

TECNOLOGIA INFORMATICA VERSUS DISABILITÀ

Antonio MESSINA, presidente & CEO FIMESAN S.p.A.

Elisabetta ALTAMURA, responsabile formazione e risorse umane FIMESAN S.p.A.

Perché la tecnologia diventi realmente uno strumento in grado di migliorare la qualità della vita, è fondamentale poter raggiungere tutte le persone indipendentemente dalle loro condizioni economiche, sociali, fisiche.

I NUMERI DELLA DISABILITÀ IN ITALIA

Da una lettura dei dati disponibili sulla stratificazione dell'handicap nella popolazione italiana⁽¹⁾, si desume che vi sono circa 8-9 milioni di individui - che costituiscono il 50% della somma della popolazione infantile ed anziana insieme – che sono parte integrante di quella fascia di popolazione che, per mancata acquisizione (bambini) o perdita fisiologica (anziani) delle ordinarie abilità, viene considerata, sia pure con le opportune diverse sfumature, a tutti gli effetti “*disabile*”.

Al target di cui sopra va poi ad aggiungersi quello molto più evidente ed “esigente”, ascrivibile invece alle categorie di popolazione più strettamente disabile, i cui livelli di disabilità⁽²⁾ possono ricondursi alle seguenti categorie:

- Confinamento individuale
- Difficoltà nelle funzioni
- Difficoltà nei movimenti
- Difficoltà vista, udito, parola

Considerando i diversi livelli di disabilità, quello più grave è rappresentato dal **confinamento**, che implica la costrizione permanente in un letto, o su una sedia con livelli di autonomia nel movimento pressoché nulli, nonché il sconfinamento in casa per impedimento fisico o psichico.

Risulta confinato il 2,1% della popolazione di 6 anni e più, e tra le persone di 80 anni la quota raggiunge circa il 25% (19% maschi e 28% femmine).

Nelle altre tipologie di disabilità, si rileva che il 2,2% delle persone di 6 anni e più, presenta **disabilità nel movimento**, con quote significative dopo i 75 anni: nella fascia d'età 75-79 anni la quota arriva al 9,9% e nelle persone di 80 anni il tasso raggiunge il 22,5% (con uno scarto di circa 7 punti percentuali tra maschi e femmine, a svantaggio di queste ultime: 17,6% per i maschi contro 24,8% per le femmine).

¹ La stratificazione della popolazione italiana è la seguente:

Residenti in età infantile	Residenti in età adulta	Residenti anziani	Totale Residenti
7.574.019	38.845.902	10.901.149	57.321.070

(Fonte: Ministero della Salute, 2003)

² Una visione più puntuale sulla percezione dello stato di salute può darla lo studio “**Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari, 1999-2000**”, dove sono state raggiunte 52.300 famiglie, per un totale di circa 140.000 individui.

In definitiva, può essere attendibile una stima di circa 80.000 persone, di età compresa fra i 6 e i 75 anni, che risultano confinate individualmente o hanno gravi difficoltà motorie dovute a patologie invalidanti e a traumi che hanno portato a stati tetraplegici.

Anche le istituzioni dal canto loro stanno perseguendo importanti progetti e studi nei confronti della tecnologia applicata alla disabilità.

La lettura dei Quaderni della Commissione permanente per l'impiego delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione a favore delle categorie deboli o svantaggiate, si evince che è stato deciso di porre particolare attenzione sugli utenti finali o, meglio, sulle iniziative prese dalle Amministrazioni Pubbliche per migliorare, attraverso le ICT, la qualità dei servizi e le opportunità di lavoro per i cittadini più svantaggiati. Nel bando si esplicita chiaramente che il concetto di svantaggiato andava inteso nella più ampia accezione: non solo disabili quindi, ma anche anziani, immigrati, emarginati sociali.

E' opportuno ricordare che, nel momento in cui una pubblica amministrazione offre servizi o postazioni di lavoro utilizzabili anche dai meno fortunati, essa è in realtà in grado di servire meglio l'intero parco dei propri utenti, ovvero tutti i cittadini. In altre parole una P.A. attenta alla reale fruibilità è una P.A. migliore per tutti.

Gli obiettivi prioritari di "P.A. Aperta" si confermano quindi nel valorizzare gli interventi promossi a favore dell'inclusione sociale e della non discriminazione e nel far conoscere queste stesse realizzazioni, agevolando la circolazione del sapere e delle esperienze al fine di realizzare una società senza esclusi.

UNA CONCRETA VISIONE A SOSTEGNO DELL'INCLUSIONE SOCIALE DELLE FASCE DEBOLI

Negli ultimi 30 anni la tecnologia ha cambiato il modo di vivere, lavorare, comunicare, migliorando la qualità della vita di milioni di persone nel mondo.

Le tecnologie dell'informazione contribuiscono a sostenere l'integrazione dei disabili nella società.

Gli ausili mettono in grado le persone disabili di usare in completa autonomia un PC e riducono, anche se sicuramente non annullano, la loro disabilità. Tutto ciò determina un aumento di persone che possono svolgere una vita "normale" sia a livello scolastico che lavorativo. Spesso si tratta, infatti, soltanto di capire quale sia il posto giusto da assegnare in azienda ad una persona disabile che, se dotata degli opportuni strumenti, sarà in grado di svolgere correttamente le attività che le verranno assegnate. Ma se da un lato l'informatica e la telematica offrono moltissime possibilità di valorizzare persone disabili, esse stesse possono creare nuove barriere.

Alcuni dei problemi che l'utente disabile incontra nell'utilizzo della tecnologia nascono dal fatto che i prodotti standard spesso non tengono conto dei suoi bisogni "speciali".

Queste difficoltà possono evitarsi nello sviluppo del prodotto. Le limitazioni, infatti, non sono inerenti alla tecnologia, che è caratterizzata da un'enorme flessibilità, ma, paradossalmente, da mancate richieste poste alla tecnologia stessa.

Le interfacce grafiche apparentemente così semplici possono diventare un grande ostacolo per chi non può vedere la freccia del mouse muoversi sullo schermo. Per fare un esempio: un'icona sul desktop – che permette di aprire direttamente un documento di testo o di accedere alla rete senza

bisogno di dare ulteriori comandi – sembra un apprezzabile passo avanti verso la semplificazione dell'uso del computer, ma può invece rappresentare un problema difficilmente superabile per chi non la vede e pertanto non riesce a selezionarla.

Le nuove tecnologie possono migliorare la qualità della vita per le persone disabili solo se tali tecnologie sono sviluppate secondo quei criteri che permettono a tutti di utilizzarle.

Quanti sono affetti da problemi di mobilità fisica, anche gravi, come sclerosi multipla, paralisi o varie forme di artrite, possono incontrare difficoltà nel muovere il mouse o nell'usare una tastiera.

Quanti sono deboli di udito o sordi hanno difficoltà a utilizzare video in rete, o sentire i suoni di avviso del computer.

Affinché la tecnologia diventi uno strumento di integrazione sociale e di crescita democratica diventa quindi prioritario rispettare degli accorgimenti che permettano a chi ha particolari disabilità, di superare le proprie difficoltà senza incorrere in nuovi ostacoli.

L'accesso alla tecnologia non implica automaticamente che la tecnologia sia accessibile.

"Accessibile" e **"accessibilità"** vanno distinti dall'"accesso" poiché "accesso" si identifica con la disponibilità di hardware, software ed infrastruttura. L'"accessibilità" indica, invece, se e come la tecnologia può essere utilizzata dall'utente finale disabile.

Come azienda leader nel settore dell'informatica socio-sanitaria, FIMESAN nel pieno rispetto del proprio ruolo e della propria responsabilità nello sviluppo di piattaforme tecnologiche che siano disponibili e utilizzabili da chiunque, indipendentemente dalle proprie capacità fisiche e/o anagrafiche, intende essere in prima fila nella promozione e condivisione di tutte le tecnologie funzionali a tali scopo.

Per tale motivo FIMESAN ha promosso e sviluppato iniziative di "inclusione sociale" che, attraverso l'impiego delle più innovative tecnologie assistive – come ad esempio i dispositivi alternativi di input -, riescono a ridurre, se non talora ad abbattere, le barriere di accessibilità agli strumenti informatici tradizionali riducendo drasticamente il "digital divide"⁽³⁾, che tende ad "emarginare" un ampio numero di persone per motivi di età, posizione geografica, impedimenti fisici permanenti o temporanei conseguenti ad eventi traumatici o patologici di ordine cronico e/o degenerativo.

Le tecnologie informatiche non possono rappresentare un elemento di esclusione delle persone con diversità fisiche, psichiche o sensoriali ma devono, al contrario, permettere di superare le barriere esistenti rivelandosi uno strumento indispensabile per usufruire di opportunità che risulterebbero altrimenti precluse.

Su questi presupposti l'impegno di FIMESAN si è rafforzato attraverso la costante ricerca di soluzioni tecniche innovative, fino a studiare, individuare ed implementare nuove caratteristiche di usabilità dei prodotti e di accessibilità ai servizi info-telematici.

³ Il Digital Divide è la distanza creata dalla impossibilità e/o incapacità di poter accedere le nuove tecnologie digitali – tra cui evidentemente gli strumenti informatici.

In risposta a queste esigenze, abbiamo sviluppato un approccio integrato tendente a facilitare l'utilizzo delle tecnologie informatiche da parte delle persone diversamente abili, articolato in tre punti fondamentali:

- **Accesso facilitato ai servizi socio-sanitari**, attraverso lo sviluppo di specifiche funzionalità nei propri software in grado di risolvere problematiche legate alla difficoltà di comunicazione;
- **Collaborazione con partner informatici sviluppatori di applicazioni**, attuando partnership con società terze, finalizzate allo studio ed alla realizzazione di applicazioni e strumenti "accessibili", e favorendo lo sviluppo di nuove tecnologie in grado di semplificare l'accesso al personal computer;
- **Divulgazione delle informazioni relative alle tecnologie assistite**, attraverso iniziative che consentono agli utenti di avere tutte le informazioni per poter conoscere ed imparare ad usare il prodotto/servizio al fine di renderle rispondenti alle proprie esigenze.

LA COOPERAZIONE

FIMESAN ha avviato collaborazioni con i principali protagonisti del settore, le istituzioni e le associazioni nell'ambito della disabilità, finalizzate alla definizione di standard per le tecnologie accessibili, partendo dalle esigenze derivanti da ogni specifica disabilità.

"Problemi di vista", "Problemi di udito", "Problemi di mobilità", "Problemi cognitivi e del linguaggio", ognuna con le sue caratteristiche, unite per garantire servizi info-telematici senza barriere ed esclusioni delle persone disabili.

FIMESAN lavora a stretto contatto con partner che sviluppano tecnologie assistive - come screen readers, screen magnifiers, tastiere alternative e "on-screen", supporti per l'input vocale - affinché risultino compatibili con i propri prodotti e servizi.

FIMED.NET: la piattaforma di comunicazione Medico-Paziente

La piattaforma FIMED.NET consente il collegamento potenziale con tutti gli oltre 8.000 Medici di Famiglia (sia Medici di Medicina Generale che Pediatri di Famiglia) che utilizzano soluzioni FIMESAN per la gestione informatizzata della propria attività convenzionata con il SSN. Per agevolarne l'utilizzo da parte delle persone con disabilità motorie sono state integrate funzionalità che consentono un accesso facilitato e permettono di configurare e utilizzare in modo semplice e rapido il personal computer, mentre le opzioni disponibili assicurano una maggiore flessibilità ed una personalizzazione dell'area di lavoro. Con i prossimi sviluppi, grazie a un costante perfezionamento della tecnologia, sicuramente si amplieranno ulteriormente le opportunità per i disabili.

LA TECNOLOGIA EYE-TRACKER

Dall'inizio del 2005 FIMESAN è impegnata nel disegno e nello sviluppo di una suite software per i dispositivi eye-tracker, tale da abilitare all'uso del computer i soggetti portatori di severi handicap motori che impediscono il controllo degli arti superiori.

Tale suite permette al disabile di comunicare autonomamente (attraverso movimento oculare e sintesi vocale) accedendo a mail, area messaging e word processing e di ricevere informazioni (attraverso un browser internet sviluppato ad hoc che permette l'accesso ad una vasta serie di contenuti di intrattenimento (musica, video, radio e TV) ed al controllo (domotico) della casa.

Questo impegno ed esperienza nasce con l'obbiettivo di implementare - in modalità completamente handless-clickness ed eye-voice enabled - tutte le funzionalità di input già presenti nel portale di comunicazione e servizi socio-sanitari FIMED.NET.

ACCESSIBILITÀ DEI SITI E DEI SERVIZI WEB

Studi, ricerche e soluzioni applicative testimoniano l'impegno affinché il numero di siti internet accessibili diventi sempre più alto e sempre più persone con disabilità possano utilizzare e dare il proprio contributo in rete.

Con un conseguente arricchimento della loro vita, ma anche di quella di tutta la comunità.

Oltre a mettere a disposizione strumenti funzionali e di semplice e rapido utilizzo, occorre promuovere l'innovazione tecnologica attraverso la diffusione del know-how e forme di partnership con fondazioni, istituzioni e imprese. Il sostegno per lo sviluppo di queste iniziative è finalizzato a trasformare il modo di concepire e vivere la diversità: l'accresciuta sensibilità nei confronti dell'accessibilità e dell'usabilità delle risorse tecnologicamente avanzate può trasformarsi in una risorsa vitale che porta all'integrazione sociale e all'autonomia quotidiana.

ACCESSIBILITÀ DEI SERVIZI SOCIO-SANITARI ED AL FASCICOLO SANITARIO ELETTRONICO

FIMESAN, oltre a rappresentare uno dei principali player dell'ICT sanitaria nell'ambito della medicina delle cure primarie con oltre 8.000 medici di famiglia suoi utenti, siede oggi ai principali tavoli istituzionali (Sanità Elettronica, DIT, etc.) per la definizione degli standards tecnologici in ambito socio-sanitario ed è direttamente impegnata nello sviluppo delle piattaforme regionali della Regione Puglia e Sardegna (Progetti Rete MMG/PLS e MEDIR) per lo scambio dei dati tra i vari attori e la creazione del Fascicolo Sanitario Elettronico del cittadino.

Il nostro lavoro è orientato a rendere questi nuovi servizi accessibili anche ai cittadini appartenenti alle fasce deboli che, paradossalmente, non sono state prese nella benché minima considerazione a dispetto del loro prioritario bisogno di inclusione sociale e comunicazione.

Il Consorzio AUSILIOTEK

FIMESAN, sempre più convinta dell'importanza della tecnologia a favore dell'inclusione delle fasce deboli, intende promuovere la costituzione di un consorzio per il perseguimento dei seguenti scopi e l'esercizio delle seguenti attività:

- promozione della cultura ICT a favore dei soggetti diversamente abili ed anziani, strutture private e pubbliche, associazioni no profit ed Istituzioni (sia locali che centrali) in materia di ausili e servizi ad essi connessi, con particolare riferimento agli ausili informatici e ad alta tecnologia, strumenti assistivi e facilitatori per la domotica;
- partecipazione a progetti di ricerca di carattere regionale, nazionale ed europeo, nell'ambito delle tecnologie assistite a favore di categorie di utenti svantaggiati e contro il digital divide più in generale;
- organizzazione ed attivazione di percorsi di terapia occupazionale (T.O.) per soggetti diversamente abili, con particolare riferimento al laboratorio di informatica;
- organizzazione ed attivazione di percorsi formativi per il computer destinati a soggetti anziani con bassa o nulla alfabetizzazione informatica;
- promuovere la creazione di centri specializzati (ausilioteche) in ambito pubblico o privato e per la creazione di corner dedicati ai diversamente abili in strutture di servizio al pubblico (scuole, banche, ipermercati, ospedali, residenze per anziani, etc.);
- promuovere la creazione di punti ODA - Oasi per Diversamente Abili, affidati alla gestione di soggetti territoriali opportunamente selezionati e formati, finalizzati alla promozione, alla diffusione ed al supporto di prodotti e servizi selezionati per i target di riferimento sul territorio di competenza.

Potranno aderire al consorzio e/o potranno stipulare accordi, convenzioni e protocolli di intesa e cooperazione:

- l'Università per garantire una continuità di interazione sulle attività di ricerca;
- Cooperative sociali e loro associazioni al fine di sviluppare rapporti di filiera per l'erogazione dei servizi;
- Associazioni di disabili, associazioni dei loro familiari e istituzioni per favorire la circolarità delle informazioni a favore della "inclusione sociale".

Il Consorzio potrebbe promuovere inoltre la selezione e l'addestramento all'impiego di tecnologie assistite di soggetti diversamente abili con la finalità di un possibile loro inserimento lavorativo stabile per attività di Call Center e CRM anche presso le stesse aziende industriali consorziate (vedi ad esempio Centro Servizi di Melfi della FIMESAN).

BIBLIOGRAFIA

- Patrizia Bertini, **Accessibilità & Tecnologie**, Pearson Ed., Milano, 2003 ISBN 9788871921884
- Jakob Nielsen e Hoa Loranger, **Web Usability 2.0, L'usabilità che conta**, Apogeo, Milano, 2006 ISBN 88-503-2539-8
- Roberto Scano, **Legge 04/2004 dalla teoria alla realtà**, IWA Italy, Venezia, 2005 ISBN 8876330992
- Lorenzo Spallino, **L'Internet delle Pubbliche amministrazioni: la legge 9 gennaio 2004 n. 4**, Disposizioni per favorire l'accesso dei soggetti disabili agli strumenti informatici, in Rivista Amministrativa della Regione Lombardia, n. 2, aprile-giugno 2004, supplemento al fascicolo 8/2004 della Rivista Amministrativa della Repubblica Italiana
- Luca Spinelli, **Ergonomia, usabilità, accessibilità**, in «Login», Gruppo Editoriale Infomedica, Pisa, 2006
- Luca Spinelli, **L'Italia che non sa usare il computer**, in «Login», Gruppo Editoriale Infomedica, Pisa, 2006
- Andreoni Giuseppe, Costa Fiammetta, e Landoni Paolo. **Tecnologie informatiche e utenza debole. La progettazione ergonomica dei siti web e delle postazioni di lavoro per i disabili**. Il Sole 24 Ore, Pirola, Milano, 2000.
- Broekaert Eric, Soree Viviane, and Farricelli Mariella. **New technologies for the promotion of social integration and communication of physically handicapped people**. Communication & Cognition, Vol 28(1) 115-139, 1995.
- Studio "**Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari, 1999-2000**", ISTAT.