

# CALCOLO VELOCITA' MODEM SU INTERNET

Esempio se con siti di test (speed-test o altri) si ottiene 460 kbp/s :

$$460 \text{ kbp/s} / 1024 = 0,44921875 \text{ Mbit/s}$$

$$0,44921875 \text{ Mbit/s} / 8 = 0,05615234375 \text{ MegaByte/s} \quad ( \mathbf{0.057 \text{ Mbs}} )$$

Oppure dividi **460 kbps** per 8 e hai i kBytes..ovvero 57,5 kB

Immagino sia **735kbps download** e 94kbps in up.

Dividendo quei valori per 8 trovi il corrispondente in kilo byte al secondo:

$$\text{download} = 735/8 \text{ ---> circa } 92 \text{ KB/s} \quad \text{upload} = 94/8 \text{ ---> circa } \mathbf{12 \text{ KB/s}}$$

Se non ricordo male mi pare che **l'UMTS** arrivasse a circa **400 kbps** ovvero circa 45-50 KB/s.

Secondo me nel tuo caso sei già coperto in hsdpa. sicuramente dai valori che ottieni non hai copertura in hsupa, si vede dall'upload bassino.

Anzi quell'upload così basso mi puzza un po': io in edge rilevo circa 80 kbps, ovvero circa 10 KB/s, senz'altro confrontabile col tuo risultato, per cui forse si tratta ancora di umts, non so magari il valore di download è affetto da qualche errore... boh, però anche l'altro programma ti dava 960 kbps.

No secondo me sei in **hsdpa liscio non so se in versione 3.6 (ipotesi più probabile)** o 7.2...

In ogni caso sono velocità più nominali che poi realmente raggiungibili nella pratica.

È facile che se ti trovi in un grande centro, di una certa importanza potresti essere anche coperto da una BS a 7.2Mbps. Tuttavia non lo rilevi per via del probabile maggiore intasamento, nei piccoli centri fortunatamente coperti in hspa di solito mettono apparati più modesti che vuol dire a 3.6Mbps.

Inutile dire che i **237 ms** sono un valore alto per una connessione moderna. Accettabile per moltissimi usi, forse se è anche abbastanza stabile intorno a quel valore medio puoi anche telefonarci via voip, ma mi sembra un po' al limite. Se vuoi misurare meglio il ping, puoi utilizzare l'utilità omonima "ping" dal prompt del dos se usi windows, e idem con patate se usi altro sistema tipo linux e penso anche su mac. Al di là dell'omonimia funzionano in modo diverso. per cui ti rimando a google per capire come funzionano, è pieno di guide. Come server da "pingare" puoi mettervi "maya.ngi.it".

PS. Personalmente vedo quel tipo di connessione come ultima spiaggia qualora le si utilizzi "a casa". Se invece serve la mobilità allora hanno un senso.

---

## VALORE PING

È una sorta di tempo di risposta che impiega il si interrogato a ricevere la tua richiesta e risponderti, detta proprio male, ma tanto per avere un'idea.

È importante che questo valore sia basso e stabile. È determinante in tutte le applicazioni che si basano sull'interattività come il voip per esempio.

Ma anche la semplice navigazione ne è coinvolta pesantemente, in quanto navigare significa praticamente scaricare molti files di piccole dimensioni attraverso numerose richieste al server su cui sta il sito che stai visitando:

se hai una latenza alta, non riesci a saturare un'eventuale connessione avente una larghezza di banda anche significativa.

Per esempio è il caso delle connessioni satellitari e anche del gprs/umts... con hspa penso che la situazione sia migliorata parecchio, ma non l'ho mai provato.

Valori bassi sono sotto i 20 ms, **valori buoni fino a 60/70**, e valori accettabili sotto i 100...

Se sei sopra i 100ms pazienza, non è una linea eccellente ma dipende sempre cosa ci devi fare.

Una cosa che non risente della latenza è il **download diretto di files di grandi dimensioni**.

Invece il **p2p un po' ne risente**, specie se si condivide con tanti peers contemporaneamente.

Per farti capire, avere bassa latenza è come avere un'automobile con una buona accelerazione: anche in strade tortuose e salite sfrutti decentemente la macchina.

Ovvio che su un'autostrada una macchina con più velocità di punta ma meno accelerazione va più veloce, **comunque anche in quel caso tu sfrutti tutta la tua velocità.**

**velocità : larghezza di banda ~ accelerazione : latenza**