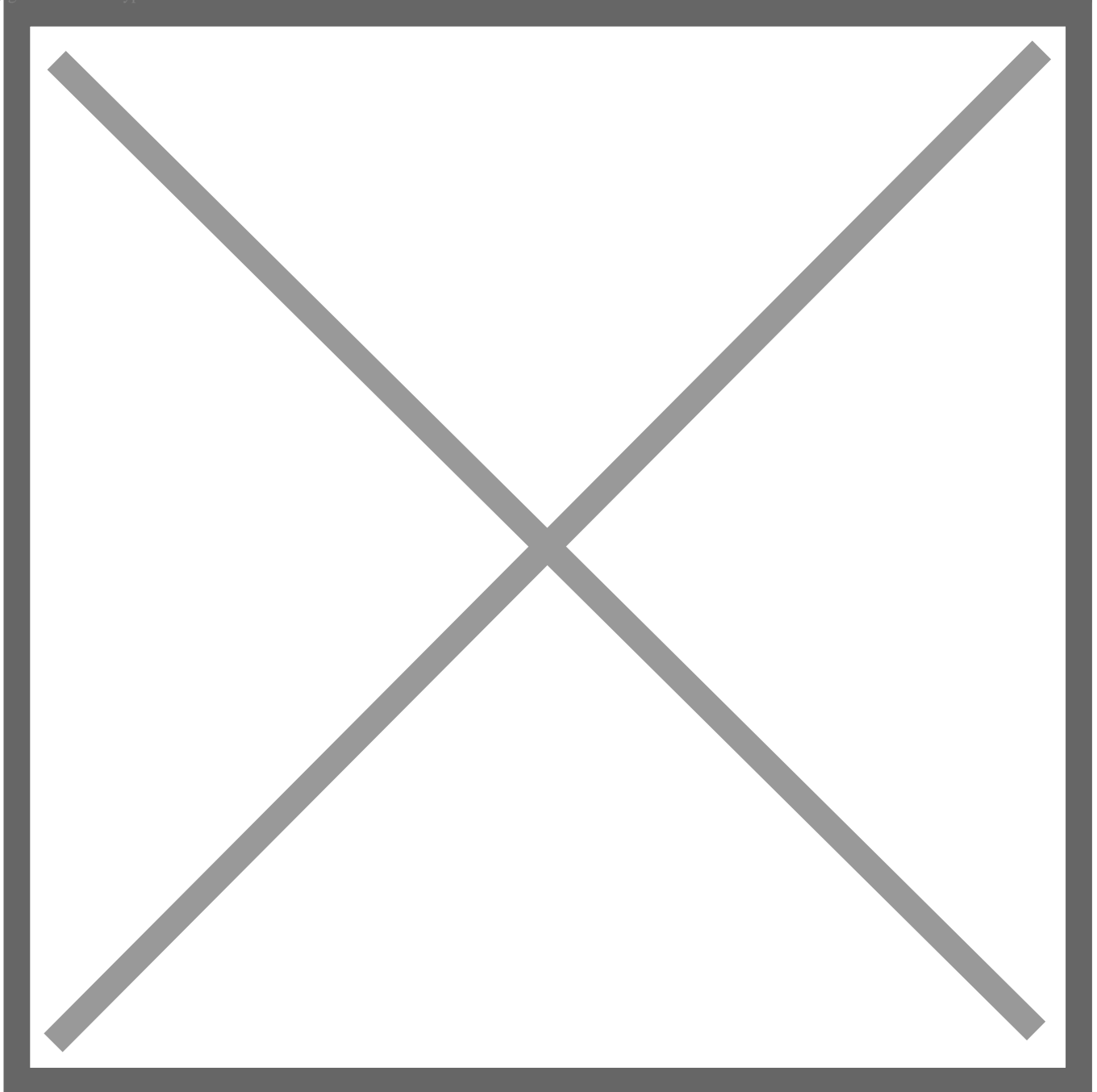


# Come Google calcola il PageRank

di Paolo Franzese

Il calcolo del PageRank viene effettuato attraverso l'applicazione di una [formula matematica](#) che,



per quanto semplice, può generare situazioni estremamente complesse nel momento in cui viene applicata ad ognuna delle miliardi di pagine conosciute da Google.



Il PageRank può essere considerato una versione più raffinata e complessa della "Link Popularity" (LP).

La LP è uno dei tanti fattori che i principali motori di ricerca analizzano per attribuire la posizione ad una pagina web e coincide col numero complessivo di link che puntano a quella pagina. Maggiore è il numero dei link che puntano ad una pagina e migliore sarà la posizione di quella pagina nei risultati delle ricerche.

I motori di ricerca, dunque, trattano i link come dei "consigli" che un sito web offre ai propri visitatori. Un link ad un sito esterno può essere considerato come un invito per l'utente a visitare il sito che beneficia del link.

Ne consegue che i motori che si basano (parzialmente) sulla LP, daranno una preferenza ai siti che ricevono un numero di link maggiore rispetto agli altri. Questo criterio, però, presenta diverse pecche, ad esempio penalizza fortemente i piccoli siti nati da poco, che necessitano di molto tempo prima di ottenere una buona quantità di link da altri siti.

Il PageRank di Google si basa anch'esso sui link ricevuti da una pagina e il valore di pagerank sale anche con l'aumentare del numero di link che puntano alla pagina, ma introduce un elemento nuovo che minimizza i problemi che sorgevano finora con la Link Popularity: invece di tener conto solo della **quantità** dei link ricevuti, il PageRank prende in considerazione anche il valore di PageRank delle pagine che offrono i link!

In poche parole ciò vuol dire che (a parità di altri elementi) **un link ricevuto da una pagina che possiede un pagerank alto "vale" più di un link ricevuto da una pagina dal valore di pagerank basso** e contribuisce maggiormente a far aumentare il valore di PageRank della pagina che riceve il link.

La differenza tra questo metodo e quello "bruto" della LP è considerevole: con la LP la "spinta in più" derivata dai link ricevuti si basa esclusivamente sul **numero** dei link, pertanto i reali vantaggi si notano solo ricevendo una consistente quantità di link provenienti da altri siti web. Col PageRank, invece, è possibile ottenere benefici analoghi (o persino migliori) anche ricevendo pochissimi link, purché provenienti da pagine considerate "importanti" da Google, ovvero pagine che possiedono un valore di PageRank alto.

Il valore di PageRank di una pagina, dunque, non indica semplicemente il suo grado di "popolarità" sul web ma si spinge oltre fino a indicare un grado di "autorevolezza". Una pagina web che riceve pochi link, ma provenienti da siti molto apprezzati e autorevoli, acquisisce essa stessa autorevolezza.

Articolo estratto da <http://www.motoricerca.info/>

---

Da un articolo scritto da Paolo Franzese il 18 Aprile 2009