



**BANDA LARGA, ADSL  
ED ALTRO  
BESTIARIO INTERNET**

Dalla trasmissione di Radio 1  
"La Radio a Colori"

Puntata giornaliera del 14/01/2004  
DAL SITO

<http://www.radio.rai.it/radio1/beha/>

Le unità di misura dell'informatica possono essere differenti.

In particolare, per la velocità di trasferimento dati ci sono due unità: i Byte/sec (Byte al secondo) e i Kbps (Kilobit per secondo). La conversione tra le due unità è questa: 1 Byte = 8 bit (quindi 125 Byte = 1 Kilobit). Le pubblicità dei modem e degli abbonamenti in genere riportano i valori in Kbps, mentre i programmi del computer si esprimono in Byte/sec. Per lo scambio di dati, si utilizza sempre la definizione decimale di "kilo" (=1000). Per complicare il tutto, esiste anche una definizione binaria di "kilo" (=1024) che viene utilizzata, ad esempio, per le misure della memoria RAM o della capacità del disco fisso.

- **Nello stesso sito del Ministero delle Comunicazioni la definizione di "banda larga" resta nel vago.** Non esiste, infatti, un accordo internazionale che la codifichi senza equivoco: negli USA si è preferito il concetto di velocità di connessione, nel vicino

Canada quello dei servizi erogabili dalla connessione stessa. La Commissione ministeriale di studio sulla banda larga ha scelto questa definizione: " Per larga banda s'intende l'ambiente tecnologico che consente l'utilizzo delle tecnologie digitali ai massimi livelli d'interattività. L'ambiente tecnologico è costituito da applicazioni, contenuti, servizi ed infrastrutture. Le applicazioni informatiche distribuite ed i servizi su rete evolvono in modo tale da richiedere una capacità della banda di comunicazione sempre più elevata. Al momento attuale una disponibilità dell'ordine di centinaia di kbit/s per usi privati può essere considerata sufficiente mentre già nel breve/medio periodo è necessario pensare ad una disponibilità di banda, anche per usi privati, dell'ordine di almeno alcuni Mbit/s.

Per le imprese e per la Pubblica Amministrazione già oggi vi è la necessità di almeno alcuni Mbit/s, mentre nel futuro saranno necessarie capacità di banda di ordine di grandezza superiore."

**- Il termine ADSL sta per Asymmetric Digital Subscriber Line**

e indica che il trasferimento dei dati avviene in modo "asimmetrico", cioè con velocità diverse a seconda si tratti di ricezione o invio di dati, diversamente da quanto accade con i

normali modem analogici o ISDN. La connessione ADSL (digitale) costituisce un enorme salto in avanti sia rispetto alla vecchia tecnologia analogica, sia rispetto all'ISDN (Integrated Service Digital Network).

- Per capirci, una connessione analogica può raggiungere una velocità massima di trasferimento dati pari a 56 Kilobit per secondo: una connessione ADSL può, in teoria, arrivare a 640.

**- Gli apparecchi di connessione all'ADSL possono essere diversi.**

Il Modem, ovvero uno strumento in grado di ricevere e trasmettere dati da un personal computer ad un altro computer, tramite linee telefoniche.

Il termine Modem deriva dalle due parole modulazione/demodulazione che sintetizzano le due operazioni fondamentali svolte da questi apparecchi: convertire in formato analogico le informazioni digitali provenienti dal computer (modulazione) e trasformare i segnali analogici della linea telefonica in segnali digitali comprensibili dal computer (demodulazione). C'è poi il Router, apparecchio capace di scegliere quale sia il percorso migliore per fare comunicare due computer connessi ad una rete. **Ci sono poi gli strumenti WiFi, ovvero "wireless" (senza cavi)** che connettono il computer alle linee telefoniche mediante onde radio.