

## MEETING A PARIGI

Questa volta i partner del progetto INPUT si sono incontrati a Parigi e più precisamente nel quartiere della 'Villette'.

Obiettivo dell'incontro era la verifica dello stato di avanzamento delle attività di cui ogni gruppo di lavoro era responsabile, ma non sono mancati approfondimenti che hanno consentito di fare ulteriori passi avanti.

Centrali sono state le relazioni sulle attività di sperimentazione che hanno consentito di 'testare' i vari strumenti previsti dalla Linea Guida.

Il rappresentante del CII PISTOIA ha illustrato l'iniziativa realizzata a titolo sperimentale in una scuola media inferiore (vedi Newsletter n.3), tesa a coinvolgere fra gli stakeholders la cui consultazione rappresenta un momento importante del processo di progettazione, i più giovani..



Estremamente interessante anche l'illustrazione del lavoro realizzato dalla Università di Pisa, che ha approfondito la possibilità di realizzare in ambito urbano reti di assistenza per i disabili visivi basati sull'impiego di strumenti GPS o analoghi.

Ampio spazio è stato poi utilizzato per approfondire lo schema dello strumento didattico destinato alla formazione e auto-formazione dei destinatari della Linea Guida: tecnici, amministratori, imprenditori.



Il programma di lavoro piuttosto intenso non ha impedito di realizzare un incontro con M.me Maria Luisa Vega, della organizzazione Handicap & Libertes, che ha presentato il progetto TRAMA, realizzato anch'esso nel quadro del programma Leonardo da Vinci.

Il progetto punta a realizzare in 12 Paesi una rete di strutture che, utilizzando collaboratori in gran parte disabili, sia in grado di recuperare e riparare ausili medicali per metterli a disposizione di chi ne avesse necessità.

I partner si sono lasciati dopo aver definito un nuovo programma di lavoro che deve portare alla conclusione delle principali attività entro il mese di settembre 2009.

## Sistemi di ausilio alla mobilità

*(Presentiamo qui alcuni passaggi del documento messo a punto dal Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione: Elettronica, Informatica, Telecomunicazioni dell'Università di Pisa)*

“Affinchè una persona possa muoversi nell'ambiente che lo circonda, è indispensabile la presenza di due elementi fondamentali: la capacità di locomozione e la capacità di percezione dei diversi elementi presenti nell'ambiente circostante.

Per capacità di locomozione si intende la possibilità di muoversi fisicamente nello spazio.

Con la capacità di percezione si fa riferimento, invece, alla possibilità di raggiungere effettivamente le destinazioni desiderate, attraverso il riconoscimento sia dei punti di riferimento sul percorso, sia degli ostacoli presenti sullo stesso.

Per le persone affette da patologie che incidono sulla capacità di locomozione e la possibilità di percepire l'ambiente circostante in modo incompleto, come conseguenza si presenta una scarsa o nulla autonomia nella mobilità e nelle azioni ad essa collegate.

.....



..... per effettuare spostamenti in sicurezza e autonomia l'utente disabile deve (quindi) poter disporre di strumenti utili a semplificare i suoi spostamenti e a permettergli una piena conoscenza dell'ambiente circostante, con l'identificazione di percorsi accessibili e la possibilità di far fronte a eventuali imprevisti sul percorso; una classe di tali strumenti è rappresentata dalle moderne tecnologie ICT (Information and Communication Technologies).

In generale, nelle applicazioni esistenti, data la complessità delle problematiche da affrontare nel fornire indicazioni sull'ambiente circostante, sugli eventuali ostacoli, fino ad arrivare alla funzione di guida vera e propria su un percorso da una data origine a una data destinazione, è necessario fare ricorso a strumenti elettronici ed informatici, tipicamente costituiti da terminali intelligenti, ad esempio schede a

microcontrollore, PDA o SmartPhone, rilevatori di ostacoli e di posizione, etc., in base alla complessità dell'applicazione stessa, eventualmente connessi ad opportune interfacce di ausilio.

La funzione di tali terminali risulta quella di dare indicazioni all'utente in funzione dell'eventuale dato di posizionamento (ad esempio fornito da ricevitori GPS), dell'eventuale dato sulla presenza di ostacoli, di consentire all'utente di effettuare delle scelte sul percorso da effettuare immettendo informazioni nel sistema.

Nell'insieme delle applicazioni a supporto delle persone disabili (come disabili motori ipo e non vedenti) troviamo le applicazioni di ausilio orientate alla mobilità.

In generale, nelle applicazioni esistenti, data la complessità delle problematiche da affrontare nel fornire indicazioni sull'ambiente circostante, sugli eventuali ostacoli, fino ad arrivare alla funzione di guida vera e propria su un percorso da una data origine a una data destinazione, è necessario fare ricorso a strumenti elettronici ed informatici, tipicamente costituiti da terminali intelligenti, ad esempio schede a microcontrollore, PDA o SmartPhone, rilevatori di ostacoli e di posizione, etc., in base alla complessità dell'applicazione stessa, eventualmente connessi ad opportune interfacce di ausilio.

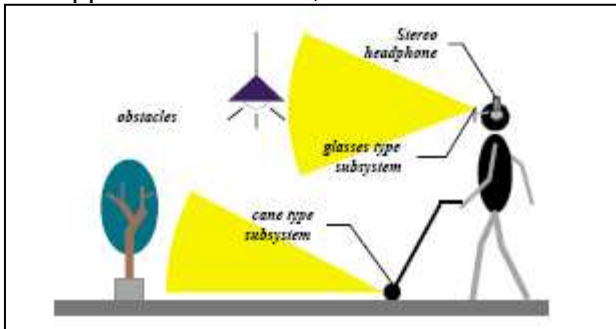


Figura 13 – Schema di principio del sistema ETA

La funzione di tali terminali risulta quella di dare indicazioni all'utente in funzione dell'eventuale dato di posizionamento (ad esempio fornito da ricevitori GPS), dell'eventuale dato sulla presenza di ostacoli, di consentire all'utente di effettuare delle scelte sul percorso da effettuare immettendo informazioni nel sistema.

Le MMI (Man-Machine-Interface) per l'interazione fra utenti disabili e terminali sono implementabili attraverso due classi generali di soluzioni:

- soluzioni **hardware**, per l'interazione fisica con l'utente: tastiere, pulsanti ad azionamento facilitato, joystick di vario tipo, mouse, emulatori di mouse, comandi a soffio, etc.;
- soluzioni **software/firmware** che consentono o implementano particolari modalità di presentazione delle informazioni all'utente e di immissione informazioni da parte dell'utente stesso: riconoscimento vocale, presentazione delle opzioni di comando a scansione, presentazione delle richieste attraverso associazione di funzioni/voci di menu a più livelli, precedentemente impostate, in modo da consentire l'esecuzione di funzioni complesse con un'unica selezione, presentazione delle informazioni a video con particolari modalità grafiche e/o anche attraverso sintesi vocale, etc..

Questa NEWSLETTER è disponibile per una lettura facilitata sul nostro sito  
[www.inputproject.eu](http://www.inputproject.eu)