

Nel mondo dell'Information Technology, le tecnologie abilitanti sono in rapida evoluzione, specie nell'Internet, dove proliferano nuove modalità di navigazione per facilitare il reperimento delle informazioni. Si stanno sviluppando soluzioni innovative di Voice Browsing, per navigare tramite accesso vocale, grazie anche alla attivazione di servizi Iv (Interactive voice response) che, a loro volta, permettono di accedere via telefono ad applicazioni simili a quelle disponibili per browser visuali.

Da recenti indagini di mercato si stima che l'area di sviluppo del Voice Browsing sia in continua espansione, proprio perché, grazie alla navigazione a comandi vocali, è possibile accedere a qualsiasi pagina Web liberamente da ogni telefono sia fisso o mobile.

In quest'ottica se negli Stati Uniti, dove lo sviluppo di Internet è esponenziale, in questi ultimi mesi sono stati diversi gli annunci di offerte di servizi di Voice Browsing, in Italia non siamo da meno; navigare a voce su Internet è diventato infatti realtà. Per primi i Laboratori di Telecom Italia Lab a Torino, nell'agosto 2000 hanno lanciato VoxNauta™, poi Tiscali a gennaio 2001 ha portato sul mercato Voce Viva.

Del resto a fronte di circa 3 milioni di utenti Internet (da casa) in Italia, vi sono oltre 20 milioni di utenti del mobile e 25 milioni di utenti di rete fissa, tutti potenziali utilizzatori dell'accesso vocale alla navigazione su Internet, un enorme bacino per il Voice Browsing, la tecnologia alla base dei Web Voice Portal, i nuovi punti di accesso alle informazioni on-line tramite interazione vocale.

Le applicazioni di VoxNauta™

Ma entriamo più nel dettaglio di VoxNauta™ che utilizza questa nuova tecnologia con cui è possibile realizzare molti tipi di applicazioni, come ad esempio:

- applicazioni di navigazione, ossia servizi che hanno l'obiettivo di fornire informazioni di tipo generale sulla base di un'interazione uomo-macchina molto semplice. Queste applicazioni permettono di fare "publishing" di informazioni presenti su Web attraverso il telefono; nello specifico chi chiama seleziona le pagine di suo interesse, interagendo tramite il riconoscimento vocale o tramite tastiera telefonica (menù Dtmf);

- applicazioni di automazione: servizi con accesso a informazioni particolari come un orario ferroviario/aereo o il costo di una tariffa telefonica. Sono applicazioni caratterizzate da una complessa interazione con l'utente, che



È ora di far squillare Internet!

Con VoxNauta™ o con Voice Portal si naviga a voce nell'Internet da qualsiasi telefono fisso o mobile.

Da Loquendo, il convertitore automatico di pagine html in pagine fruibili a voce

di **Michela Billotti***

non deve solo selezionare le pagine di suo interesse, ma fornire al sistema una serie di informazioni per poter reperire l'informazione di cui necessita;

- applicazioni di comunicazione: che integrano servizi di navigazione e di automazione per realizzare, ad esempio, servizi di personal assistant, configurabili da telefono e da Web (accesso vocale all'e-mail, selezione vocale del chiamato, agenda personale, ...).

Il convertitore automatico di Loquendo

Per erogare una di queste tipologie di applicazioni/servizi è necessario operare un'ulteriore scelta tecnologica: o impiegare un linguaggio specifico di markup denominato VoiceXml e orientato allo sviluppo di applicazioni di Iv, il che comporta coniugare gli strumenti di sviluppo del mondo Web con quelli delle applicazioni prescelte, oppure avvalersi di un convertitore di linguaggio che automaticamente traduca le pagine Web, scritte in html, in pagine adatte ad essere direttamente consultabili via telefono e quindi adatte ad essere inserite in un processo di interazione uomo-macchina basato sulle tecnologie vocali di sintesi e di riconoscimento.

Se la prima scelta, che comporta lo sviluppo di applicazioni solo in VoiceXml, è perseguita da alcuni attori di primo piano, tra cui AT&T, Lucent Technologies, Ibm e Motorola, la seconda scelta, forse più sfidante e di immediata attuazione, è quella fatta da Loquendo, la nuova società delle voci artificiali, nata a marzo 2001 dal settore di ricerca "Tecnologie Vocali" dell'allora Csel (ora Telecom Italia Lab). Loquendo, forte delle sue competenze,

oltre al sistema di dialogo uomo/macchina, realizzato con l'impiego del sintetizzatore vocale Actor, e del riconoscitore Flexus, per VoxNauta™ impiega un convertitore automatico di pagine html in pagine fruibili a voce. "Questa traduzione - spiega Daniele Sereno, Responsabile dell'Area Piattaforme per Servizi in voce di Loquendo - è subordinata a una iniziale fase di adattamento della sola struttura delle pagine html senza dover rielaborare/ritrascrivere il contenuto. È così possibile adattare, in pochissimo tempo, un sito Web anche complesso, perché sia navigabile a voce; e tutto ciò senza dover prevedere alcun intervento da parte del Content Provider e soprattutto senza dover attendere lo sviluppo di contenuti elaborati direttamente in Xml o in VoiceXml".

Loquendo ha realizzato il primo servizio europeo di portale multiaccesso che, oltre a garantire la consultazione vocale di contenuti Internet/

Intranet, è anche personalizzabile. Al di là dell'accesso dal telefono di casa o dal cellulare ai servizi generali di informazione presenti su Internet, VoxNauta™ offre all'utente l'opportunità di crearsi il proprio portale navigabile a voce. Per far ciò basta selezionare, tra le categorie di servizi disponibili quelle pagine che si intendono visitare più frequentemente; inoltre questa possibilità di personalizzazione può essere estesa anche ad applicazioni verticali agganciate al portale stesso, come la posta elettronica e/o l'agenda, che diventano anch'esse accessibili a voce.

"Questa nostra creazione - spiega Silvano Giorcelli, amministratore delegato e presidente di Loquendo - è decisamente una grande innovazione per il business Internet. VoxNauta™, strutturato in modo tale da poggiare su una forte e robusta interazione vocale, rappresenta un elemento scatenante e innovativo per l'evoluzione della Società dell'Informazione dei prossimi anni. Per dare un'idea del carattere dirompente del nostro portale multiaccesso, è sufficiente pensare che, mentre oggi solo una limitata percentuale di persone può fruire dell'immensa quantità di informazioni disponibili su Internet, con VoxNauta™ chiunque, in qualsiasi posto si trovi, può navigare su Internet semplicemente dando indicazioni vocali al proprio cellulare o al proprio telefono di casa. In uno scenario, quale quello attuale, dove il mercato è più che mai pronto ad accogliere soluzioni di Voice Web Portal, sono profondamente convinto che Loquendo abbia reso disponibile per il mercato un prodotto di grandissimo interesse".

* Area Comunicazione Telecom Italia Lab