

I vantaggi di una connessione ISDN

P. Tentoni

CILEA, Segrate

Abstract

La riduzione delle tariffe ISDN ha ormai appiattito la differenza tra i costi per una connessione di tipo RTC ed ISDN, differenza che è minima all'attivazione e relativamente bassa sul canone mensile. Questo rende la soluzione ISDN particolarmente conveniente, per tutti coloro che per motivi di lavoro o di studio utilizzano ormai intensivamente la connessione in rete da casa o ufficio privato.

Premessa

Come già accennato in un precedente numero, il CILEA si è dotato da alcuni mesi di un attacco Primario ISDN con 15 porte di accesso, collegato ad un router CISCO 3620.

Questo apparato mette a disposizione 15 porte per la fornitura di connettività ISDN sia per singoli host (PC), sia per reti d'utente, con la possibilità anche di utilizzo contemporaneo di due canali per una velocità complessiva di 128 Kbps, in multilink PPP.

Questo tipo di accesso è stato pensato essenzialmente per rendere più agevole la connessione in rete e la navigazione Internet da casa o ufficio privato, utilizzando le potenzialità del canale ISDN (ampiezza di banda da 64 Kbps, con doppio canale) per consentire il trasferimento dalla rete della posta, nonché la navigazione Netscape, con una velocità potenzialmente almeno doppia rispetto le normali connessioni commutate.

Questo significa, per chi lo utilizza un risparmio nella durata della connessione, e quindi un risparmio effettivo sui costi (a meno che la miglior resa della connessione non porti invece l'utilizzatore a prolungarne la durata!).

Note Tecniche per l'utente

Dopo una partenza a rallentatore della rete pubblica ISDN offerta da Telecom Italia, si assiste oggi ad un'intensa campagna

promozionale per questo servizio (Integrated Services Digital Network), nato per venire incontro alle esigenze di chi deve comunicare in modo rapido, economico, e qualitativamente elevato.

Questa rete infatti utilizza esclusivamente tecnologie digitali, con la piena integrazione dei servizi vocali, di trasmissioni di dati o di immagini.

La diffusione della rete è ormai tale da coprire tutto il territorio nazionale, superando il limite che aveva fatto abbandonare tale scelta nei primi anni in cui il servizio aveva fatto la sua timida apparizione.

Le caratteristiche principali di tale rete sono dunque, la capacità di trasmissione a 64 Kbps, la flessibilità, l'economicità e la qualità; inoltre con la interconnessione alla rete telefonica preesistente permette all'utente di disporre con un unico accesso su un'unica rete della maggior parte dei servizi di telecomunicazione prima disponibili solo attraverso reti diverse e con accessi diversi: conversazioni telefoniche, trasmissione fax ad alta velocità, trasmissione dati a 64 Kbps, videotelefonia.

Gli accessi ISDN sono di due tipologie fondamentali: BRI o PRI.

I Basic Rate Interface (BRI), sono costituiti da due canali B con una velocità di trasmissione di 64 Kbps ciascuno, dai quali è possibile effettuare o ricevere altrettante chiamate fonia

o dati (o miste) contemporanee, ed un canale D di controllo con velocità da 16 Kbps utilizzato per la segnalazione e per il controllo.

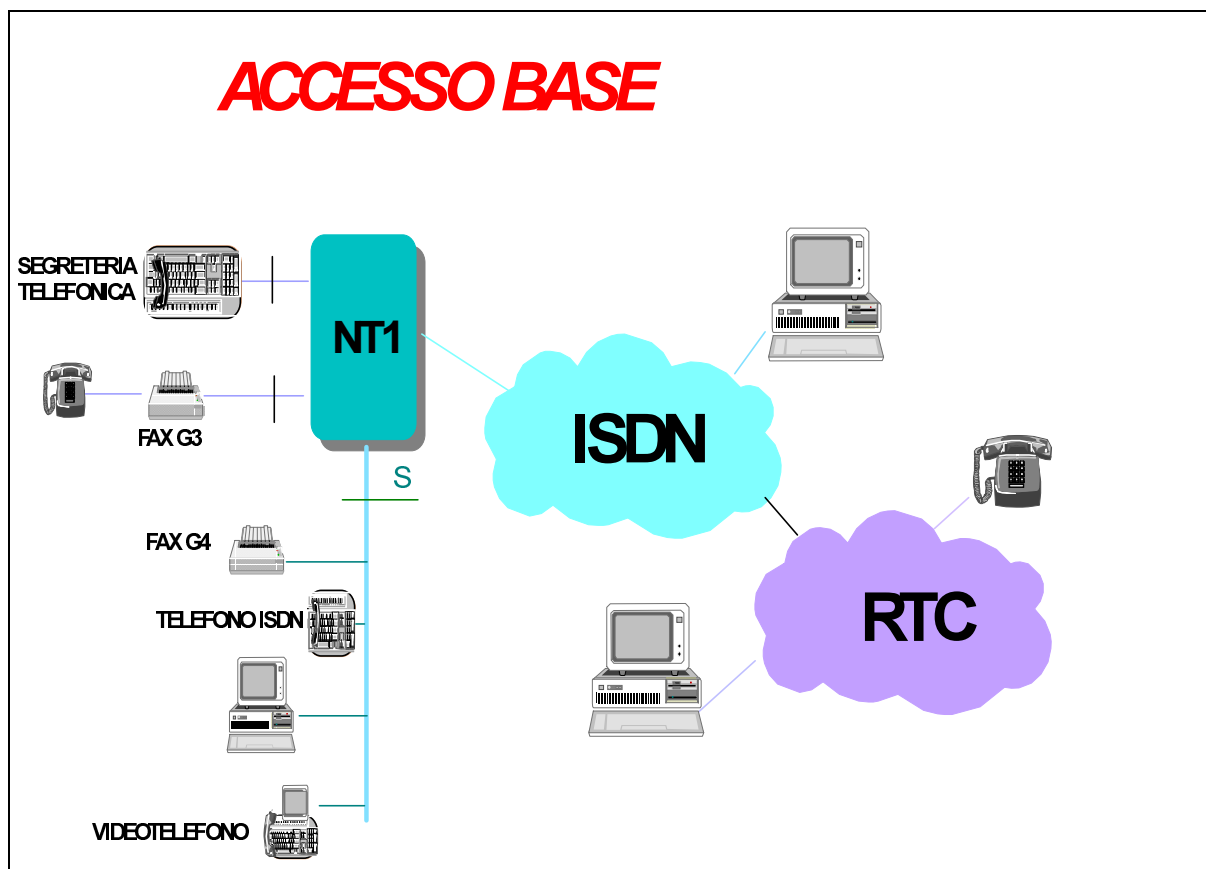
E' questo il tipo di accesso di cui si doterà l'utente per connettere sia il telefono utilizzando un canale B in fonia (le telefonate dei figli per es.), sia il TA ISDN o la scheda PC per l'accesso dati alla rete del provider (il CILEA in questo caso).

Con l'accesso base che Telecom fornisce su un normale doppino telefonico viene connesso un apparecchio anch'esso fornito da Telecom (NT1 plus) al quale possono essere collegate infatti anche apparecchiature analogiche (per esempio il vecchio apparecchio telefonico, o fax di Gruppo 3) , oltre ovviamente alla possibilità di collegarvi apparati digitali quali un PC con la scheda ISDN.

L'utente che decide di utilizzare ISDN per accedere al CILEA, potrà ordinare a Telecom un accesso BRI *in sostituzione* all'accesso telefonico standard, al costo di attivazione di Lit. 100.000, senza perdere quindi la possibilità di ricevere telefonate dalla rete telefonica commutata standard o di farle, avendo in contemporanea però la disponibilità di una connessione dati PPP sul CILEA a 64 Kbps.

Panoramica sulle tariffe Telecom

Il collegamento standard BRI residenziale comporta un canone mensile di Lit. 32.000 (contro le 14.400 del canone per linea classica). A questo si deve aggiungere una quota ulteriore di Lit. 8.000 mensili per la terminazione NT plus, indispensabile per connettere contempora-



Il Primary Rate Interface (PRI), è un accesso costituito da un numero variabile tra 15 e 30 canali B da 64 Kbps ciascuno, e da 1 canale D di controllo da 64 Kbps. Questo è il tipo di accesso normalmente utilizzato dai service provider per la fornitura di un certo numero di porte per la connessione di utenti che utilizzano accessi BRI.

neamente telefono standard e scheda PC. La differenza totale è pertanto di 25.600 lire al mese, tra il vecchio impianto ed il nuovo, con il vantaggio però di disporre di due linee bidirezionali utilizzabili in maniera indipendente per fonia e/o dati.

Per quanto riguarda la tariffa legata ai consumi, questa è perfettamente allineata con la tariffa a scatti della connessione telefonica classica, con identico valore dello scatto e identica durata temporale dello stesso (basata sulle fasce orarie, anch'esse identiche). Nel caso si effettuino connessioni internazionali, il valore dello scatto scende a 114 Lire contro le 127 della RTC, e può calare ulteriormente in funzione del volume di traffico generato con una riduzione fino a Lit 109 per scatto.

Anche la maggior velocità delle linee ISDN va considerata come un parametro che riduce sensibilmente i costi.

Se per esempio cerchiamo di trasferire un file da 1 Mbyte tra Milano e Roma alla velocità di 64 Kbps la durata della connessione (compresa l'attivazione) sarebbe di 2 minuti, ovvero circa 900 Lire, con un modem standard alla velocità di 28.800 bps si impiegherebbero circa 5 minuti, per un costo 2.5 volte maggiore.

Le tariffe CILEA

Infine, ma non da ultimo, per le tariffe del CILEA, si è deciso di mantenere, per gli utilizzatori GARR, lo stesso tipo di canone degli accessi commutati tradizionali, incrementato del 50% per l'utilizzo contemporaneo del doppio canale.

Per coloro che già avessero un contratto in essere per accesso SLIP/PPP su commutata è previsto comunque il pagamento della quota di attivazione una tantum per il nuovo servizio (Lit. 100.000).

L'attivazione della connessione può essere immediata, ed occorre l'invio di una semplice richiesta formale di cambio tipologia da RTC ad ISDN che deve pervenire alla segreteria CILEA.

I servizi inclusi in ISDN

Sono compresi nel servizio ISDN offerto da Telecom:

- **avviso di chiamata:** sul visore del telefono ISDN (digitale) appare l'arrivo di una nuova chiamata anche quando i due canali sono già occupati. E' possibile porla in attesa ed attivarla o interrompendo una delle due comunicazioni in corso, o effettuando una comunicazione intermedia;
- **telelettura del proprio contatore:** comporta l'addebito di 1 scatto per interrogazione;

- **trasferimento di chiamata:** consente il trasferimento delle chiamate entranti su un altro numero telefonico (attivabile direttamente dal proprio apparecchio, con l'addebito di 1 scatto per ogni richiesta);
- **autodisabilitazione:** consente la disattivazione del proprio accesso per le chiamate in teleselezione (utile per tutti quelli che hanno figli adolescenti ed una bolletta spaventosa).

L'evoluzione

Il graduale allineamento verso la situazione degli altri Paesi europei sta spingendo nella direzione di una ulteriore semplificazione del regime tariffario italiano. Ad esempio dal 1 Dicembre 1997 la Tariffa Urbana a Tempo (*TUT*) è estesa a tutto il territorio nazionale, ed è previsto il passaggio graduale alla Tariffa A Tempo (*TAT*) per qualsiasi tipo di chiamata.

Questo comporterà l'abolizione dello scatto come unità di misura della chiamata, con il calcolo del costo basato sugli effettivi secondi di durata della connessione.