

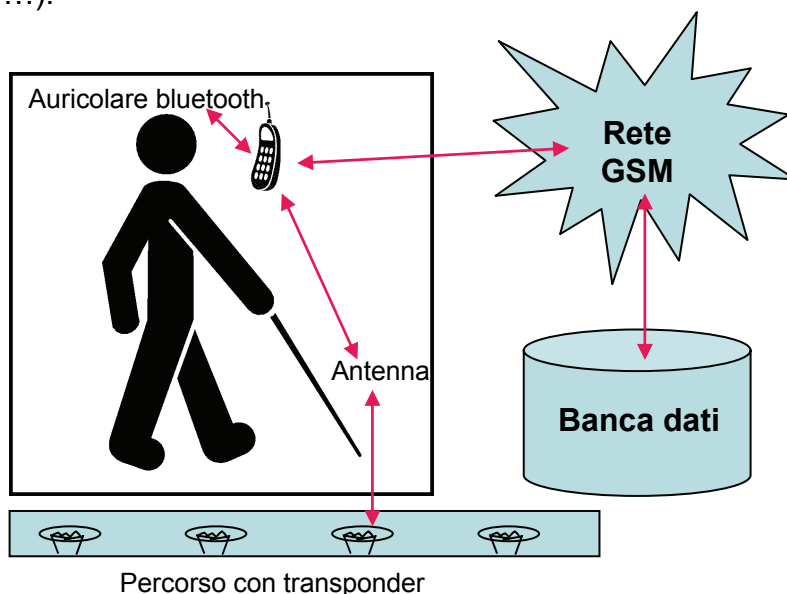
# SESAMONET

Una rete di mobilità sicura e protetta sviluppata (domanda di brevetto depositata) dal CCR per migliorare la mobilità di non-vedenti e ipo-vedenti



L'idea si basa sull'utilizzo di transponder passivi (cioè dei microchip) RFID (Radio Frequency Identification = identificazione per radio frequenza) per creare un percorso che guidi i non-/ipo-vedenti attraverso un luogo. Già in uso per l'identificazione elettronica del bestiame, questi chip possono essere riciclati quando l'animale raggiunge la fine della propria esistenza.

- Il percorso RFID non ha bisogno di alimentazione di corrente e può essere installato in aree come parchi, zone pedonali, centri cittadini, edifici.
- Il bastone ha un'antenna incorporata (con un trasmettitore bluetooth) che rileva/legge i transponder RFID.
- Ogni transponder, tramite l'antenna, invia un segnale ad un telefono cellulare (Smart Phone) con una base dati contenente informazioni sulla località.
- Attraverso un auricolare bluetooth si ricevono informazioni sul percorso (per esempio come raggiungere la propria destinazione o quali servizi siano vicini).
- È possibile collegare il cellulare ad una base dati esterna che fornisce informazioni in tempo reale sul percorso (lavori in corso, modifiche all'orario dei trasporti, ...).



# È OPERATIVO UN SISTEMA DIMOSTRATIVO

I componenti principali sono:



### Smart phone o palmare

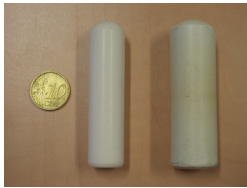
Bluetooth versione 1.2

Windows mobile e, in seguito, estensione per Symbian



### Auricolare bluetooth

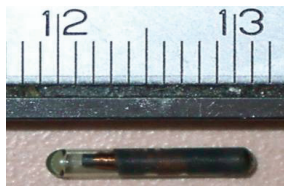
versione 1.2



### Microchip (trasponder)

Frequenza 134.2 KHz

Tempo di risposta 0.5 sec.

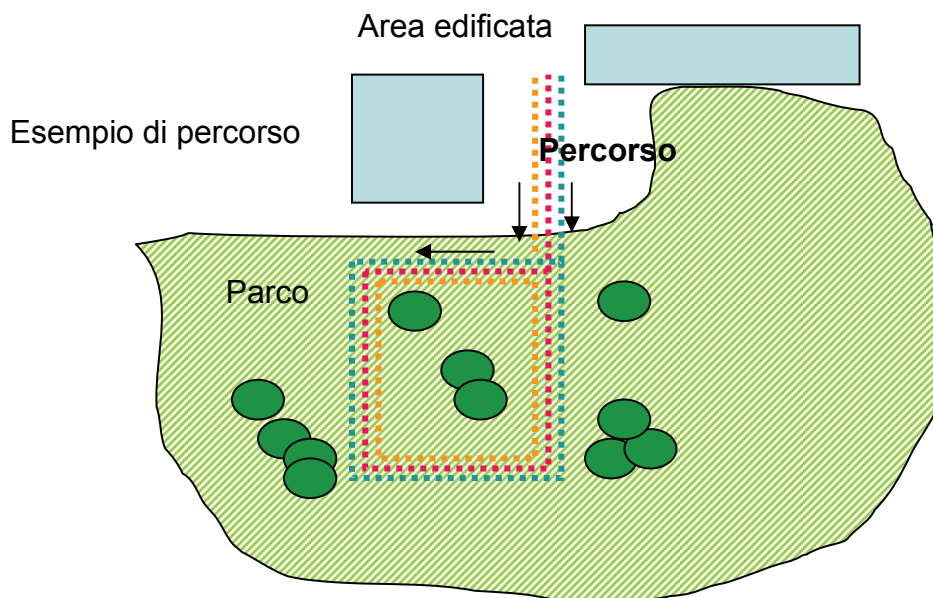


### Bastone (antenna)

3 moduli elettronici incorporati, il che permetterà di piegare il bastone

Distanza di lettura 20-25cm

Basso consumo: autonomia di 8 ore



IN COLLABORAZIONE CON



*Istituto dei Ciechi di Milano*

## CONTATTI

Marco Sironi

Tel.: +39 0332 78 5754

Fax: +39 0332 78 9431

e-mail: [marco.sironi@irc.it](mailto:marco.sironi@irc.it)

websites: <http://silab.jrc.it>

Graziano Azzalin

Tel.: +39 0332 78 9008

Fax: +39 0332 78 5307

e-mail: [graziano.azzalin@irc.it](mailto:graziano.azzalin@irc.it)

<http://ipsc.jrc.ec.europa.eu>

Marcello Barboni

Tel.: +39 0332 78 5126

Fax: +39 0332 78 9431

e-mail: [marcello.barboni@irc.it](mailto:marcello.barboni@irc.it)

Francesco Rizzo

Tel.: +39 0332 78 9223

Fax: +39 0332 78 9431

e-mail: [francesco.rizzo@irc.it](mailto:francesco.rizzo@irc.it)