

● BARBARA LEPORINI Lucchese, non-vedente, è una scienziata che lavora al Cnr di Pisa

Barbara Leporini è una scienziata lucchese che ha una disabilità visiva fin dalla nascita perché, nata prematura, è stata in incubatrice per un certo periodo e il troppo ossigeno assunto le ha causato danni alla retina. Ciò le ha comportato di essere ipovedente sin dall'inizio e cieca all'età di 18 anni, a tre mesi circa dalla maturità. Fortunatamente mentre frequentava le scuole medie apprese da un carissimo amico cieco che il computer, l'informatica e le sintesi vocali potevano essere per i ciechi un valido aiuto per l'autonomia. Da quel momento si promise che la sua strada futura sarebbe stata l'informatica e soprattutto la ricerca. Nonostante abbia perso il padre a poco più di tre anni, la madre Emanuela e il nonno paterno Roberto le hanno dato fiducia e l'hanno supportata in tutto e per tutto. Grazie anche a loro è riuscita a diplomarsi in ragioneria con indirizzo programmatore, a laurearsi in Scienze dell'Informazione e laurea in Informatica, nonché a raggiungere il dottorato di ricerca in Informatica con il massimo dei voti presso l'Università di Pisa. Oltre ad avere incarichi di insegnamento per docenza, attualmente è prima ricercatrice presso l'Isti del Cnr di Pisa dove ha deciso di occuparsi di accessibilità e usabilità per supportare le persone con bisogni speciali e la sua scelta è ricaduta sul settore delle disabilità visive.

Tutt'oggi Barbara Leporini incontra difficoltà nel lavoro sia per le procedure sempre più complesse e di difficile gestione tramite le tecnologie assistive, sia per la mancanza di colleghi interessati a collaborare sui temi inerenti i suoi studi, sia per la mancanza di fondi per queste tematiche.

Per conoscere nel dettaglio le sue attività, la incontriamo e le rivolgiamo alcune domande.
Dottoressa Leporini, ricoprendo anche incarichi nell'Unione Italiana Ciechi e Ipovedenti quali sono i suoi progetti di ricerca per rendere accessibile la cultura a persone con necessità speciali?
 «Per aiutare le persone le mie ricerche spaziano su diversi fronti perché l'importanza dell'accesso

PIANA DI LUCCA

«L'importanza dell'accesso alla cultura è molto sentita dalle persone con disabilità visiva. Molte delle tematiche di mie ricerche sono oggetto pure di lavori di tesi con gli studenti»



«Studio e invento per aiutare chi ha bisogni speciali»

alla cultura è molto sentita dalle persone con disabilità visiva. Tra i miei progetti di ricerca ricordo il software per la valutazione semi-automatica dell'accessibilità dei siti web, frutto del mio dottorato di ricerca, chiamato Magenta e poi Mauve. Ricordo poi l'applicativo Book4all per rendere più fruibili i testi con lo screen reader e tutte le attività finalizzate a rendere gli ebook più fruibili sia al Pc, sia al Tablet oppure sia allo Smartphone. Anche il miglioramento di percezione delle opere d'arte e luoghi della cultura è oggetto delle mie ricerche. Esempi sono un modello tridimensionale interattivo della riprodotta Piazza dei Miracoli e studi con il Museo di Storia Naturale di Pisa. Molte delle tematiche di mie ricerche

sono oggetto pure di lavori di tesi con gli studenti».

Lei è l'autrice di varie invenzioni. Può spiegarci in cosa consiste il dispositivo della Self-Lens?

«La Self-Lens è un'invenzione oggetto anche di domanda di brevetto. La collaborazione con Edi Group e con l'Unione Italiana Ciechi e Ipovedenti ha portato a proporre uno strumento in grado di favorire l'autonomia delle persone nel fare e gestire la spesa. Self-Lens consente di leggere le etichette dei prodotti, poter conoscere la scadenza, il prezzo e gli ingredienti con riferimento a possibili allergeni. Il dispositivo è stato progettato sia come app da poter installare su smartphone e sia come dispositivo ad hoc come un piccolo telecomando».

Che cos'è l'Occhiale Aptico

Multifunzione per non vedenti e ipovedenti Occam-nvi?

«Tale dispositivo è un ausilio per comunicare ai disabili visivi differenti informazioni sull'ambiente circostante. L'occhiale una volta indossato comunica attraverso segnali vibro-tattili e può essere indossato sia per rilevare ostacoli e sia in modalità navigazione».

La sua invenzione del Rivelatore di Luce a che cosa mira?

«Il dispositivo vuol colmare le lacune degli strumenti attuali, è un dispositivo semplice che emette un beep quando la luce viene accesa e vorrebbe essere integrato negli impianti elettrici. Con questo dispositivo si può conoscere se la luce è accesa oppure spenta».

Nubia Fanucchi