

La valutazione automatica è stata svolta utilizzando i software, W3C Html Validator e W3C Css Validator, che analizzano la conformità del codice alle specifiche grammaticali.

La valutazione semi-automatica è stata svolta utilizzando il software Torquemada, sviluppato dalla FUB, e i software Cynthia e Bobby per l'analisi della conformità alle WCAG (Web Content Accessibility Guidelines). In questa fase sono stati anche utilizzati tool di linearizzazione delle tabelle (tablin), di analisi dei contrasti cromatici (Juicy Studio Color Contrast Analyzer) e di alterazione dei parametri del browser (accessibility toolbar).

Per la valutazione con utenti sono stati svolti test *task based* per individuare le maggiori criticità rispetto alle problematiche degli utenti disabili (non vedenti, ipovedenti, sordi).

Studio di fattibilità e progettazione di una chat per utenti disabili.

È stata valutata una chat sviluppata da Laziomatica. Il servizio offerto è risultato essere non utilizzabile dagli utenti non vedenti e da utenti che utilizzavano tecnologie e sistemi operativi non recenti. Il test è stato effettuato utilizzando uno screen reader Jaws 5.0 come tecnologia assistiva e IE, Mozilla, Opera come browser.

Dopo questa prima fase di analisi è stato progettato un nuovo schema di interfaccia per la chat individuando sia i casi d'uso per gli utenti sia le funzionalità da offrire per rendere il servizio effettivamente accessibile.

Analisi dei portali delle ASL

La terza tematica affrontata è stata l'analisi dei portali delle ASL della Regione Lazio. Scopo dell'attività è stato quello di analizzare le maggiori criticità ma anche le *best practice* presenti in questi portali al fine di elaborare un nuovo prototipo sia dal punto di vista dei servizi sia dal punto di vista dell'interfaccia.

3.5.9 BIOSECURE

La rete di eccellenza BIOSECURE (Biometrics for secure Authentication: IST-2002-507634), ha nel corso dell'anno 2006 vissuto la sua fase centrale del progetto, che ricordiamo si chiuderà in autunno del corrente anno 2007. Sebbene scopo primario del progetto sia quello di saldare e rinforzare programmi di collaborazione tra i molti laboratori ed istituti che vi fanno parte, anche a causa delle difficoltà della Fondazione ha impegnare una quantità di risorse comparabili con quelle che gli altri laboratori europei dedicano a tale attività, la partecipazione a tale progetto si è andata via via configurando su un aspetto partecipativo, organizzativo e sempre meno fattivo negli aspetti di ricerca. Si sono tuttavia continuate le attività di sperimentazione delle attività storicamente

precipue ovvero nella identificazione e verifica del parlante che costituiscono da sempre una parte rilevante delle tecniche biometriche. La Fondazione ha principalmente contribuito e seguito il *work package* di sua competenza e da lei coordinato (WP-A10.1 Workshops and Conferences): tra i maggiori eventi ricordiamo solo alcuni del 2006: AmI.d 2007 (<http://www.strategiestm.com/conferences/amid/07/index.htm>); il BioSecure Research Project Workshop (<http://www.gts.tsc.uvigo.es/BioSecureWorkshop/>); la 4° scuole estiva di Biometria (<http://www.computer-vision.191.it/Biometrics%20school.html>).

Altre attività dell'anno sono state la organizzazione di iniziative come quella della raccolta del database multimodale Biometrico, alla cui preparazione e disegno la FUB ha partecipato, mentre ha dovuto, per i motivi di cui sopra, esimersi dalla partecipazione fattiva della raccolta in campo. Infine vanno considerate tutte quelle azioni preparatorie alla chiusura del progetto medesimo, ormai prossima, ed in particolare l'impegnativo "2007 Biosecure Evaluation campaign" evento pionieristico e di grande rilevanza internazionale, il cui successo risulta uno dei fattori di rischio di tutta la rete di eccellenza.

3.5.10 Il progetto COST292

La FUB partecipa al Progetto Europeo IST COST292, che nasce tra i partecipanti alla precedente azione Cost211 con l'intento di sviluppare ricerche e scambiare risultati, all'interno del gruppo di lavoro, su i temi connessi all'analisi e al recupero automatico in base al contenuto di dati multimediali.

Il progetto si propone tra l'altro di sviluppare approcci automatici e semiautomatici per individuare e riconoscere il significato semantico delle scene, degli oggetti e degli eventi contenuti, associando caratteristiche di basso e medio livello estratte automaticamente con i concetti semantici di livello più alto.

Durata del progetto: ottobre 2004 – ottobre 2008.

I partners del progetto sono:

National Technical University of Athens, Image, Video & Multimedia Systems Lab., Universidade da Beira Interior, University of Belgrade, Technical University of Berlin, Bilkent University- RETINA Vision and Learning Group, Université Bordeaux 1 LaBRI (Laboratoire Bordelais de Recherche en Informatique), Università di Brescia, TLC group University of Bristol Budapest University of Technology and Economics, Bulgarian Academy of Sciences, Institute for Mathematics and Informatics,

Universidad Politecnica de Catalunya, Catholic University of Louvain (UCL), Delft University of Technology Dublin City University (DCU), Center for Digital Video Processing Ghent University, Informatics and Telematics Institute, Instituto Superior Tecnico (IST) Image Group IRISA, University of Technology Kosice Laboratoire I3S, UNSA-CNRS Middle East Technical University (METU), Faculty of Technical Sciences, Novisad Queen Mary, University of London, Multimedia and Vision Lab (MMV), Technische Universitaet Muenchen (TUM), Institute for integrated systems, Telefonica I+D, University of Twente, VICOMTech University of Zilina, Tampere University of Technology, Tampere University of Technology.

3.6 Area 6. Analisi economica e di scenario a supporto delle scelte pubbliche

Nell'ambito del supporto che la Fondazione Ugo Bordoni ha fornito al Ministero delle Comunicazioni, è stata condotta un'analisi socio-economica e di scenario del mercato delle comunicazioni, proseguendo, estendendo e specializzando i lavori e gli studi già svolti in passato e agendo in piena sinergia con tutte le altre attività svolte in Fondazione.

3.6.1 Agire Digitale

Questo progetto, iniziato il 25 gennaio 2005 e concluso il 31 dicembre 2006, è stato realizzato in collaborazione con l'ISCOM con l'obiettivo di individuare e analizzare le cause di un utilizzo ancora modesto in Italia delle comunicazioni a banda larga - e in generale delle tecnologie ICT - da parte delle PMI e del mondo dei professionisti. I dati statistici hanno rivelato infatti che le opportunità offerte dall'impiego delle nuove tecnologie sono colte prevalentemente dalla grande imprenditoria e dal mercato consumer, molto meno dagli imprenditori e dagli studi professionali di piccole dimensioni.

Il progetto "Agire digitale" è stato approvato dal "Comitato dei Ministri per la Società dell'Informazione" su proposta del Ministero delle comunicazioni allo scopo di poter proporre una serie di iniziative sia sul fronte del mercato, con iniziative di confronto diretto tra i rappresentanti della domanda e dell'offerta, sia sul fronte istituzionale, con una serie di modelli di intervento volti a incentivare l'uso di Internet nelle attività lavorative quotidiane e a promuovere l'adozione di collegamenti a banda larga. Al fine di fornire un servizio sperimentale, è stato anche attivato il sito www.agiredigitale.it, inizialmente rivolto ai dottori commercialisti e agli avvocati, per orientare gli utenti nella scelta dei siti contenenti informazioni maggiormente attendibili e più vicine alle loro aspettative.

Analisi di contesto

Il lavoro di analisi è stata svolto in collaborazione con varie associazioni e aziende, tra cui:

- lato offerta - Federcomin, Aiip, Assoprovider, Assinform, Aiip, IBM Italia, Gruppo Buffetti, Zucchetti.com, Gruppo Wolters Kluwer Italia, Microsoft Italia, Assosoftware, Dylog, MaksSrl, Netsystem, Visura
- lato domanda - Cassa Forense, FNOMCeO (Federazione nazionale degli Ordini dei Medici Chirurghi e Odontoiatri), CNDC (Consiglio Nazionale dei Dottori Commercialisti). Incontri

sono stati realizzati anche con i consigli nazionali degli ordini dei farmacisti, degli architetti e degli ingegneri. Inoltre, sono stati interpellati alcuni professionisti indicati dagli stessi ordini professionali e altri in quanto clienti delle aziende lato offerta che hanno collaborato.

Sono stati presi in considerazione siti Internet, letteratura cartacea, banche dati e analisi di *benchmarking* e sono stati realizzati vari incontri e interviste con i testimoni privilegiati sopra citati, alcuni dei quali hanno consentito visite tecniche, presentazioni mirate dei loro siti Internet e dimostrazione di servizi on line. Alcune interviste sono state realizzate da personale FUB nell'ambito dello SMAU 2004.

Gli stessi interlocutori hanno consentito di progettare una indagine su un campione qualitativo (survey) di fornitori e clienti.

Survey, analisi sul campo e casi specifici

La collaborazione delle associazioni e aziende sopra riportate e degli esperti messi da queste a disposizione, ha consentito di definire in condizioni ottimali il campione qualitativo, nonché di realizzare e testare gli strumenti di rilevazione con un gran numero di testimoni privilegiati. In particolare, sono stati realizzati questionari distinti, che, sempre attraverso le stesse associazioni, sono stati veicolati a professionisti, aziende, venditori, agenti, consulenti, *service provider*, produttori, enti aggregatori, o tramite i giornali associativi (“Modulo 5”, allegato al quotidiano “Italia Oggi” per gli avvocati, “Il professionista”, per i medici chirurghi e odontoiatri) o per email o ancora nell'ambito di incontri organizzati *ad hoc* e *focus group*.

Selezione e analisi dei casi di successo

La collaborazione con le associazioni e gli enti sopra indicati ha consentito inoltre di analizzare una vasta documentazione inerente alle problematiche in esame (rapporti istituzionali, analisi di benchmarking, banche dati, ecc.) e altresì di individuare una serie di testimoni privilegiati che hanno dato un forte contributo alla messa a punto e al test degli strumenti di rilevazione, nonché alla selezione degli studi di caso. Fino ad oggi sono stati considerati e analizzati circa 30 casi specifici, tra professionisti, agenti e venditori.

I dati rilevati sono stati successivamente analizzati e i risultati sono stati pubblicati all'interno del report già citato: “Professionisti on line”.

Studio di fattibilità di sperimentazioni pilota di soluzioni a larga banda

Sono state prese in considerazione a riguardo varie ipotesi di settori economici su cui indirizzare la sperimentazione e la scelta è stata alla fine indirizzata al settore della logistica, ritenuto

particolarmente interessante ai fini della ricerca per le molteplici implicazioni con vari altri settori. In questo senso, si è anche individuata e formalizzata la collaborazione con il Gruppo di Ricerca “Logistica e Trasporto Merci” dell’Istituto di Ricerche sulle Attività Terziarie (IRAT/CNR). Purtroppo, però, le attività relative a questa fase del progetto sono state sospese, in quanto i fondi allo scopo previsti dall’ISCOM, sempre nell’ambito della convenzione con FUB, si sono imprevedibilmente resi indisponibili per cause indipendenti dall’ISCOM stesso, bloccando di conseguenza le attività programmate, fatta eccezione per l’analisi preliminare di vari documenti di *survey* e *case histories* e per le relazioni intercorse con alcuni centri di eccellenza nel settore della logistica al fine di ottenerne la collaborazione.

Progettazione e realizzazione del Portale

L’architettura del portale è costituita da cinque componenti:

1. Un’interfaccia pubblica (front-end) dove l’utente può consultare le informazioni e i contenuti del portale (FEP).
2. Una componente per l’interfaccia pubblica sui servizi utile all’orientamento e la formazione delle categorie professionali dei commercialisti e degli avvocati (FES).
3. Una componente “transazionale” per il downloading di materiale utile alla raccolta dei dati, quali i questionari (FET).
4. Una componente gestionale (back-end) per la redazione dei contenuti del portale e per il popolamento dei dati relativi ai questionari (BEP).
5. Una componente gestionale (back-end) per il popolamento dei dati relativi ai servizi (BES).

I dati dei questionari sono stati raccolti in un archivio di un server web. Sono state create funzioni di recupero e di visualizzazione per una consultazione in linea di dati incrociati. Dato il numero elevato di variabili da incrociare il risultato della visualizzazione è risultata di difficile leggibilità. Seppure disponibile e operativo, si è deciso di non mettere in linea il sistema di consultazione dei questionari, delegando tale funzione a una relazione *ad hoc* maggiormente esplicativa.

Il database è di tipo MySQL: ciò consente di elaborare i dati e successivamente trasferirli facilmente nel database, mediante un semplice *spreadsheet* Excel. Questa modalità garantisce un aggiornamento facile e costante dei dati.

Il “Sistema Informativo per l’orientamento e la formazione delle categorie professionali dei commercialisti e degli avvocati”, come già detto, è composto da due moduli integrati, un’interfaccia pubblica (*front-end*) e un’interfaccia gestionale (*back-end*). Il Sistema Informativo è raggiungibile sotto la voce “Servizi” del menù di navigazione. Al momento non è in linea ma è raggiungibile collegandosi a uno specifico URL. Anche l’interfaccia gestionale (*back-end*) è accessibile a uno

specifico indirizzo.

Il Sistema informativo è stato sviluppato in tecnologia Microsoft. La banca dati consiste di un unico database relazionale in cui sono stati archiviati tutti i servizi *web-based* censiti e rivolti ai commercialisti e agli avvocati, e contiene:

- Guida rapida sui principali servizi *web based* per i commercialisti e gli avvocati;
- Banca dati dei servizi *web based* per i commercialisti e gli avvocati;
- Applicazione per l'assistenza sui servizi *web based* per i commercialisti e gli avvocati.

I contenuti della guida sono stati individuati sulla base dei risultati delle seguenti attività di analisi:

1. *Survey* sulle categorie dei commercialisti e degli avvocati.
2. Analisi *desk* dei portali internet, delle banche dati on line e *off-line* e dei servizi associati all'offerta di *software* gestionali.

Le funzioni disponibili per la consultazione della banca dati dei servizi *web based* per i commercialisti e gli avvocati sono i seguenti:

- accesso con ricerca per parole chiavi alla banca dati dei servizi *web based* (Fig.1);
- individuazione del servizio *web based* di interesse e visualizzazione della relativa scheda informativa di dettaglio (Fig.2);
- individuazione del portale internet che offre il servizio *web based* di interesse, visualizzazione della relativa scheda informativa di dettaglio e l'individuazione degli altri servizi *web based* offerti dal portale (Fig.3);
- accesso al servizio *web based* e al portale di interesse.

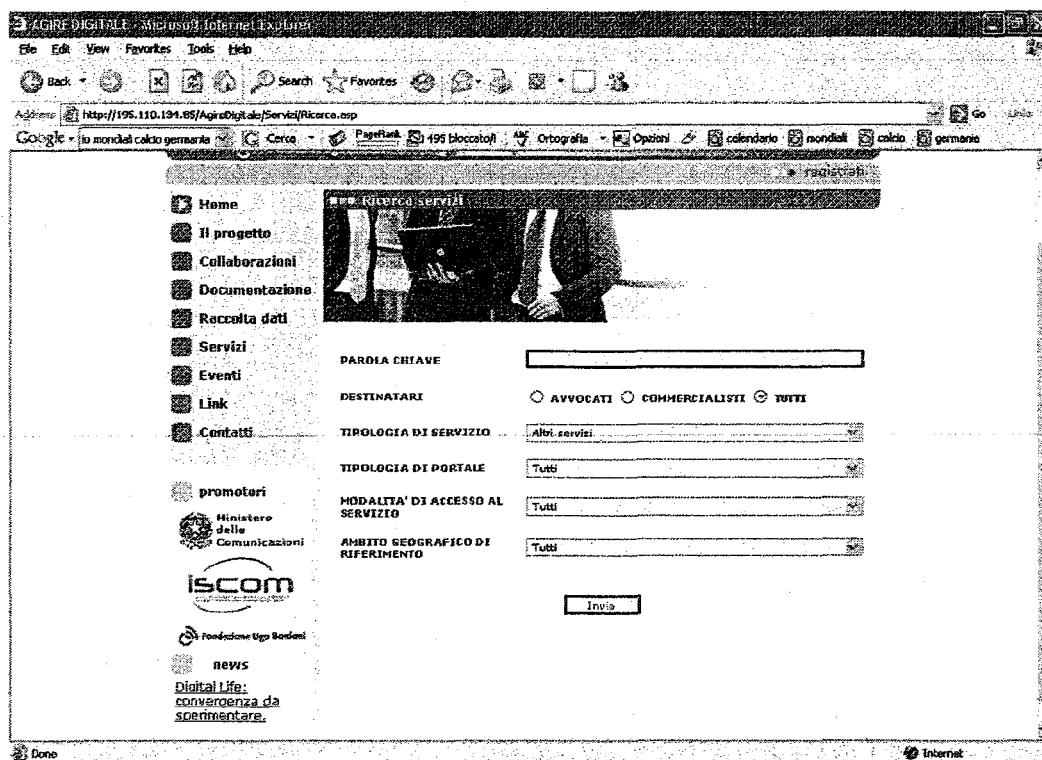
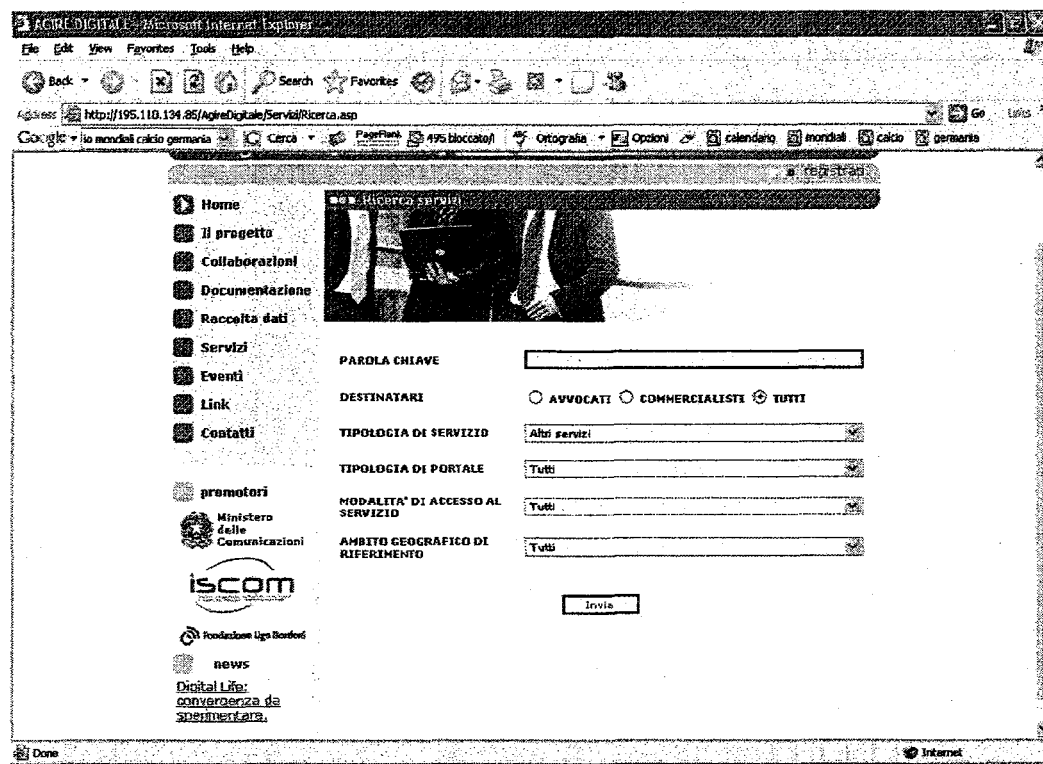


Fig. 1 – Il motore di ricerca della banca dati dei servizi web based

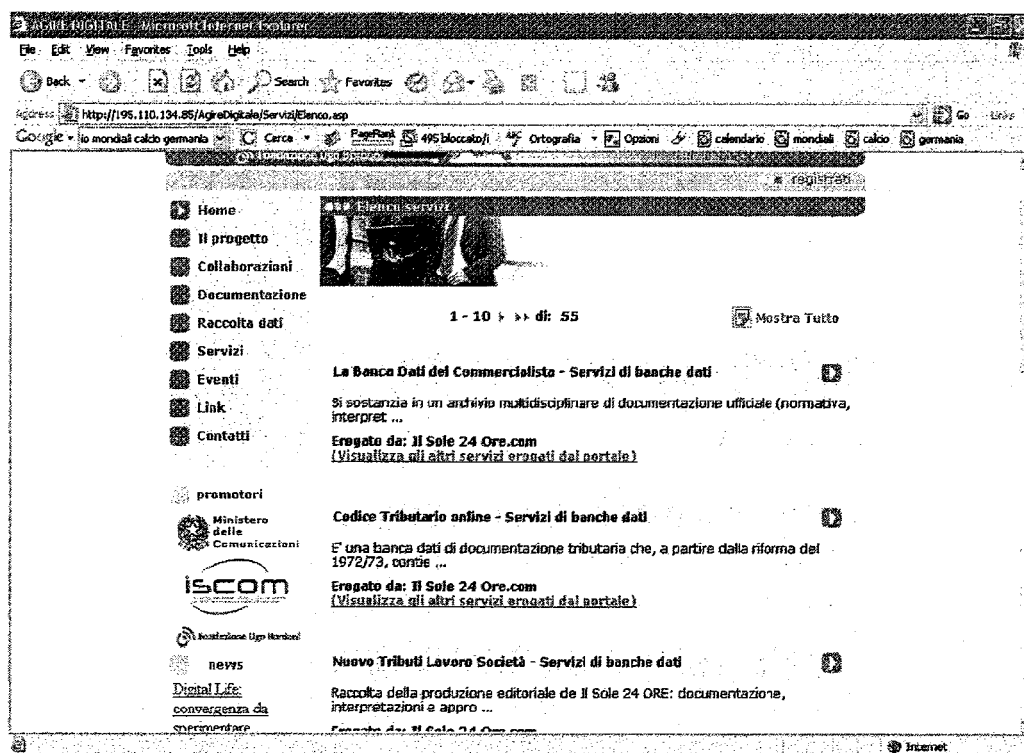
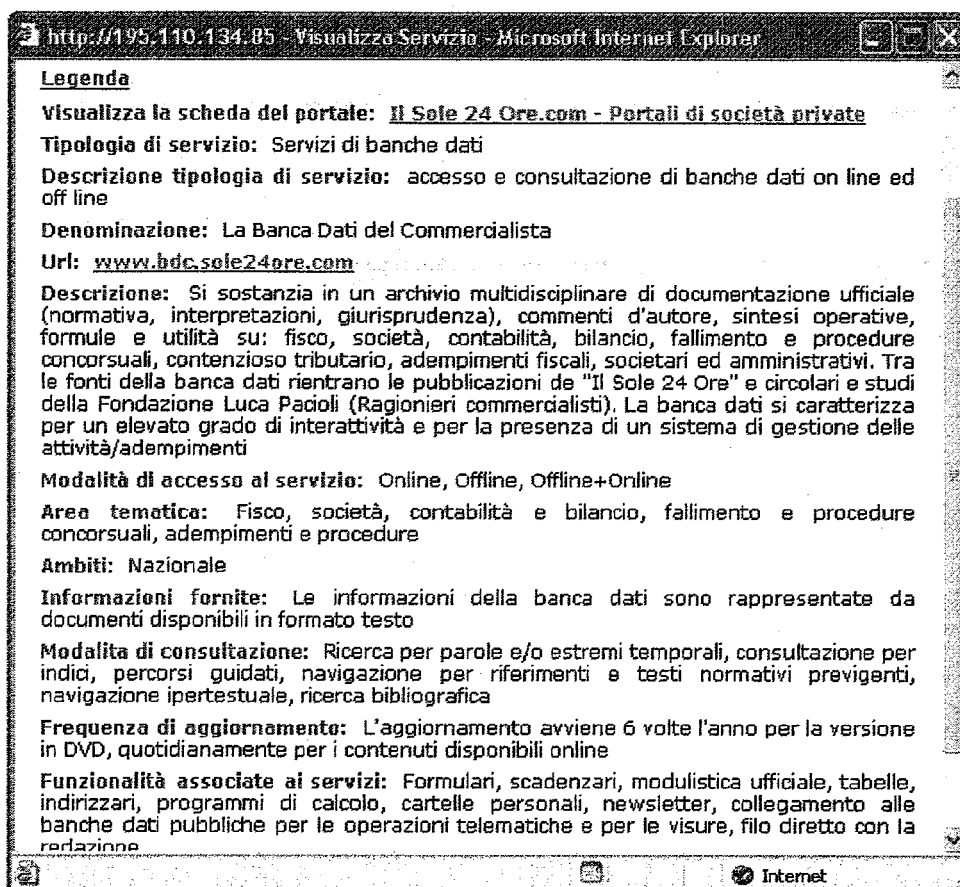
Fig. 2 - Il risultato della ricerca dei servizi *web based*

Fig. 3 – La scheda informativa di dettaglio del servizio

Lancio del Portale

L'occasione principale per diffondere i contenuti e le funzioni del portale è stata colta nell'ambito del già citato "ICT Trade", svoltosi a Ferrara dal 7 al 9 giugno 2006. Oltre alla diffusione dei risultati raccolti nel volume "professionisti on line", infatti, è stata data per la prima volta la informazione della disponibilità del portale *www.agiredigitale.it* sia nel convegno di apertura della Rassegna (7 giugno 2006) sia nel convegno "agire digitale" appositamente dedicato alla divulgazione dei risultati del progetto.

Popolamento e messa a regime del Portale

La fase di dimensionamento e di primo popolamento del portale può considerarsi conclusa, anche se al momento si è deciso di riservare la maggior parte delle informazioni esclusivamente agli addetti ai lavori. Si ritiene infatti che l'efficacia e l'efficienza di un portale sia legata principalmente alla disponibilità di una redazione esperta e aggiornata direttamente ad opera degli interessati, ovvero delle associazioni rappresentative di quelle categorie di imprese e di professionisti che sono le destinatarie di questo specifico strumento informativo: da un lato i fornitori di servizi, da un lato gli ordini professionali e aziendali del segmento di riferimento per questo progetto.

La possibilità di poter disporre di adeguati fondi, consentirebbe pertanto di ricercare la disponibilità di tali soggetti a voler collaborare anche nella fase operativa, onde garantire un adeguato aggiornamento del portale e ciò al fine di centrare l'effettivo obiettivo di questo progetto che consiste in ultima analisi nella creazione di un "Tavolo di interesse" tra istituzioni, rappresentanti della filiera dell'offerta di servizi *web-based* e utilizzatori. Per valorizzare quindi i risultati del lavoro fin qui svolto, e in particolare per dare seguito alla operatività dello strumento del portale realizzato - ed è questa la sua caratteristica più positiva - in stretta relazione con i principali attori di questo mercato, è necessaria da parte delle Istituzioni preposte una forte iniziativa promozionale e la ripresa del "Tavolo" attivato per la realizzazione del progetto.

Principali risultati

I risultati conoscitivi del Progetto "Agire digitale", riferiti alle categorie professionali sono stati raccolti nel volume "Agire digitale: il sistema delle professioni, i servizi *web-based* e le microimprese. Vol. I - Professionisti on line (maggio 2006). Il volume è stato distribuito da FUB anche in collaborazione con varie associazioni aziendali e professionali. In particolare sono emersi i punti chiave di seguito descritti.

1) Nel sistema delle professioni:

- prevale una notevole frammentazione: circa l'80-85% degli studi professionali ha meno di tre professionisti (siano essi avvocati, medici o dottori commercialisti);
- prevale un modello di uso di Internet come "contenitore" in cui cercare informazioni connesse allo svolgimento quotidiano delle proprie attività e come strumento di comunicazione (posta elettronica);
- la caratteristica maggiormente auspicata dei nuovi servizi Internet è la facilità d'uso, seguono a grande distanza tutte le altre caratteristiche quali la sicurezza e il rapporto costi-benefici. In particolare, la sottostima delle conseguenze dovute a una scarsa considerazione degli aspetti di sicurezza può ulteriormente rafforzare il timore di "entrare in rete";
- la principale condizione abilitante i nuovi servizi Web-based è la presenza di competenze professionali nello studio in grado di dialogare con l'offerta e di individuare insieme ad essa un percorso "sostenibile"; i costi sembrano giocare un ruolo molto minore;
- la maggiore difficoltà, anche dei professionisti tecnologicamente più dinamici fra quelli analizzati (i dottori commercialisti) consiste nel trasformare le opportunità tecnologiche in un reale vantaggio competitivo; questo disagio è amplificato anche dalla difficoltà a individuare un unico interlocutore, un consulente globale, nella complessa articolazione dell'offerta: l'azienda che realizza il software gestionale, l'Internet provider, la società di servizi o il consulente informatico;
- d'altra parte, quando uno studio professionale sperimenta con successo un'innovazione, "non si ferma più", e innesca il circuito virtuoso che porta a ridisegnare l'intera organizzazione dello studio in una prospettiva Web-based: dall'archivio sicuro su Web, alla messaggistica unificata, all'uso di software gestionale in modalità ASP;
- sono pertanto gli atteggiamenti, le predisposizioni e gli stereotipi dei professionisti che governano i processi di adozione delle nuove tecnologie e che definiscono la natura "culturale" della partita: in questo senso alle istituzioni si richiede, oltre gli interventi tradizionali sotto forma di incentivi e formazione, una forte azione di mediazione culturale tesa a "scardinare" le modalità routinarie di svolgimento delle attività sia nello studio professionale sia soprattutto presso il sistema delle proprie microimprese clienti.

2) Sul lato dell'offerta:

- prevale anche in questo caso la frammentazione (presenza di piccole e piccolissime imprese) e l'assenza di specializzazione ("tutti fanno tutto");

- prevale la percezione che il sistema delle professioni debba usare i servizi Web-based come strumento “evoluto”, teso principalmente a gestire la presenza attiva sul Web e a riorganizzare le proprie attività piuttosto che per accedere alle informazioni o comunicare in posta elettronica;
 - prevale la considerazione che la sicurezza sia la principale caratteristica auspicata dalla domanda, di gran lunga più importante della facilità d’uso dei servizi;
 - il motivo principale del mancato decollo dei servizi Internet risiede nel ritardo culturale del “sistema cliente”, sia professionisti che PMI e microimprese: limitate competenze informatiche, difficoltà a capire cosa si può fare con i servizi Internet, diffidenza verso le novità in generale; tutti gli altri motivi (costi elevati, carenza di affidabilità, sicurezza dei sistemi) sembrano giocare un ruolo molto minore;
 - risultano pertanto prioritari i fattori di natura “culturale” e vengono auspicati interventi di natura istituzionale in tal senso sotto forma di strumenti di supporto, sostegno e mediazione culturale volti ad avvicinare domanda e offerta.
- 3) In estrema sintesi, i risultati mostrano da un lato una netta distanza tra le aspettative dei professionisti e quanto viene loro proposto, dall’altro un vincolo di natura culturale in grado di “allontanare” ulteriormente domanda e offerta. In questo contesto, il mercato, con le sue sole forze, non sembra essere in grado di svolgere al meglio il suo ruolo di allocatore ottimo delle risorse.
- La dotazione di tecnologie in sé e per sé non è un indice di successo, lo diventa solo se si traduce in migliori risultati per lo studio professionale o per l’impresa. Questo sposta il piano di analisi dagli aspetti tecnologici a quelli più squisitamente organizzativi e culturali. Siamo di fronte a una richiesta di “mediazione culturale” da parte del mondo delle professioni e delle piccole e piccolissime imprese a cui tutti gli attori della partita devono cercare di dare una risposta: le istituzioni, gli ordini e le associazioni professionali, le associazioni industriali e artigiane, le associazioni sindacali, l’intero canale di vendita del comparto ICT, i provider e le loro associazioni, gli operatori di telecomunicazioni.
- 4) In questo quadro il ruolo degli “enti aggregatori” dell’offerta da un lato e delle istituzioni e delle associazioni dall’altro diventa decisivo.
- Gli “enti aggregatori” dell’offerta possono assumere diverse configurazioni: società di servizi, venditori di hardware e software, sviluppatori di software, associazioni. In quanto integratori di differenti tecnologie informatiche (hardware, software e reti) e servizi di telecomunicazione, vengono a giocare un ruolo fondamentale perché conoscono i particolari processi di business dei

loro clienti e sono in grado di veicolare, come valore aggiunto, tutti i servizi Web che permettono di ottimizzarli. In questa prospettiva, i servizi Web-based diventano componenti di un progetto, un valore aggiunto di volta in volta a un dispositivo hardware di informatica o di telecomunicazioni ovvero a un servizio applicativo; di conseguenza, non sono più considerati e venduti come “servizi a se stanti”. Vanno pertanto individuate una serie di iniziative, tutte da immaginare e progettare, atte a promuovere maggiormente queste soluzioni. In particolare, va sostenuto lo sforzo cui è chiamata la rete tradizionale di vendita (che possiamo stimare in circa 15.000 piccoli operatori) nel “ripensare se stessa”, aggiungendo alla sua competenza tradizionale (vendere prodotti “chiavi in mano”) competenze di natura “consulenziale” a largo raggio, orientate a tutte le fasi del processo di adozione, dalla messa in sicurezza delle informazioni e delle “macchine” fino alla gestione integrata dello studio o della microimpresa in prospettiva Web-based.

Ma è l'intero sistema delle professioni che viene a giocare un ruolo rilevante, di vera e propria cinghia di trasmissione dell'innovazione ICT presso il mondo delle PMI e delle microimprese. Si fa qui riferimento non solo ai professionisti ICT già descritti in precedenza ma anche ai professionisti che operano in ambito contabile, fiscale e tecnico quali i dottori commercialisti, gli avvocati, i ragionieri, i consulenti del lavoro, i geometri, gli ingegneri, gli architetti, i periti. La diffusione dei servizi Web-based presso di loro avrà sicuri effetti moltiplicativi presso le PMI e le microimprese. Sono proprio loro, in qualità di principali “intermediari”, i soggetti “più vicini” al piccolo imprenditore, quelli di cui “si fida” sui temi che non riguardano specificamente la sua attività, dagli aspetti contabili e fiscali a quelli informatici e di utilizzo dei servizi Internet. Vanno pertanto promosse tutte le iniziative tese a diffondere le ICT presso il sistema delle professioni.

Di qui il ruolo anch'esso decisivo delle istituzioni, delle associazioni e di tutti i soggetti (pubblici e privati) in grado di effettuare una mediazione fra domanda e offerta.

A partire dai risultati conoscitivi sono state avviate una serie di attività specifiche sia di promozione e disseminazione delle informazioni che di costruzione di un “Tavolo di interesse” sul tema del sistema delle professioni, le ICT e le microimprese.

In particolare i principali eventi prodotti dal progetto sono di seguito descritti:

- Presentazione del Progetto al 3° Congresso delle Professioni intellettuali del Veneto (Verona, 12 marzo 2005). Il Ministero delle comunicazioni, attraverso ISCOM e FUB, ha avuto modo di presentare il progetto “Agire digitale” sia intervenendo al convegno sia con incontri con i professionisti nello stand messo a disposizione dall'organizzazione.
- Presentazione del progetto Agire digitale all' IT Channel Forum (Milano, 8 giugno 2005);
- Partecipazione a SMAU 2005, Fiera Milano City (Milano, 19-23 ottobre 2005). Anche in questa occasione, il progetto è stato promosso attraverso la partecipazione a convegni e con la presenza

in un'area espositiva. Anche nell'ambito SMAU sono stati raccolti dati attraverso questionari ad hoc rivolti ai professionisti. In particolare le principali iniziative rivolte al progetto Agire digitale presso lo SMAU 2005 sono state le seguenti (v. documentazione allegata):

- 25 luglio 2005, tavola rotonda a Milano, Excelsior Hotel Gallia - Sala Verdi per il lancio dell'iniziativa "digital Life" in ambito SMAU 2005, che ha consentito di promuovere anche la partecipazione al Salone del progetto "Agire digitale" (v. relazione allegata)
 - 19 ottobre 2005, Convegno "Progetto Agire digitale: servizi web-based" Sala Bolaffio, a cura dell'Ordine dei Dottori Commercialisti di Milano in collaborazione con FUB e CNDC (Consiglio Naz. Dottori Commercialisti);
 - 20 ottobre 2005, Convegno "Digital Life" organizzato da FUB;
 - area espositiva "Digital Life" con stand dedicato al Progetto "Agire digitale" della FUB in collaborazione con CNDC, Infocamere e Assosoftware.
- Realizzazione del portale "Agire digitale" con l'obiettivo di "orientare" i professionisti e le PMI nella ricerca di informazione sulle applicazioni on line per ogni specifico contesto lavorativo. Il sito è attualmente già disponibile per le categorie degli avvocati e dei dottori commercialisti ed è predisposto per essere esteso gradualmente verso gli interessi e le necessità di altre categorie professionali e alcune tipologie di PMI.
 - Lancio del Portale all'interno del convegno "ICT Trade" (Ferrara dal 7 al 9 giugno 2006). Oltre alla diffusione dei risultati raccolti nel volume "professionisti on line", infatti, è stata data per la prima volta la informazione della disponibilità del portale www.agiredigitale.it sia nel convegno di apertura della Rassegna (7 giugno 2006) sia nel convegno "agire digitale" appositamente dedicato alla divulgazione dei risultati del progetto.

3.6.2 Valutazione dell'impatto dell'accesso ADSL sull'efficienza Operativa di un Campione di Imprese Italiane

L'obiettivo di questa attività è stato quello fornire un'analisi approfondita a livello aziendale degli effetti, e quindi della reale efficacia, della penetrazione delle tecnologie a larga banda sull'efficienza operativa delle piccole e medie imprese, calcolata avendo riguardo ad una molteplicità di dimensioni rilevanti. Questo è stato effettuato attraverso un'analisi econometrica che metodologicamente si inquadra all'interno della letteratura sui modelli di valutazione d'impatto, approfonditi in uno studio già condotto per conto della Fondazione Bordini nel 2005 ("Analisi d'impatto della politica d'incentivazione degli accessi a banda larga sulla produttività del tessuto

economico provinciale”).

L'importanza dello sviluppo delle reti e degli accessi a larga banda è ormai ampiamente riconosciuto presso le sedi governative dei paesi europei. Basti pensare agli sviluppi dell'accordo di Lisbona, siglato nel 2000 fra i ministri del lavoro e dell'economia della UE, che si propone di rilanciare la competitività tramite l'innovazione e l'investimento nel capitale umano. Parallelamente, si è riconosciuta la necessità di incentivare la costruzione di reti di telecomunicazione a larga banda e l'utilizzo da parte degli enti di ricerca e delle imprese delle tecnologie digitali e di accesso ad internet, come strumento fondamentale di interscambio di informazioni, di contatti, di stimoli culturali e *spill-over* di conoscenza. L'utilizzo efficace della rete internet può consentire, specie nel comparto dei servizi vendibili, vantaggi diretti di maggiore produttività grazie alle procedure automatizzate di ordine, fatturazione, di marketing e, più in generale mediante uno scambio di dati tempestivo fra unità operative e unità di pianificazione.

I recenti studi in ambito OCSE mostrano evidenza empirica di un impatto significativo dell'uso delle ICT sulle performance aziendali, in tutti i paesi considerati. I lavori condotti con informazioni a livello di impresa indicano anche che l'uso dell'ICT è parte di un più vasto processo di cambiamento che consente alle imprese di migliorare la loro performance. Questo processo richiede investimenti complementari, ad esempio in adeguati *skill* del personale, cambiamenti organizzativi, nuove strategie, nuovi modelli di *business* e nuove strutture organizzative. La capacità di estrarre valore dagli investimenti in ICT dipende anche dalla propensione ad innovare: gli utenti devono basare la redditività di tali investimenti sulla capacità di sperimentare il loro ruolo nei processi operativi aziendali.

Sembra esservi anche una forte correlazione fra ambiente innovativo e investimenti in ICT: i primi utenti di Internet e delle altre applicazioni delle ICT sono le grandi imprese, con *management* e personale qualificato, modelli di *business* avanzati ed esperienza consolidata nella ristrutturazione organizzativa e nella R&S.

Per analizzare il meccanismo attraverso cui le nuove tecnologie agiscono sul “fatto produttivo” è necessario aprire la scatola nera del paradigma organizzativo delle imprese, per individuare se e in quale misura l'introduzione della nuova tecnologia ha un impatto sulle variabili aziendali che misurano il livello di efficienza e di produttività. I supporti informativi disponibili per condurre un tale tipo di analisi, in assenza di *survey* specifiche condotte presso le aziende, non possono essere altro che i bilanci delle società (riclassificati in modo tale da rendere omogenei i contenuti delle singole poste) in quanto rappresentazioni sintetiche della struttura economico-produttiva e finanziaria delle aziende. L'informazione si estende, ovviamente, alle sole società di capitali, le uniche tenute alla presentazione annuale del bilancio presso le CCIAA.

L'analisi è stata condotta su un campione di oltre 36 mila società di capitali italiane (estratto dalla banca dati AIDA, gentilmente concessa dalla *Beureau Van Dijk*), con fatturato superiore ai 200 mila euro, di cui si è osservato il bilancio di esercizio negli anni 2001-2004 (ovvero due anni prima e due anni dopo l'implementazione della politica del contributo dei 75 Euro). Le metodologie utilizzate per effettuare la valutazione si basano sul confronto dell'evoluzione della performance media prima/dopo l'implementazione della politica (metodo *difference in difference*), fra un campione di unità beneficiarie della politica (campione di verifica) e un campione di unità non beneficiarie (campione di controllo). Cruciali risultano il modo di scegliere tali campioni ovvero di effettuare il confronto fra di essi. Si è stratificata la popolazione delle imprese analizzate attraverso tutte le dimensioni/caratteristiche "osservabili" che determinano la probabilità di ricevere i benefici della politica, istituendo un "*matching*" fra le unità del gruppo di verifica e le unità del gruppo di controllo ad esse più "simili"- metodo del *matching* statistico. In un secondo esercizio di valutazione, si è, inoltre, provveduto a "correggere" la differenza fra le performance medie dei due gruppi mediante la medesima probabilità di ricevere i benefici della politica - metodo del "meccanismo di selezione" di Heckman.

Fra le oltre 36 mila imprese analizzate, 1.001 risultano beneficiarie dell'incentivo governativo nel 2003. Si riscontra una notevole omogeneità nella distribuzione delle imprese beneficiarie e non beneficiarie a livello territoriale. In ciascuna regione, la proporzione delle imprese beneficiarie si aggira intorno al 2.7%, senza scostamenti significativi. Al contrario, si è riscontrata una sostanziale difformità settoriale (classificazione Ateco a 3 cifre) nella distribuzione dei due campioni di verifica e di controllo. Come ci si poteva attendere, vi è una maggiore proporzione di beneficiari in taluni gruppi di attività di servizi ad "alto valore aggiunto", come le attività ausiliarie dell'intermediazione finanziaria, l'informatica, la R&S, la logistica, i servizi alle imprese, ecc... La maggior parte delle attività manifatturiere si attesta su una proporzione di beneficiari inferiore al 2.7%.

Dall'analisi delle caratteristiche delle imprese appartenenti ai due campioni di verifica/controllo (negli anni 2001-2002, precedentemente all'implementazione della politica), emerge chiaramente che le imprese beneficiarie:

sono più grandi delle imprese non beneficiarie, con una media 120 addetti contro 51 delle non beneficiarie;

hanno una maggiore propensione ad investire in impianti e macchinari, che rappresentano mediamente il 4% delle attività contro il 3.3% delle imprese del campione di controllo;

hanno una maggiore propensione ad investire nelle immobilizzazioni immateriali (2.7% contro 2.3%), ed in particolare nelle attività di R&S, innovazione, formazione, pubblicità e marketing (0.3% contro 0.2%);