



# Collegarsi al mondo

Tipologie di connessione alla rete

LIFE IN SOCIAL NETWORK:  
ITALIAN INTERNET DAY VITA VERA?



Giovanni Rossetti 3^C

# Introduzione

*L'approfondimento punta a riassumere e indicare tutti i metodi possibili dall'inizio degli anni 90 fino ad oggi per collegarsi alla rete internet. Dividendo i due ambiti: fisso e mobile; analizzando ogni singola tecnologia sviluppatasi. Dal modem analogico alla fibra; dal 2G al 4.5G lte. Strettamente legato a questo argomento è la velocità di connessione dati che nel corso del tempo ha cambiato unità di misura passando dal kbps (kbit per secondo), al mbps (megabit per secondo) fino al gbps (gigabit per secondo =  $10^6$  kbps) ancora in fase sperimentale.*

*La sitografia infine indica in primis il sito specializzato nella misurazione della velocità della rete e altri siti di compagnie leader nella connessione dati, fissa e mobile, tramite i quali è possibile informarsi sulle velocità di rete che offrono e sulla disponibilità sul territorio delle ultime tecnologie.*

# Linea fissa

Nome	Descrizione	Velocità effettiva	Velocità massima	Utilizzo attuale
Modem analogico	Unico portale analogico (chiamate o internet).	Fine anni '90 - 33 kbps	56 kbps	In disuso
xDSL (ADLS)	Portale internet dedicato, ma analogico. Dal 2004 il metodo più utilizzato per connettersi.	Nel 2004 – 640kbps Nelle città 24 mbps Nei paesi < 15mbps *cause: cavi datati, lontananza centrale.	ADLS(30 down/ 3up mbps) VDLS (52 down/ 12up mbps)	In uso
Satellitare	Effettuabile solo download dal satellite attraverso la parabola.	Ping alto, upload non possibile.	8 mbps	Poco utilizzato
Wi-max e H-LAN ( <i>linkem</i> )	Un modem-antenna cattura il segnale(onde elettromagnetiche) poi ripetuto da un modem interno.	7 down/ 1up mbps	7 down/ 1up mbps	In uso
Fibra Ottica	Miglior tecnologia per connessioni digitali. Il segnale si tramette per impulsi luminosi. Cavi sottili e resistenti e efficienti.	100down/ 50 up mbps 300 down/ 100 up mbps	ITA: 500mbps USA: (10) 1 gbps ( <i>Google Fiber</i> )	



# Mobile

Nome	Descrizione	Velocità effettiva	Velocità massima	Utilizzo attuale
2G	Primo accesso al web. Costo elevato.	10 kbps	< 56kbps	In disuso
3G	Rivoluzione mobile per l'accesso a internet. Introduzione Videochiamate, accessibile ai più.	2007 - 384 kbps	3 mbps	Poco utilizzato
3.5 G /HSPA	Sono le reti più diffuse e utilizzate oggi giorno, valida alternativa ADSL.	6 mbps	14 down/6 up mbps	In uso
3.75 G /HSPA+		10 mbps	43 down/6 up mbps	In uso
4 G lte	Utilizza protocolli differenti e meno diffusi del H, alternativa alla fibra, ma costo maggiore.	20 mbps	100 down/ 50 up mbps	In uso
4.5 G lte		Record: 253 mbps (Vodafone)	300 down/100 up mbps	Sperimentale

## *Velocità di connessione*

- *Ping*: tempo impiegato da un pacchetto di dati inviato da un computer a raggiungere un altro computer o server e a tornare indietro
- *Download*: dati scaricati
- *Upload*: dati inviati

## *Siti utili | sitografia:*

<http://www.speedtest.net/>

<http://www.fastweb.it/adsl-fibra-ottica/rete-fibra-ottica/>

<http://www.sostariffe.it/>

<https://fiber.google.com/about/>

<https://www.tim.it/verifica-copertura>

<http://www.vodafone.it/portal/Privati>

[http://assistenza.tiscali.it/commerciale/verifica\\_copertura/](http://assistenza.tiscali.it/commerciale/verifica_copertura/)

<http://www.chimerarevo.com/internet/>

<https://it.wikipedia.org/>