

Le applicazioni vocali



**semplice e naturale:
usa la tua voce**

DOTVOCAL S.r.l.
Piazza Pinelli 1/7
16124 Genova
Tel. +39 010 275411
Fax +39 010 27541216
www.dotvocal.com
www.portavoce.org

Cosa sono le applicazioni vocali?

Introduzione

Immaginate di telefonare alla vostra casella di posta elettronica e chiederle di leggersi i nuovi messaggi, oppure di potervi informare sulle condizioni del traffico mentre guidate l'auto o la moto.

Pensate a tutto quello che potete fare utilizzando Internet.

Prenotare viaggi, ordinare prodotti, accedere a servizi informativi della vostra banca, richiedere certificati al Comune, partecipare a giochi o concorsi e molto altro ancora.

Oggi è possibile fare le stesse cose utilizzando il vostro telefono di casa, il cellulare o un qualsiasi telefono pubblico.

E tutto questo senza la necessità di un operatore umano.

Non stiamo parlando di tecnologie futuribili, ma delle nuove possibilità offerte dalle **applicazioni vocali**. L'avvento di Internet ha radicalmente modificato le nostre abitudini.

Il modo in cui comunichiamo ed i metodi con i quali le aziende amministrano i loro affari sono stati radicalmente influenzati da questa trasformazione.

Contemporaneamente il telefono è diventato sempre più un mezzo di comunicazione primario, grazie alla penetrazione nel mercato di nuove tecnologie e all'affermazione della telefonia cellulare.

Le applicazioni basate sulla "voce" rappresentano il più semplice e naturale collegamento tra Internet ed il telefono.

Un'applicazione vocale permette di ricevere informazioni e di usufruire di servizi semplicemente attraverso l'uso della voce e del telefono.

La qualità delle odierne applicazioni vocali

Qualche anno fa l'utente era costretto a scandire ogni singola parola o a parlare molto lentamente, in modo del tutto innaturale e senza libertà di espressione.

Oggi, invece, può esprimersi liberamente come farebbe con un operatore umano.

La tecnologia che permette il raggiungimento di questi standard è la **Speech Recognition**: ovvero l'abilità di una macchina di "comprendere" e processare le informazioni verbali di un utente.

Lo stato dell'arte di tale tecnologia garantisce quote di identificazione che superano il 94%, una percentuale che si posiziona ad un livello uguale o superiore a quello di una persona che parli dal vivo.

Questa nuova tecnologia non va confusa con le ormai obsolete applicazioni "touch-tone" (IVR: Interactive Voice Response), nelle quali l'utente è obbligato ad eseguire una selezione tra diverse opzioni numerate, usando la tastiera del telefono.

Mediamente un sistema di applicazione vocale automatizzato produce la metà degli errori dei sistemi con operatori umani e addirittura ottenere i dati dal chiamante diventa fino a 2,5 volte più veloce di quanto possa fare l'agente dal vivo¹.

¹ James A. Larson "VoiceXML Introduction to developing speech applications" Prentice Hall, 2003

Un esempio di applicazione vocale

Immaginiamo di essere in macchina, sull'autostrada in direzione Livorno e di voler ricevere informazioni sul traffico. Come potrebbe svolgersi una conversazione con un operatore automatico?

Risponditore: Benvenuto nel servizio informativo sul traffico, cosa desidera conoscere?

Utente: Vorrei sapere le condizioni del traffico.

Risponditore: mi dica di quale tratto autostradale desidera conoscere le condizioni e qual è la sua attuale posizione.

Utente: Sono a Genova sulla A12 in direzione Livorno.

Risponditore: Sono spiacente di informarla che ci sono 12 KM di coda in prossimità di La Spezia. Desidera che indichi una strada alternativa?

Utente: Sì, grazie!

Risponditore: Quale è la sua destinazione?

Utente: Parma.

Risponditore: Le consigliamo la A7 in direzione Milano, dopo Tortona prosegua sulla A21 in direzione Piacenza, a questo punto prenda la A1 in direzione Parma. Le invio un SMS con il percorso?

Utente: Sì grazie.

Risponditore: Il messaggio è stato inoltrato, la ringrazio di aver chiamato.

Perchè investire nella tecnologia vocale?

Aumento della qualità del servizio e riduzione dei costi di gestione

Per citare solo un esempio, le applicazioni vocali migliorano le prestazioni dei call-center tradizionali, incrementando la percezione della qualità del servizio da parte dell'utente, riducendo i tempi di attesa e aiutando a controllare i costi di comunicazione.

Grazie all'automatizzazione dei compiti ripetitivi e noiosi, come l'identificazione del cliente o il semplice recupero di informazioni, si liberano risorse permettendo ad operatori umani di concentrarsi sui servizi di valore più elevato.

Un Call-Center sarà così in grado di gestire un numero maggiore di clienti riducendo i costi per singola chiamata fino al 93%.²

Incremento del bacino di utenza

Utilizzando le applicazioni vocali i servizi sono resi disponibili 24 ore su 24, 7 giorni su 7 da ogni telefono o dispositivo portatile da qualsiasi parte nel mondo.

² Fonte: The Radicati Group Inc. 2003

Poiché il numero degli utenti telefonici supera di gran lunga quello degli utenti di personal computer - in una proporzione di quasi 10 a 1 - integrando i servizi con applicazioni vocali si raggiunge un numero maggiore di potenziali clienti e si aumenta considerevolmente il volume di affari.

Flessibilità e scalabilità

Le applicazioni vocali possono essere modificate ed aggiornate facilmente, *senza fermare o interrompere i servizi esistenti*.

La struttura del linguaggio VoiceXML³ permette di separare l'interfaccia grafica dell'applicazione dall'interfaccia vocale e consente di sviluppare e testare le applicazioni localmente.

Successivamente alla fase di test, l'applicazione vocale viene proposta su larga scala *senza la necessita di interrompere e/o modificare il servizio preesistente*.

Quali soluzioni offre **DotVocal**?

Il modo più semplice per rispondere a questa domanda è citare due casi concreti rappresentativi di due possibili scenari.

Verticalizzazione di un servizio preesistente

Questo scenario rappresenta le aziende che forniscono un servizio già attivo.

In questo caso **DotVocal** sviluppa l'interfaccia vocale del prodotto già esistente e fornisce il Gateway vocale e il Gateway SMS, quando richiesto.

L'azienda **Omnia Office** ci ha richiesto l'integrazione vocale dell'applicazione per e-commerce *Q-shop eXtensible*. **DotVocal** ha realizzato il plug-in vocale che ha reso possibile la fruizione di tutte le potenzialità del prodotto con una semplice telefonata.

Creazione di servizi integrati

Quando un'azienda desidera fornire un servizio accessibile sia attraverso un tradizionale sito web, sia tramite un'interfaccia telefonica, **DotVocal** sviluppa l'interfaccia web e quella vocale del prodotto, fornisce il server Web, il Gateway Vocale e il Gateway SMS, quando richiesto.

L'azienda **Vacanze nel Mondo**, appartenente al gruppo **Viaggi del Ventaglio**, aveva bisogno di un servizio di prenotazione vacanze accessibile via Web e con il telefono. **DotVocal** ha realizzato sia il sito web, nel quale gli utenti registrati al servizio possono effettuare le prenotazioni, sia l'applicazione vocale, che rende possibile la stessa operazione con una semplice telefonata.

Provisioning del server vocale

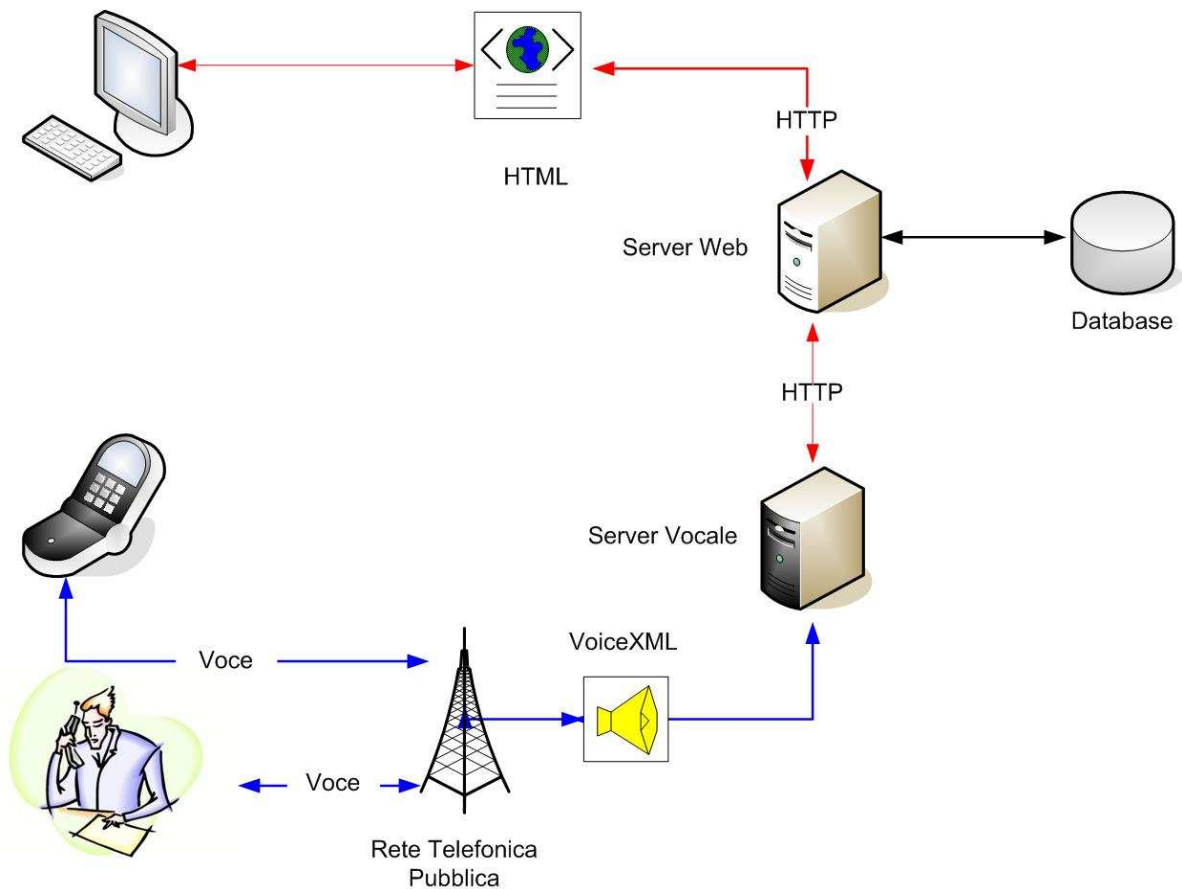
In entrambi gli scenari i servizi possono essere forniti in due diverse modalità. Il cliente può acquistare ed installare internamente alla propria azienda il server vocale e l'intera applicazione oppure i servizi possono

³ VoiceXML (Voice Extensible Markup Language)

essere erogati in modalità ASP⁴, noleggiando, cioè, il servizio completo “chiavi in mano”, come accade con i nostri prodotti *DialogueCMS*, *DialogueSurvey* e *DialogueOutbound*.

Qual è l'architettura di un'applicazione vocale?

In figura è schematicamente rappresentata l'architettura di una applicazione vocale e la sua integrazione con un'applicazione web.



La porzione superiore dell'immagine rappresenta un servizio Web tradizionale: il browser visualizza un'applicazione internet o intranet che risiede su di un server Web, l'applicazione interagisce con un database che può o meno risiedere sul server Web stesso.

La porzione inferiore dell'immagine mostra l'integrazione di un server vocale nell'applicazione: tale server è posto a monte del server Web ed è connesso alla linea telefonica pubblica, l'utente può così interagire con l'applicazione vocale Web attraverso il telefono.

Questa netta separazione tra Application Layer (il database ed il motore dell'applicazione) e Presentation Layer (i due differenti ambienti di presentazione dei dati: Web e Voce) garantisce la sicurezza nella gestione dei dati, la scalabilità del prodotto e la facile integrazione delle tecnologie vocali in applicazioni vocali presistenti.

⁴ Application Service Provisioning