

Rate Adaptive ADSL è la possibilità di adattare le prestazioni del collegamento con trasmissione digitale alla qualità trasmissiva della linea costituita da cavo in rame; i cavi della rete telefonica possono presentare differenze considerevoli di qualità in considerazione di:

- caratteristiche elettriche del cavo (sezione, cordatura, isolante, etc.....)
- lo stato di usura e mantenimento del cavo

In assenza di meccanismi adattativi potrebbe essere necessario configurare ogni collegamento in modo differente e se con il tempo dovessero cambiare le caratteristiche elettriche della linea (per usura, variazioni di temperatura o umidità esterna), sarebbe necessario un nuovo intervento di configurazione degli apparati.

Con il meccanismo della “**rate adaption**” non viene preclusa la possibilità di utilizzare i servizi ADSL anche su linee a basso valore.

La prevalsa del codice di linea DMT rispetto al CAP è principalmente dovuta alla intrinseca capacità di adattare la trasmissione in funzione del rapporto segnale/rumore differenziando lo schema di modulazione su ciascuna sottobanda.