di governi, gruppi terroristici o altro per i fini più vari, la competizione politica ed economica su dove, come e sotto quale sovranità (e legislazione) nazionale far passare i cavi (per fini di potere o di denaro).

È vero che, per la particolare struttura di Internet, ogni dato che passa sulla Rete può seguire strade alternative per raggiungere la destinazione e che l'intera struttura ha dimensioni per ora superiori al necessario. Quindi l'interruzione o il rischio di interruzione da parte di qualcuno di un singolo pezzo della rete fisica non impedisce completamente il funzionamento della Rete: la comunicazioni vengono instradate su altri percorsi. L'importanza strategica delle infrastrutture è quindi molto minore se si parla di Internet, ma il traffico sempre crescente, strutture non sempre adeguate, la presenza in alcune zone del mondo di particolari colli di bottiglia, fa sì che soprattutto in alcune regioni le alternative siano in realtà ridotte e la concentrazione del traffico deviato porti a un collasso o a forti rallentamenti della Rete.

Ovviamente più è grande, potente e ben attrezzato il soggetto che voglia incidere sul traffico internet, più avrà la possibilità di farlo per gli scopi più vari.

---

1. colli di bottiglia: passaggi stretti e obbligati.



## Obiettivi politici ma anche economici

Lo si è già visto in passato a causa della rottura contemporanea di cavi sottomarini (un caso poi non così raro). E oggi che la comunicazione via Internet (dai siti web ai blog, da Facebook a Twitter) è così importante – anche se poi non così determinante, secondo me – per manifestazioni, contestazioni e rivoluzioni (dalla Primavera araba in Medio Oriente alle proteste contro Putin<sup>2</sup> durante la campagna elettorale russa) è chiaro che qualcuno potrebbe essere interessato a cercare di incidere sulla struttura fisica della Rete per condizionarne la comunicazione, magari insieme ad altri strumenti già utilizzati – come filtri e blocchi lungo i “cavi” nazionali.

Infine spesso l’individuazione dei percorsi e la realizzazione di nuovi cavi segue logiche commerciali (si veda ad esempio come abbia inciso la legge favorevole al gioco su internet a Malta e relativo spostamento di server nell’isola per la struttura dei cavi sottomarini nel Mediterraneo) e non logiche strategiche di difesa del funzionamento della Rete.

Insomma non dimentichiamo che le guerre su Internet si combatteranno sempre più non soltanto sul piano virtuale ma anche su quello reale e che l’immaterialità della Rete non è così scontata e garantita come potrebbe sembrare.

(“Limes”, 17 febbraio 2012. Adattamento)

---

2. **Putin:** Presidente della Repubblica Russa.