

L'ELETTRONICA AD AREZZO SCONFIGGE LE BARRIERE

CIECHI

Con questo piccolo radar ora loro possono vedere

Il sistema è semplice e poco costoso. Da una parte una «ricevente», dall'altra una rete di faretti che lanciano messaggi in codice. Così, anche per i non vedenti, prendere il treno o l'autobus, attraversare la strada, fare una operazione in banca, non è più un problema.

**DI ROBERTO MORINI
FOTO DI MASSIMO SESTINI**

Sei davanti all'ingresso della stazione ferroviaria di Arezzo. La voce, un po' gracchiante e impersonale come ogni voce sintetizzata prodotta da una macchina, esce da un apparecchietto in plastica che assomiglia a un telecomando. Il volume è bassissimo, udibile solo a breve distanza. *Pilot light*, questo il nome del marchingegno, è in mano a Franco Pagliucoli. Trentun anni, cieco da quando ne aveva 19, Pagliucoli è il presidente dell'Unione Ciechi di Arezzo e si occupa, a livello nazionale,



AL SEMAFORO



IN TRENO

Il «pilot light» in funzione per le strade di Arezzo. A metterlo alla prova è Franco Pagliucoli, presidente della Unione Ciechi di Arezzo.



di tutti i progetti che hanno a che vedere con le tecnologie applicate a uso dei non vedenti. E quella di Arezzo, in particolare quella della stazione ferroviaria, è la prima esperienza al mondo. «All'inaugurazione del nostro sistema», ricorda il capostazione Francesco Capasso, «c'erano non solo le autorità, ma il direttore commerciale delle ferrovie francesi e rappresentanti di quelle spagnole». Tutti ad Arezzo per capire come funziona questa guida a voce nei meandri dei binari, dei sottopassaggi, delle biglietterie per chi non può vederli. E c'erano anche ciechi provenienti da tutta Italia. «Scendeva-



Franco Pagliucoli, 31 anni. È stato il principale artefice della realizzazione del progetto «pilot light» ad Arezzo.

no dal treno con il loro apparecchietto in mano», ricorda Capasso, «e trovavano facilmente la strada per raggiungere il luogo della cerimonia».

Un fiore all'occhiello a costi impossibili? Una pura operazione di immagine per le Ferrovie? Nient'affatto: «L'impianto che permette ai ciechi di muoversi autonomamente, da quando scendono dal taxi o dall'autobus fino al treno», spiega Pagliucoli, «costa 30 milioni. Ora stiamo per realizzarlo anche nella stazione di Piacenza, mentre in Francia si parla già di un progetto per le stazioni di Grenoble, prima, e di Parigi subito dopo». Franco Pagliucoli entra con noi nella stazione per farci vedere come funziona il tutto. Ed ecco di nuovo la vocetta metallica: «Sei nell'atrio. La biglietteria è a destra, di fronte c'è il sottopassaggio, a sinistra il bar». Voltiamo verso la biglietteria. Alcuni sportelli sono chiusi. Quando siamo di fronte a uno aperto, la voce recita la propria parte: «Abbonamenti, biglietti internazionali, prenotazioni». Finalmente, un po' più a destra: «Biglietti ordinari per tutte le destinazioni». Torniamo verso la scala che porta al sottopassaggio. Un bip-bip regolare scandisce la discesa: è un bastone invisibile, quel *pilot light* che oscilla nella mano di Pagliucoli. Proprio come se lui picchiettasse con il bastone bianco contro la parete. Perché *pilot light* è nato proprio per questo: indica gli ostacoli, emette un segnale sonoro quando davanti c'è una porta chiusa o una persona. Emette raggi infrarossi, e, con un piccolo radar, li riceve quando vengono riflessi da qualcosa.



Finita la scala siamo nel sottopassaggio e a ogni binario la scatoletta parla, fornendo l'indicazione relativa al punto in cui siamo e ai treni che partono da quel marciapiede. Quando si sale, le indicazioni proseguono. Tutte le frasi sono memorizzate dentro il *pilot light*. La stazione di Arezzo è dotata nei punti chiave di faretto che «sparano» raggi infrarossi, portatori di quel particolare segnale in codice che, ricevuto dal radar, attiva il messaggio, la voce.

Ad Arezzo anche tre istituti bancari hanno comprato e installato i faretto. La Sip lo ha fatto per alcune cabine telefoniche. Ma in questo caso il *pilot light* dice a chi lo tiene in mano qualcosa di più: con un segnale uguale a quello del telefono indica se la cabina è libera. E meglio ancora ha fatto il Comune: oltre che davanti alle proprie farmacie e ad alcuni semafori, ha piazzato i faretto alle fermate di quattro linee di autobus su sei: il *pilot light* segnala non solo che è in arrivo un bus, ma anche di quale linea si tratta e in quale direzione sta andando: «Sono i vedenti che devono rivolgersi a noi per sapere quale autobus sta arrivando», scherza, ma non troppo, Pagliucoli. E intanto va a Ferrara per studiare come applicare il sistema a autobus e semafori. E anche da Frosinone chiedono



IN FARMACIA



TRA LA GENTE

istruzioni per l'uso.

E ora? Seduti nel piccolo ufficio del presidente dell'Unione ciechi di Arezzo, cerchiamo di capire dove vuole arrivare. Una parete è piena di contenitori di cassette registrate. Contengono romanzi letti da attori dilettanti e registrati nella saletta attrezzata, con tanto di mixer, microfoni, piastre e piatti di giradischi. Un lavoro che viene fatto anche per la stampa d'informazione. Pagliuocoli spiega: «Un minifaro costa un milione e mezzo. Ad Arezzo siamo riusciti a farne mettere una sessantina, acquistati dai diversi

enti, con una spesa che raggiunge a stento i cento milioni». E i *pilot light*? «Mezzo milione l'uno, con l'ottanta per cento a carico della Usl. Così a un cieco viene a costare centomila lire».

Dunque l'ostacolo alla diffusione del sistema non sta certo nei conti in rosso dello Stato. Sta semmai nelle lentezze burocratiche, in un sistema pubblico incapace di pensare da solo e di prendere iniziative. Ma Franco Pagliuocoli non è tipo da lamenti o da atteggiamenti pietistici: «Basta con l'immagine del cieco che chiede l'elemosina», ribadisce. Va alle trasmis-

sioni delle reti tivù locali e nazionali «perché la nostra attività, come ogni altra, ha bisogno di un serio lavoro di relazioni pubbliche». Se c'è qualcuno che incappa nelle sue critiche sono le sezioni dell'Unione ciechi di altre città. Non risparmia frecciate soprattutto ai fiorentini: «A Firenze dormono. Avere una città come quella, con tutte le potenzialità di finanziamento e con quell'immagine internazionale, e sperimentate *pilot light* su qualche semaforo e su una sola linea di autobus...».

Non rifiuta per la sua associazione l'etichetta di lobby: «Centosessantamila ciechi, in tutta Italia, con i loro parenti costituiscono una forte base elettorale. Ma non è a disposizione di nessun politico e di nessun partito. Possono conquistarla solo facendo delle cose per noi. Fatti concreti. Quanto alla lobby, se la nostra attività di pressione nei confronti dei politici viene fatta alla luce del sole, non ci vedo niente di strano». E per il futuro prossimo ha un modello a cui ispirarsi: l'Once, organizzazione dei ciechi di Spagna. «Hanno settantacinque società. Hanno partecipazioni nel Banco Saragozano. Telecinco è a metà con Berlusconi. Hanno anche una quota di partecipazione nel principale quotidiano, *El Pais*, più un centinaio di radio locali. Il tutto per un fatturato intorno ai 3200 miliardi». Dunque, anche in Italia, invece di aspettare l'elemosina o l'intervento dello Stato, bisogna muoversi in una logica finanziaria e imprenditoriale? Secondo Pagliuocoli è l'unica strada con un futuro serio davanti a sé.

Roberto Morini

Ma molto resta da fare

Scuola, lavoro, riabilitazione: ecco gli obiettivi dei quasi 200 mila ciechi italiani.

«I non vedenti devono poter diventare magistrati o dirigenti statali, ma anche dattilografi o informatici. Ne siamo perfettamente capaci come tutti gli altri esseri umani». Tommaso Daniele, 57 anni, insegnante di storia e filosofia in pensione, è presidente dell'Unione Ciechi, l'associazione che raccoglie 120 mila dei circa 200 mila non vedenti italiani. È battagliero Daniele, e pur apprezzando lo sforzo fatto con gli spot di Pubblicità Progresso su alcuni problemi dei non vedenti, non è soddisfatto. La maggior parte degli italiani non ha la minima idea di quali siano i problemi dei ciechi, per questo avrebbe preferito una campagna più

centrata sui problemi concreti. I bambini e l'istruzione prima di tutto («I piccoli non vedenti non riescono mai ad avere i libri di testo in braille all'inizio della scuola»). E poi i problemi connessi al lavoro e all'assistenza. Infine la riabilitazione. «In tutta Europa ci sono centri pubblici per imparare a usare il bastone bianco o i nuovi strumenti che possono sostituirlo, per abituarsi a servirsi dei cani guida, per imparare a leggere in braille, o l'uso del computer che ormai, con i sintetizzatori vocali che permettono di ascoltare ciò che compare sul video, può essere usato dai ciechi come chiunque altro. Perché in Italia non esiste nulla del genere?».