

VOIP

- In telecomunicazioni e informatica con Voice over IP (*Voce tramite protocollo Internet*), acronimo *VoIP*, si intende una tecnologia che rende possibile effettuare una conversazione telefonica sfruttando una connessione Internet o una qualsiasi altra rete dedicata a commutazione di pacchetto che utilizzi il protocollo IP senza connessione per il trasporto dati. Più specificamente con VoIP si intende l'insieme dei protocolli di comunicazione di strato applicativo che rendono possibile tale tipo di comunicazione. Grazie a numerosi provider VoIP è possibile effettuare telefonate anche verso la rete telefonica tradizionale (PSTN). In realtà più in generale VoIP consente una comunicazione audio-video real-time, unicast o multicast, su rete a pacchetto (es. videotelefonata, videochiamata e videoconferenza).



VOIP - Vantaggi

- Il vantaggio principale di questa tecnologia sta nel fatto che essa elimina l'obbligo di riserva della banda per ogni telefonata (commutazione di circuito), sfruttando l'allocazione dinamica delle risorse, caratteristica dei protocolli IP (commutazione di pacchetto). Vengono instradati sulla rete pacchetti di dati contenenti le informazioni vocali, codificati in forma digitale, e ciò solo nel momento in cui è necessario, cioè quando uno degli utenti collegati sta parlando.
Fra gli altri vantaggi rispetto alla telefonia tradizionale si annoverano:
 - minore costo per chiamata, specialmente su lunghe distanze;
 - minori costi delle infrastrutture: quando si è resa disponibile una rete IP nessun'altra infrastruttura è richiesta;
 - nuove funzionalità avanzate;
 - l'implementazione di future opzioni non richiederà la sostituzione dell'hardware.



VOIP - Vantaggi



- Le conversazioni VoIP non devono necessariamente viaggiare su Internet, ma possono anche usare come mezzo trasmissivo una qualsiasi rete privata basata sul protocollo IP, per esempio una LAN all'interno di un edificio o di un gruppo di edifici. I protocolli usati per codificare e trasmettere le conversazioni VoIP sono solitamente denominati Voice over IP protocols.
- Uno dei vantaggi di questa tecnologia è che permette di fare leva su risorse di rete preesistenti, consentendo una notevole riduzione dei costi in ambito sia privato che aziendale, specialmente per quanto riguarda le spese di comunicazione interaziendali e tra sedi diverse. Una rete aziendale, infatti, può essere sfruttata anche per le comunicazioni vocali, permettendo di semplificare l'installazione e il supporto e di aumentare il grado di integrazione di uffici dislocati sul territorio, ma collegati tramite l'infrastruttura di rete. Il consumatore privato, utilizzando un collegamento ad Internet a banda larga (ad alta velocità di trasmissione e sempre attivo), può effettuare e ricevere chiamate telefoniche da telefono fisso PSTN, potendo contare su tariffe molto economiche, soprattutto per le chiamate internazionali.

VOIP - Vantaggi

- La tecnologia VoIP introduce inoltre nuove possibilità per l'offerta del servizio telefonico quali:
 - eliminare la distinzione tra chiamate locali e a lunga distanza;
 - mantenere diversi numeri telefonici su un solo collegamento;
 - salvare messaggi vocali sul proprio computer;
 - permettere telefonate completamente gratuite tra utenti dello stesso fornitore o fornitori convenzionati fra loro oppure in open gateway.

