

[Redazione](#) | [Contattaci](#) | [Rss Feeds](#)

Mercoledì 24 Ottobre 2007 - anno XI

- [home](#)
- [news](#)
- [Primo Piano](#)
- [il punto](#)
- [dossier](#)
- [recensioni](#)
- [agenda](#)
- [blog](#)

[>> ricerca avanzata](#)

In evidenza

- [innovazione e sviluppo](#)
- [etica e politica](#)
- [diritti umani](#)
- [studi di genere](#)

Temi

- [terra e ambiente](#)
- [energia](#)
- [medicina e biotech](#)
- [evoluzione](#)
- [piante e animali](#)
- [chimica](#)
- [fisica e materiali](#)
- [matematica](#)
- [hi-tech](#)
- [spazio](#)
- [media](#)
- [culture](#)
- [comportamento](#)

Newsletter

Per essere aggiornato sulle ultime novità di Galileo iscriviti alla nostra newsletter

[Iscriviti](#)

News

[home](#) | [news](#) | [Riprogrammarsi la vista](#)

 [Stampa](#)  [Invia](#)

23 Ottobre 07 [Hi tech](#) | IPOVISIONE

Riprogrammarsi la vista

Un dispositivo universale in grado di adattarsi ai diversi disturbi e ai vari gradi di inabilità. È Serba, il Fpga messo a punto da due università spagnole



Un team di ricercatori delle [università di Granada](#) e di [Murcia](#) (Spagna) ha messo a punto un dispositivo universale per le

persone ipovedenti, in particolare per quelle caratterizzate da forme di cecità lenta e progressiva. Serba (Sistema Electro-óptico Reconfigurable de ayuda para Baja Visión), questo il nome del sistema, è la prima piattaforma optoelettronica portatile in grado di rendere possibile la maggior parte delle attività - anche guidare un'automobile – e di adattarsi al grado di inabilità. Finora, invece, era necessaria una serie di dispositivi per venire incontro alle varie necessità e permettere le diverse attività da svolgere.

La piattaforma è basata su un sistema video capace di acquisire in tempo reale un grande numero di immagini e di proiettarle su uno micro-schermo posto vicino all'occhio del paziente (una sorta di “mirino” simile a quelli già utilizzati dall'esercito). Le immagini riprese vengono elaborate per essere adattate, di volta in volta, ai vari livelli di ipovisione e ai diversi problemi di vista. Il sistema è economico, dal momento che l'adattamento dell'elaboratore di immagini può essere scaricato gratuitamente via Internet (open source) e non richiede quindi l'acquisto di software.

La ricerca è stata condotta da Fernando Vargas Martín e da Eduardo Ros Vidal, entrambi dell'Universit   di Granada, che, per costruire la loro piattaforma, si sono basati sui dispositivi digitali Fpga (Field Programmable Gate Array), le cui funzionalit   specifiche non vengono impostate dal produttore ma direttamente dal fruitore, altro fattore che ne abbassa notevolmente il prezzo sul mercato.    proprio la caratteristica di essere facilmente riprogrammabili che rende questi dispositivi adattabili alle diverse esigenze. Il sistema    stato testato su otto pazienti con retinite pigmentosa (una malattia che causa la riduzione del campo visivo) e su altri sei pazienti con differenti patologie. I ricercatori hanno sviluppato tre diversi programmi per testare la piattaforma: per migliorare la definizione dei margini del campo visivo, per simulare tre differenti tipi di lenti zoom e per aumentare la visuale. (l.s.)

[News in archivio](#)

- [Home](#)
- [News](#)
- [Primo piano](#)
- [Il punto](#)
- [Recensioni](#)
- [Dossier](#)
- [Agenda](#)
- [Blog](#)

RSS Feeds: [Tutti gli articoli](#), [News](#), [Primo piano](#), [Il punto](#), [Dossier](#)

web site by [exelab](#)

