



Oltre al nucleare e alle altre fonti, per ridurre l'inquinamento bisogna guardare alla cattura e allo stoccaggio del Co2  
**Antonio Marzano**  
Presidente del Cnel



L'Italia non deve restare fuori dalla ricerca e dalla sperimentazione degli Ogm onde non accumulare ulteriori gap  
**Giancarlo Galan**  
Ministro dell'Agricoltura

La società, nata nel 2003 ad opera di un intraprendente ingegnere che allora aveva 29 anni, è stata selezionata per rappresentare l'eccellenza italiana all'Expo di Shanghai

STEFANIA MARTIS

Cagliari

Il tema dell'Expo 2010 in corso a Shanghai, *better city better life*, ben si attaglia all'azienda Noviservice che fin dalla sua nascita nel 2003 ha fatto della ricerca tesa a migliorare la qualità di vita uno dei suoi principali obiettivi. Così, grazie al progetto @braille, è stata selezionata, unica impresa sarda, per rappresentare l'Italia degli innovatori a Shanghai. L'innovazione consiste nell'aver brevettato un software che decodifica in alfabeto Braille i documenti ricevuti via e-mail, e può essere non vedente sia il ricevente che il mittente, uno qualsiasi dei due o tutti e due. L'idea è di Enrico Orrù, 36 anni, amministratore unico e proprietario di questa piccola azienda con nove dipendenti, cinquecentomila euro di fatturato e sede in una strada centrale di Cagliari con un piccolo laboratorio nel parco tecnologico Polaris alle porte della città.

La scoperta, in perfetta sintonia con il piano di completa informatizzazione della Pubblica Amministrazione, agevolerà i non vedenti che usano il computer (in Italia si calcola siano circa 350.000). «Sino ad oggi i non vedenti potevano leggere in Braille le pagine di Windows o la posta elettronica. Noi non abbiamo fatto altro che applicare una tecnologia esistente ad un segmento sul quale non era stato applicato», spiega Orrù. Sono serviti otto mesi di lavoro. «Al momento per poter ricevere una bolletta dell'Enel o del telefono scritta in braille bisogna fare una speciale richiesta e lunghe trafale burocratiche.

Seglienti che hanno contatti con i non vedenti si avvarranno del nostro software tutto sarà più semplice», continua Orrù.

La piattaforma è composta da due software installati rispettivamente sul computer che effettua la spedizione e sul ricevente. Grazie al software @Braille l'utente non vedente è in grado di codificare le informazioni inviate dal software @Senders, e a questo punto potrà scegliere la modalità di ricezione a lui più gradita: il sintetizzatore vocale che "traduce" in parlato il contenuto dei documenti o il terminale Braille di cui dispone. «Con questo metodo», spiega Orrù, «gli utenti non vedenti potranno scegliere se leggere le fatture, l'estratto conto o il Cud sulla barra Braille oppure utilizzare il convertitore vocale. Il computer è corredato da un video-decoder: una sorta di tastiera i cui tasti, convertita la mail, si alzano e si abbassano consentendo la lettura con i polpastrelli delle dita».

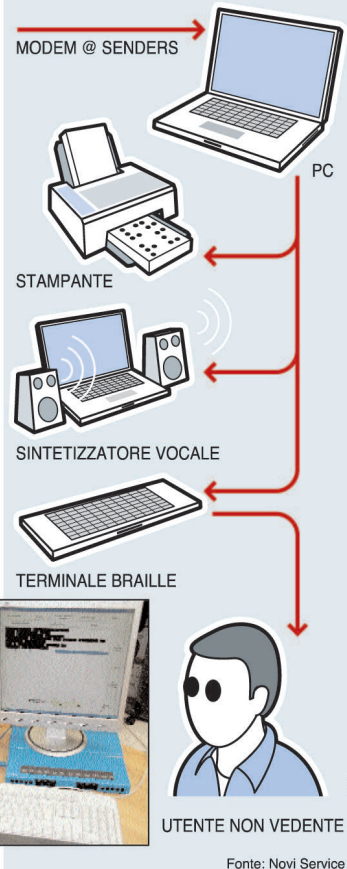
Quando è nata sette anni fa, la Noviservice era semplicemente un partner commerciale di Postel per la Sardegna e si occupava solo di prodotti postali. «All'inizio proponevamo alle aziende e agli enti di affidarci l'invio della corrispondenza. Poi siamo passati agli applicativi informatici: dai clienti riceviamo i dati, li formattiamo e li mandiamo a Postel, che stampa e recapita». Grazie alla partnership con Postel Spa l'azienda ha raggiunto rapidamente una buona

## L'e-mail senza più barriere per i non vedenti

Una piccola azienda sarda, la Noviservice di Cagliari, nata come semplice fornitrice di servizi per le Poste, ora brevetta il metodo @Braille: una sofisticata serie di software che consente di ricevere documenti di qualsiasi genere e "orientarli" su tastiere "a rilievo" o sistemi vocali

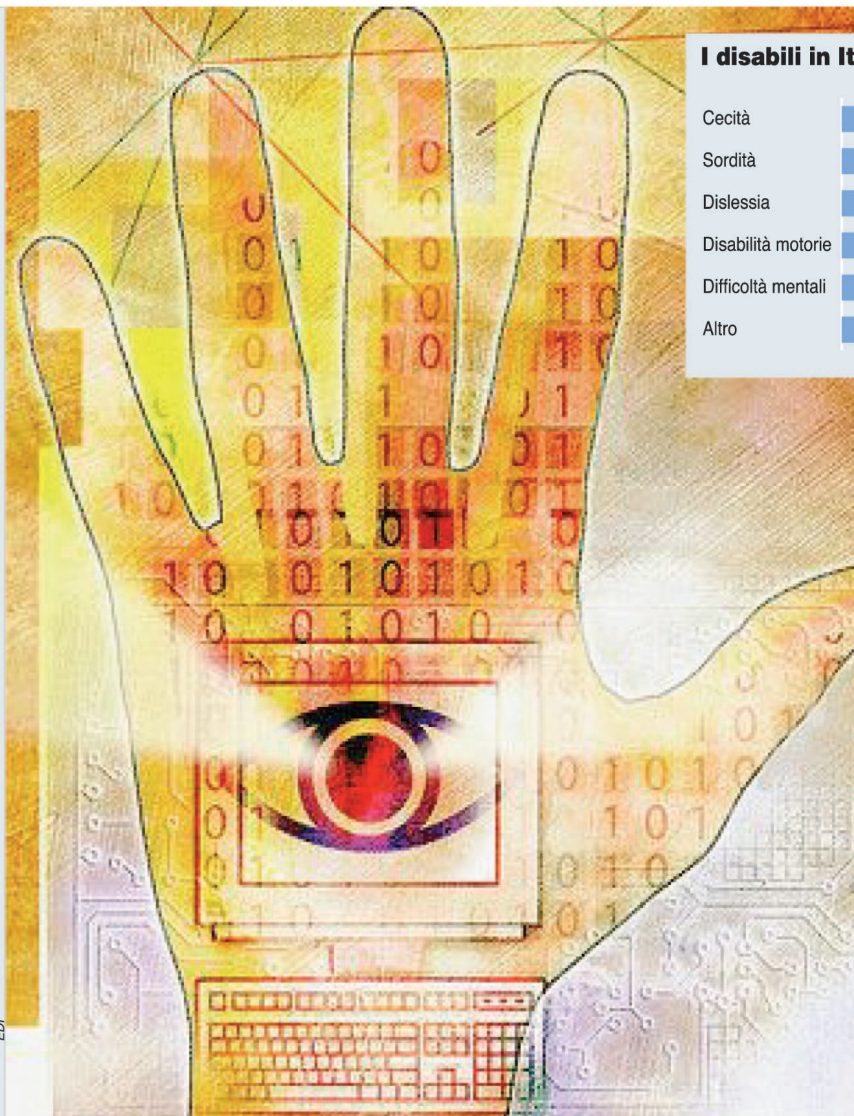
### Come funziona il software @Braille

L'utente non vedente grazie al software @Braille installata sul suo Pc, sarà in grado di codificare le informazioni inviate dal @Senders, e potrà decidere se leggerlo tramite sintetizzatore vocale, leggerlo tramite terminale braille, oppure stamparlo tramite stampante Braille.

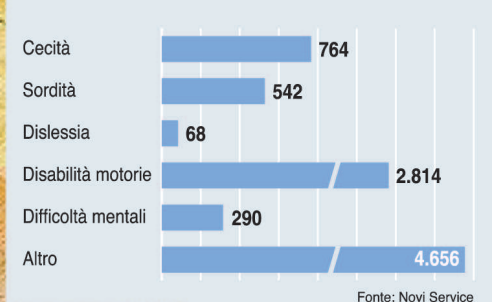


UTENTE NON VEDENTE

Fonte: Novi Service

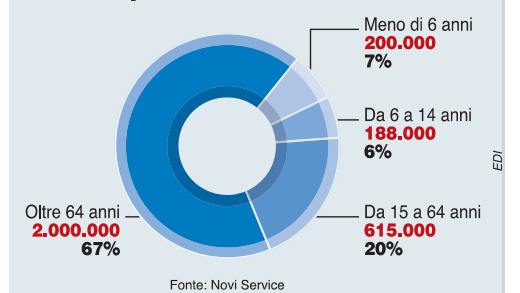


### I disabili in Italia



Enrico Orrù, cagliaritano, fondatore della Noviservice

### I disabili per età



Nei grafici, la portata del problema disabilità in Italia

un tempo, hanno regolari contratti a tempo determinato o indeterminato. Incoraggia i suoi tirocinanti perché ritiene che alcuni giovani siano molto capaci nel campo dell'informatica: «Come per l'arte, bisogna esserci portati».

Sono 265 le aziende che rappresentano l'eccellenza italiana a Shanghai, solo una trentina provengono dal Sud e dalle Isole, una sola dalla Sardegna, che ancora una volta, sulla strada tracciata da Tiscali, si rivolge al mondo del web. Del resto l'informatica è il mezzo ideale per rompere l'isolamento, tra le cause del mancato decollo dell'industria. Intanto alla Noviservice sperano che la prestigiosa vetrina internazionale sia di buon auspicio per gli altri progetti che hanno nel cassetto: Publimap, dedicato alle affissioni pubblicitarie e Paybill, uno strumento per nuove forme di pagamento.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

**Solo nove dipendenti, tutti amici e vecchi compagni di studi**

posizione a livello nazionale nel settore della sinergia tra postalizzazione ibrida, implementazione di software specifici, archiviazione ottica, consentendo ai clienti di affrontare, in un'ottica integrata, le diverse esigenze legate alla gestione e all'invio dei documenti d'ufficio. «La nostra missione aziendale è lo studio, la realizzazione, l'avviamento e la conduzione di sistemi informativi integrati basati sulle più aggiornate ed affi-

dabili tecnologie disponibili. Innovazione e sicurezza sono le linee guida che ispirano la nostra azione nel confezionare proposte fruibili alla nostra clientela, che chiede il massimo delle prestazioni con il massimo della affidabilità».

Nel corso del tempo, racconta il fondatore, «con i nostri progetti di ricerca abbiamo iniziato a sognare di poter fare qualcosa di realmente utile alla società, sempre

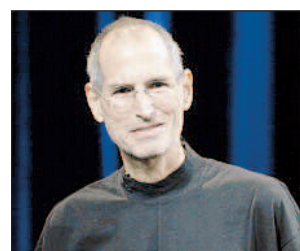
però restando con i piedi ben piantati per terra. In una piccola realtà come quella della nostra regione non è semplice trovare finanziatori».

Però i fatti successivi dimostrano che quando c'è la volontà, e soprattutto un progetto serio, a volte si riesce a conseguire un obiettivo. Nel caso di @Braille un ente pubblico come Sardegna Ricerche (l'Istituto della Regione che sostiene l'innovazione del siste-

ma produttivo e gestisce il Parco scientifico e tecnologico Polaris) ha creduto nell'azienda. «Ci hanno dato fiducia, finanziando per metà il progetto, che in tutto è costato 100.000 euro. E' importante però cercare interlocutori anche altrove». Enrico Orrù mette una grande passione nel suo lavoro, al quale dedica «fino a quindici ore al giorno e qualche notte insonne». Sottolinea che i suoi dipendenti, tutti amici e compagni di studio di

### VALERIO MACCARI

Voci software che leggono il contenuto dei documenti. Avvisi visuali che sostituiscono gli allarmi sonori, interfacce ad alto contrasto e dispositivi di assistenza per muovere il puntatore del mouse con gli occhi o con la voce. Ancora, schermi tattili per toccare quello che non si può vedere. In informatica il diritto all'Accessibilità Universale, che mira garantire l'accesso alle informazioni al massimo numero di persone possibili, è stato recepito meglio che altrove. E i computer sono diventati strumenti insostituibili



Steve Jobs

per chi soffre di una disabilità permanente o temporanea. Da anni tutte le grandi compagnie informatiche, anche quelle non specializzate in tecnologie di assistenza ai disabili, hanno implemen-

### LA SCHEDA

## Apple e Microsoft conducono la battaglia contro la disabilità

Le due case hanno fatto un punto di forza e di orgoglio delle possibilità che offrono i loro prodotti ai portatori di handicap

tato sistemi software e hardware che rendono possibile la fruizione del computer a tutti.

La Apple ha introdotto già dal 2005 in Mac Os X la tecnologia Universal Access, un pacchetto software di assistenza per chi ha difficoltà ad utilizzare il sistema operativo. Fortemente voluto da Steve Jobs, Universal Access è una suite di assistive technology avanzata e promossa dal marketing Apple come uno dei punti di forza di Mac Os X. Contiene la funzione VoiceOver, che descrive con voce sintetica cosa accade sullo schermo e la posizione del mouse e legge i te-

sti. Con la pressione di due tasti, Universal Access trasforma l'interfaccia standard di Mac OS in una più facile da vedere per gli ipovedenti, a forte contrasto nero su bianco e con elementi grafici, puntatore mouse incluso, ingranditi. Per i non udenti, c'è la possibilità di far lampeggiare lo schermo quando viene emesso un suono d'avviso. Per chi non riesce a utilizzare agevolmente tastiera e mouse è presente una funzione di controllo vocale che permette di dare ordini al computer.

Anche Windows, il sistema operativo di Microsoft, dispone di funzioni dedi-

cate all'accessibilità. La compagnia è pioniere del campo, avendo implementato il primo pacchetto dedicato (L'Active Accessibility SDK) già nel 1997. Su Windows 7, l'ultima versione, l'accesso universale è stato integrato nella filosofia di design. «Abbiamo cercato di creare il sistema operativo più accessibile di sempre», spiega Micheal Bernstein, capo del team di sviluppo Microsoft dell'interfaccia utente. «L'accessibilità è una delle caratteristiche fondamentali di un buon OS, al pari di velocità e stabilità». Su Windows 7 è possibile utilizzare una lente virtuale che segue il puntatore, ingrandendo infinitamente ogni dettaglio. Disponibili una funzione simile al VoiceOver di Apple, e un sistema di riconoscimento vocale. In più, rispetto a Mac Os X, c'è la possibilità di mostrare a schermo una tastiera, utile a chi non riesce a usare quella vera ma può muovere il mouse. Grandi aspettative sta generando il progetto Kinetic per Xbox 360 che permette al computer di tracciare i movimenti di tutto il corpo e di rielaborarli come input.

© RIPRODUZIONE RISERVATA