

Il modello **Integrated Services (RFC 1633)** è stato il primo passo per implementare su Internet (reti IP) più classi di servizio rispetto all'unica esistente come il Best-Effort (intestazione IPv4 fornita dal campo TOS per la classificazione e differenziazione dei servizi).

Le classi di servizio definite sono:

- **Guaranteed Service (RFC 2212):** garantisce un limite superiore al ritardo end to end e l'assenza di perdita dei pacchetti
- **Controlled Load Service (RFC 2211):** migliora le garanzie prestazionali offerte già in precedenza dal classico servizio di best-effort.

A ciascun micro-flusso di traffico sulla base della classe di servizio, del profilo del traffico e del livello di QoS, viene assegnata una determinata banda trasmissiva.

La specifica dei parametri che identificano il micro-flusso, il profilo del traffico, la classe di servizio e la conseguente prenotazione della banda avviene attraverso un protocollo di segnalazione RSVP.

Oltre al protocollo di segnalazione il modello Integrated Services prevede altre operazioni, quali:

- **Classificazione:** per riconoscere i pacchetti a cui garantire la QoS
- **Accettazione:** verificare se tutti i router attraversati hanno banda sufficiente per il micro-flusso di traffico (negando la QoS in caso di banda insufficiente)
- **Policing:** identificare il traffico non conforme al profilo concordato in fase di segnalazione
- **Scheduling:** assegnare la banda richiesta a ciascun micro-flusso (in genere WFQ)