

# Conferma prenotazioni

## La soluzione per la conferma e la disdetta automatica delle prenotazioni

“Conferma prenotazioni” è uno sportello completamente automatico rivolto agli utenti delle aziende sanitarie locali. Il servizio pro-attivo di conferma e disdetta delle prenotazioni avviene attraverso il canale telefonico con la possibilità di utilizzare canali alternativi o complementari quali i fax e gli sms.

**E' una soluzione altamente innovativa basata sulle tecnologie di sintesi vocale e riconoscimento del parlato e studiata per abbassare i costi di gestione del servizio e migliorare la qualità della comunicazione verso gli utenti.**

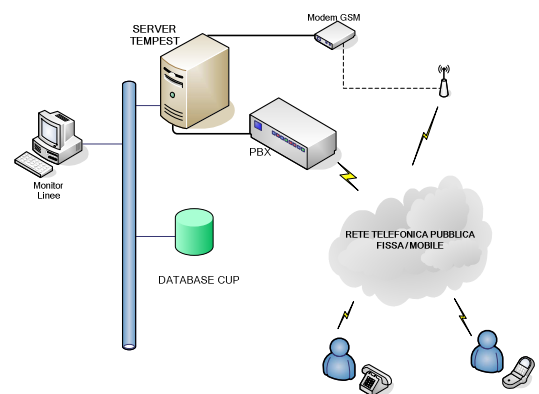
### IL PROBLEMA

- ▶ Le aziende sanitarie locali ricevono quotidianamente numerose prenotazioni per analisi e visite nei vari laboratori e ambulatori. Un numero non trascurabile di utenti ai quali era stato fissato un appuntamento non si presentano, circa il 20%, creando un serio problema nell'organizzazione dell'ambulatorio e dei costi rilevanti. Il danno è più grave più è piccola la struttura, in quanto rischia di impiegare malamente preziose risorse.
- ▶ In diverse strutture è attivo un servizio per cui viene ricordato all'utente l'appuntamento via sms, oppure tramite un messaggio pre-registrato. Questo servizio è limitativo. Infatti non si ottiene la conferma dall'utente, oppure la si chiede via tastiera, ma provocando sovente dei fraintendimenti e non utilizzabile da tutti. L'utente è sovente in gran parte anziana. Scarsamente reattiva o non abituata all'utilizzo del cellulare.

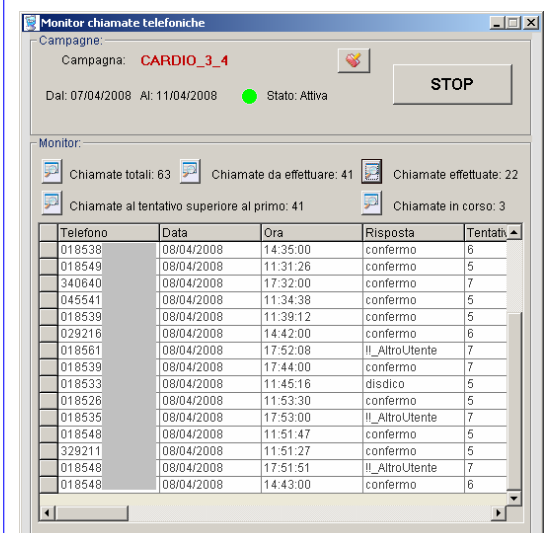
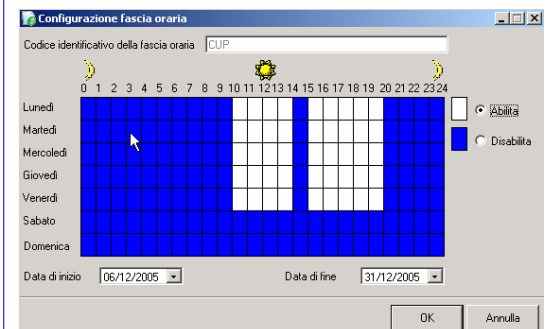
### LA SOLUZIONE

- ▶ E' possibile creare un servizio di chiamate automatiche agli utenti che hanno prenotato una prestazione sanitaria. Pochi giorni prima dell'appuntamento, la lista dei prenotati viene automaticamente letta e vengono chiamati sul telefono che hanno indicato all'atto della prenotazione. **Il sistema, interagendo in maniera naturale, "prende per mano" l'utente e lo porta a confermare o disdire la prestazione prenotata.**
- ▶ Viene letto un messaggio che riporta il nome e cognome dell'interessato, ricorda la data, il luogo della prestazione ed il motivo. Il messaggio chiede la pronuncia vocale della conferma oppure della disdetta. Un sistema semplice, immediato, adatto a tutte le tipologie di utenti. L'azienda ottiene immediatamente la situazione.
- ▶ A questo punto gli operatori si limitano a richiamare gli utenti non raggiunti o che hanno dato risposte nulle. In questo modo si può gestire manualmente una lista di chiamate decisamente ridotta.
- ▶ Questa soluzione porta ad una riduzione di costi sicuramente tangibile, fornendo al cittadino un valido servizio. Un servizio che se fatto attraverso operatori, non sarebbe realizzabile, né per i costi improponibili, né per il ridotto tempo a disposizione.

### Architettura del Sistema



### Programmazione delle chiamate automatiche



### Integrazione con il sistema informativo dell'azienda:

Il configuratore grafico di Tempest IVR garantisce funzionalità di portale vocale grazie alla possibilità di inserire come elementi di flusso "foglie" per l'accesso a dati esterni, la definizione di "variabili di sessione" e costrutti tipici di un linguaggio di sviluppo come ad esempio istruzioni di confronto quali "if then else", "switch" ecc.

La modalità di accesso ai dati può essere affrontata secondo le specifiche esigenze e con diversi approcci:

- Interrogazioni su tabelle via interfaccia grafica tramite procedura guidata (wizard);
- Semplici statement Sql (Select, Insert, Update, Delete, ecc.);
- Interfacciamento e scambio di strutture dati complesse XML via protocollo "http";
- Scrittura, per utenti esperti, di vere e proprie procedure in linguaggio VbScript con la possibilità di accedere alle innumerevoli librerie di oggetti per la piattaforma Windows.

Le variabili di sessione potranno essere valutate come parametro per le modalità di accesso sopra descritte ed utilizzate, ad esempio, all'interno di comandi Sql.

Macro funzioni dedicate (Speech Object) facilitano la navigazione all'interno delle strutture dati (cursori) fornendo un'interfaccia vocale basata su semplici comandi quali "avanti", "indietro", "fine lista", ecc.

E' possibile trasferire il controllo di una chiamata (con i dati acquisiti) ad altre applicazioni che utilizzano il protocollo/linguaggio Tempest NCG e viceversa.

Lo stesso può avvenire verso gli operatori di Tempest Call Center o middleware (es. Genesys).



LA TECNOLOGIA PER DARE  
VOCE ALLA TUA AZIENDA  
[WWW.TEMPEST.IT](http://WWW.TEMPEST.IT)

### Portali vocali realizzati con Tempest IVR: Funzionalità principali

Le funzionalità sono molteplici e coprono diverse esigenze con diversi livelli di complessità dipendenti dalla tipologia di servizio che si vuole realizzare:

- ▶ Esegue in contemporanea una pluralità di servizi su più linee telefoniche; la chiamata viene instradata grazie alla definizione di regole di instradamento basate ad esempio su:
  - Numero chiamato (DID);
  - Numero chiamante (CID);
  - Canale fisico chiamato;
  - Date, Orari ed altri parametri.
- ▶ Può essere configurato da semplice posto operatore automatico che instrada gli utenti attraverso alberi informativi, trasferire le chiamate ad interni di un centralino o a numeri di cellulari, oppure essere integrato con il sistema informativo aziendale per realizzare portali vocali .
- ▶ La navigazione da parte dell'utente del sistema può avvenire tramite selezioni vocali (anche multi lingua) o per mezzo della tastiera del telefono (DTMF).
- ▶ La modalità di interazione basata su selezioni vocali prevede il supporto delle funzionalità di "barge-in" per l'interruzione dei messaggi del sistema nel momento in cui l'utente pronuncia una frase, un nome o un qualsiasi comando vocale (senza attendere il "beep" di fine messaggio).
- ▶ I messaggi vocali possono essere pre-registrati (files ".wav") o generati in streaming audio dal software di sintesi vocale (text to speech).
- ▶ Il sistema, utilizzando protocolli di comunicazione standard, si integra con i più comuni sistemi di messaggistica quali: eMail, Fax, Sms, Telex, Telegrammi.
- ▶ Ad ogni servizio telefonico è possibile associare la generazione automatica delle statistiche dettagliate sull'utilizzo.

### Esempio di flusso applicativo realizzato con Tempest

