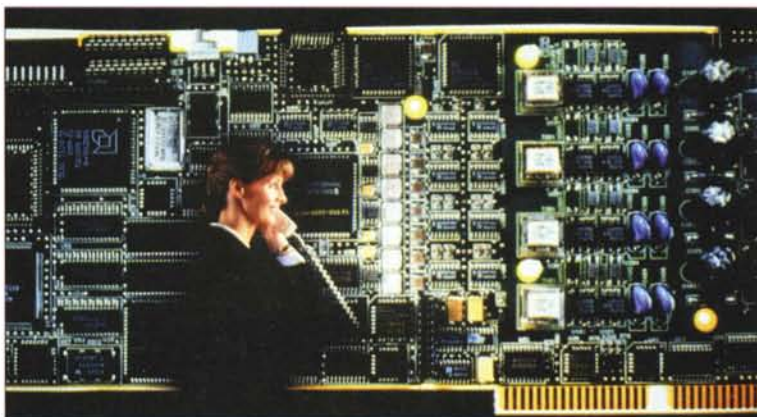


Senza voce no

In azienda si può fare a meno di molte cose, al limite anche di Internet, ma non dell'integrazione vocale. Ad una migliore gestione dei costi, infatti, si sposa il ritorno al tempo reale. In un mondo di reti locali e geografiche non bisogna dimenticare che il telefono vi raggiunge ovunque e subito, dandovi interattività con il chiamante. E che gli utenti del telefono sono molti di più degli utenti di Internet.

di Leo Sorge



Siamo in un periodo nel quale l'informatica parla esclusivamente in termini internettibili (ci si consenta il neologismo). Più o meno modificati a seconda dello specifico, ma sempre dello stesso tipo. Anche questa rubrica si è dedicata all'argomento con una certa pervicacia, dando qualche esempio di novità nell'ambito delle extranet.

Sembra del tutto dimenticata la prima modalità di comunicazione, ovve-

ro la voce. In Italia i sistemi di telefonia computerizzata, che altrove hanno avuto un grande successo, sono stati completamente trascurati per molto tempo. Qualche anno fa avevano conosciuto un grande boom per il successo dei numeri erotici con il prefisso 144 e gli analoghi pseudo-internazionali iniziati con il doppio zero. In quegli anni non era raro trovare delle aziende del settore che non avevano piacere che i giornali parlassero di loro, tanto era delicato l'argomento. L'hardware del tempo era esclusivamente dedicato. Subito dopo è iniziata l'ascesa della telefonia su personal computer, che oggi sta convincendo le aziende. Scopriremo insieme che esistono alcuni servizi che questi sistemi possono dare e la grande

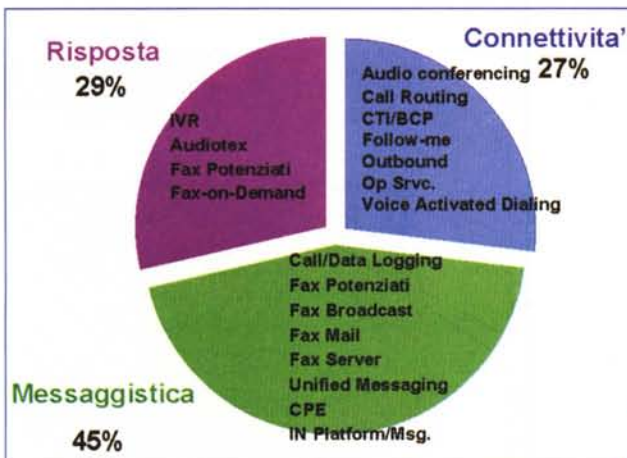
Internet no. Se ci accuserete di blasfemia pronunceremo la fatidica frase 'eppur vi chiama!', che racchiude la sostanziale differenza tra i due sistemi.

Si parte dal call center

La telefonia computerizzata, CTI in sigla, è quella che permette di dare informazioni 24 ore al giorno e sette giorni alla settimana, compresi festivi. L'accesso a queste informazioni può essere usato in vari modi: per ridurre il tempo d'attesa in linea, per raggiungere direttamente l'obiettivo oppure per iniziare una serie di azioni conseguenti.

Qualunque società di servizi deve avere le idee chiare su modi, tempi e costi di tutte le fasi di erogazione. Serve quindi un nitido progetto che evidenzia fasi e parametri. Spesso l'analisi evidenzia come l'introduzione di sistemi CTI sia non solo la risposta ad uno o più problemi locali, ma addirittura la base dell'intero processo: parafrasando un noto slogan potremmo riassumere dicendo che 'il CTI è il servizio'.

La base di tutto è il *call center*, l'anello d'integrazione tra computer e telefonia nell'ottica d'una attività. Le fasi di



Applicazioni nel segmento CT (Fonte: Dialogic).

progettazione, realizzazione e gestione richiedono la convergenza di più competenze, dal tradizionale edp alle telecomunicazioni, al marketing. Migliorare le comunicazioni telefoniche aziendali sia all'interno che all'esterno, ridurre i costi e ottimizzare le risorse. Il call center offre un approccio metodologico alla progettazione del servizio e dei suoi costi in base alla qualità che s'intende erogare all'utenza.

I parametri che determinano le dimensioni di un Call Center sono essenzialmente cinque:

- 1) fattore di bloccaggio;
- 2) numero di telefonate nell'ora di picco;
- 3) durata media della telefonata;
- 4) percentuale di telefonate passate all'operatore;
- 5) tempo d'attesa.

Di questi, i primi tre riguardano il dimensionamento dei canali telefonici, mentre gli ultimi due influenzano il numero di operatori.

Tra i termini troviamo il *fattore di bloccaggio*, più critico degli altri, quin-

Il fattore di bloccaggio è uno sforzo che va considerato attentamente, ma che non può portare a risparmi marcati. (fonte: DTEGroup).

connessione con l'operatore e il colloquio con quest'ultimo. Come ridurre la durata totale senza perdere in produttività?

Di questi tempi alcuni possono essere ridotti con grande difficoltà. Grazie all'uso della tastiera telefonica per fare delle scelte, però, la situazione può essere migliorata di molto. Il primo passo significativo è d'intrattenere il chiamante con informazioni ausiliarie a scelta multipla, in modo da permettere di instradare meglio la richiesta verso l'operatore più adatto. Degli algoritmi statistici, poi, possono prevedere il tempo d'attesa teorico, comunicandolo al chiamante in modo da fornirgli la percezione del servizio in progresso. Si può anche chiedere di lasciare il numero telefonico per essere richiamati in seguito: tale funzione è particolarmente conveniente in nazioni ad alta penetrazione di ISDN nel segmento di mercato nel quale opera il servizio,

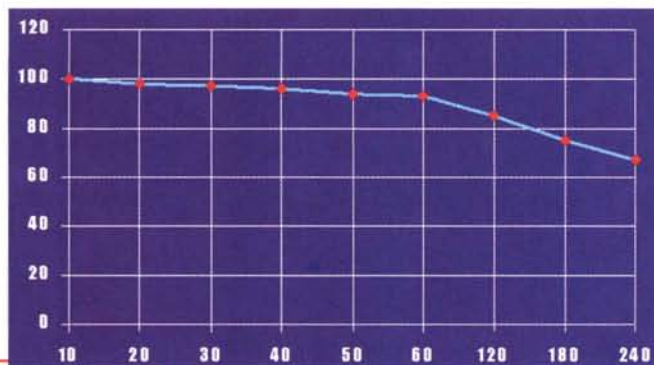
- delegare al chiamante la decisione di rimanere in coda o lasciare il numero di telefono;
- richiamare in modo automatico.

Perché gli standard

L'adozione di ambienti tecnologici standard è stata la carta vincente anche dei sistemi vocali. Le caratteristiche sono le solite, già viste nei sistemi aperti e sul Web: nessun vincolo sull'hardware, apertura verso tutti i mondi esterni e (laddove possibile) sui sistemi *legacy*, integrazione nativa e via software di tutte le funzionalità necessarie.

Ma quali sono gli standard fondamentali e le relative organizzazioni competenti? I principali standard sono senz'altro quattro: S100, Windows NT/95, Unix, SQL Ansi. Com'è evidente solo il primo è hardware, mentre gli altri sono software. E' evidente anche che si parla di standard in accezione estesa, comprendendo sia quelli *de jure* che quelli *de facto*.

Le associazioni sono perlomeno due,



Tempo d'attesa. Agire su questo parametro permette di realizzare economie rilevanti (Fonte: DTEGroup).

di meritevole d'una spiegazione. Con questo nome s'identifica la percentuale di telefonate che non raggiungono l'operatore per l'esistenza

di code di attesa. Sono molti infatti coloro che pur avendo bisogno d'un servizio si scoraggiano in breve tempo se non ottengono risposta.

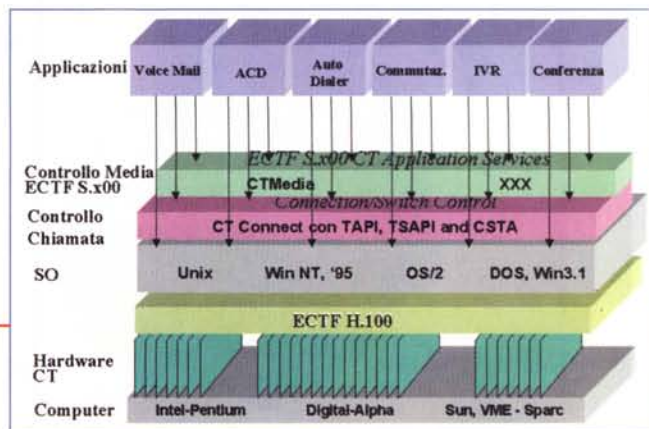
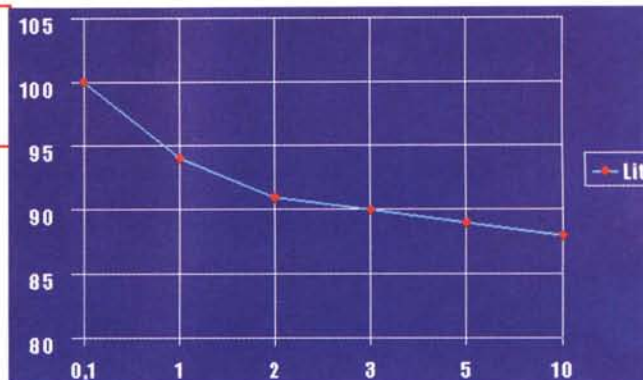
Va precisato che il tempo d'attesa dell'utente, identificato come parametro a sé stante, è compreso all'interno della durata media della telefonata. Questo periodo si compone di più fasi: la risposta automatica, l'attesa della

dato che in quel caso la chiamata è immediata e il database dei clienti può essere aggiornato in modo automatico.

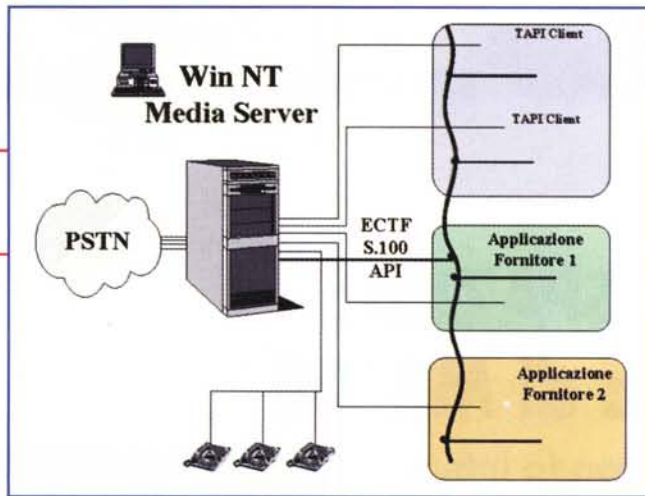
In sintesi le fasi calde sono le seguenti:

- determinare il tempo di attesa prima di avere un operatore libero;

Un modello di architettura standard di riferimento. Il settore cerca di arrivare a questo livello di chiarezza (Fonte: Dialogic).

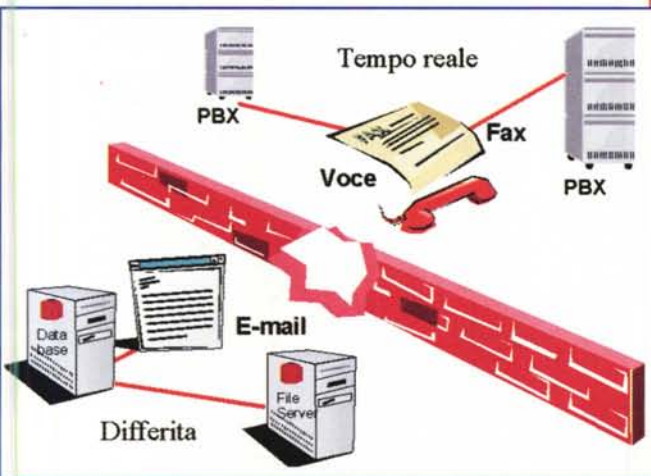


Un sistema con S-100 implementato tramite Windows NT (Fonte: Dialogic).



SCSA ed ECFT. La prima, Small Computer System Architecture, è stata fondata nel 1993, ed oggi comprende oltre 300 membri. Si

La telefonia computerizzata rompe la barriera tra tempo reale e tempo differito (Fonte: Octel).



scritti vengano inviati in tempo differito (anche se generalmente di frazioni di secondo) senza nessuna informazione di carattere emotivo, com'è invece per i messaggi vocali. Questi file risiedono su un server in attesa d'essere letti. Grazie agli odierni sistemi di e-mail è possibile inviare messaggi interlocutori, ma questa soluzione è un palliativo e

occupa dell'architettura dei sistemi in un contesto reale. Diversa la visione dell'Enterprise Computer Telephony Forum, che si occupa più specificamente del futuro della computer telephony, pensando all'interoperabilità tra standard esistenti ed anche alla proposta di nuovi standard. In particolare ha proposto l'S.100, facendolo accettare nel mondo.

Eppur vi chiama!

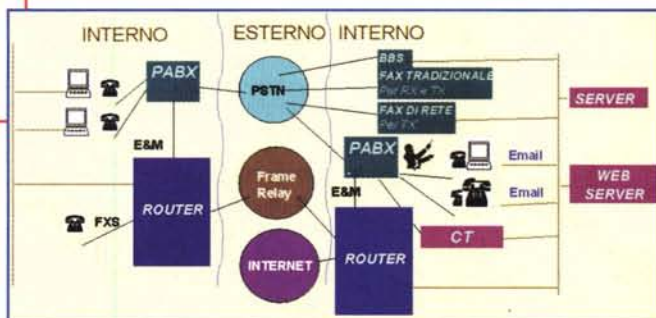
Finora abbiamo dato una rapida scorsa a teoria e pratica del call center, intuendone l'integrazione con il sistema informativo e la rete. Ma la telefonia computerizzata permette un ulteriore passo in avanti, in quanto è integrata con i normali sistemi telefonici. Qual è il vantaggio? Grazie al telefono cellulare si possono avere comunicazioni personali, in tempo reale e mobili.

Il modello della rete, che sia locale o geografica, prevede che messaggi

Tipica architettura d'un sistema integrato telefono/fax/internet/voce (fonte: OPC Lan).

non porta avanti il processo elaborativo. Perché ciò accada bisogna collegarsi con la posta elettronica, generando tra domanda e risposta un ritardo non prevedibile e spesso determinante al buon esito dell'attività.

Esistono quindi due problemi: l'assenza dell'emozione nei file per computer e la mancanza dell'interattività nel momento in cui serve. Un primo passo per risolvere questi problemi può essere la posta vocale. Come molti sanno si tratta d'una segreteria telefonica gestita centralmente e su hard disk anziché su nastro che conservando la voce del chiamante ne mantiene anche una parte del contenuto emotivo.



Non tutto, perché parlare ad una segreteria è diverso che non ad un essere umano, ma è una prima fase.

La posta vocale, però, non risolve il problema del tempo reale. Per sfondare questa barriera occorre un sistema che al verificarsi di condizioni programabili possa chiamare il destinatario sul suo telefono cellulare, inviando un allarme grazie al quale si chiamerà la posta vocale e, grazie alla tastiera del telefono, si potrà agire in conseguenza. Il messaggio vocale potrà essere inviato ad altre caselle vocali di singoli o gruppi, eventualmente inviando fax o messaggi di posta elettronica, chiamando subito al telefono chi deve essere raggiunto di persona.

Si può obiettare che stanno arrivando i superportatili che integrano telefono e lettore di e-mail (non bastasse il Nokia 9000). Il loro prezzo è comunque elevato rispetto ai normali telefoni portatili, ma non è questa la considerazione centrale. Inoltre il sistema vocale può chiamarvi per darvi comunicazioni tempestive, un servizio che il sistema di posta elettronica ancora non pensa proprio a fornirvi. Infine si prevede che ancora per molto tempo gli utenti di telefoni saranno molti di più degli utenti di Internet!

Conclusioni

I sistemi vocali offrono una gamma di servizi che estendono di molto la capacità dell'azienda di vendere servizi. Usare un call center per la gestione del traffico telefonico in ingresso permette di agire direttamente sui tempi morti e sulle inefficienze, offrendo spunti per progettare o riprogettare l'intero sistema informativo. La messaggistica vocale, oltre a non impoverire il messaggio originale, permette di essere raggiunti su un telefono cellulare in modo tempestivo, anziché doversi connettere alla posta elettronica.

Gli standard tecnologici in via di sviluppo consentono di erogare le prestazioni promesse sulla carta con corrispondenza maggiore di quella che vediamo in altri settori. Il sistema vocale d'integra perfettamente con tutte le altre necessità d'un data center tradizionale, comprese ovviamente tutte le opzioni di trasmissione dati.

MS