

Caso di studio **LivingTECH** Italia



MOBOTIX e LivingTECH: la domotica applicata al servizio del sociale

In Italia gli esempi di domotica applicata al servizio del sociale sono rari e molti installatori e potenziali fruitori di questa innovativa disciplina tecnologica non ne considerano l'utilizzo perché ritenuta troppo costosa, un bene di lusso destinato solo a ville e yacht, uno status symbol accessibile a pochi.

Questa visione non tiene però purtroppo in considerazione gli enormi benefici che la domotica comporta per il miglioramento della qualità della vita di persone diversamente abili e dei loro familiari, anche quando le soluzioni abitative sono modeste e di dimensioni contenute.

Molte persone infatti a causa di una disabilità congenita o a seguito di traumi invalidanti (permanenti o temporanei) si trovano spesso a dover dipendere in misura totale o parziale da genitori o parenti e, nei casi meno fortunati, da persone al di fuori della cerchia familiare, anche per svolgere attività che, magari da sempre, hanno rappresentato la quotidianità, quali ad esempio aprire il cancello o la porta di casa, accendere la luce, telefonare o richiedere assistenza, aprire la finestra, alzare e abbassare le tapparelle, accendere la televisione, etc.

Un esempio di domotica applicato al sociale

Il progetto realizzato da LivingTECH e MOBOTIX - con il supporto di C&D Elettronica - distributore bergamasco certificato su tutti i prodotti MOBOTIX - è uno dei pochi esempi italiani di domotica applicata in

campo sociale ed è stato realizzato a Bergamo per una ragazza di 26 anni diventata tetraplegica in seguito ad un incidente sul lavoro. Interamente finanziato dall'INAIL, questo progetto consente alla ragazza la fruizione semplice e integrata di oltre una cinquantina di funzionalità mediante l'impiego di un dispositivo mobile di Apple (iPod Touch) indossabile sia al polso che al collo, su cui è stata installata HiDOM, una App progettata e realizzata da LivingTECH grazie alle potenzialità della tecnologia MOBOTIX e sviluppata specificatamente tenendo in considerazione le debolezze e le necessità dell'utente disabile.

Cinque telecamere, un videocitofono e una rete wireless per eliminare le barriere architettoniche abitative

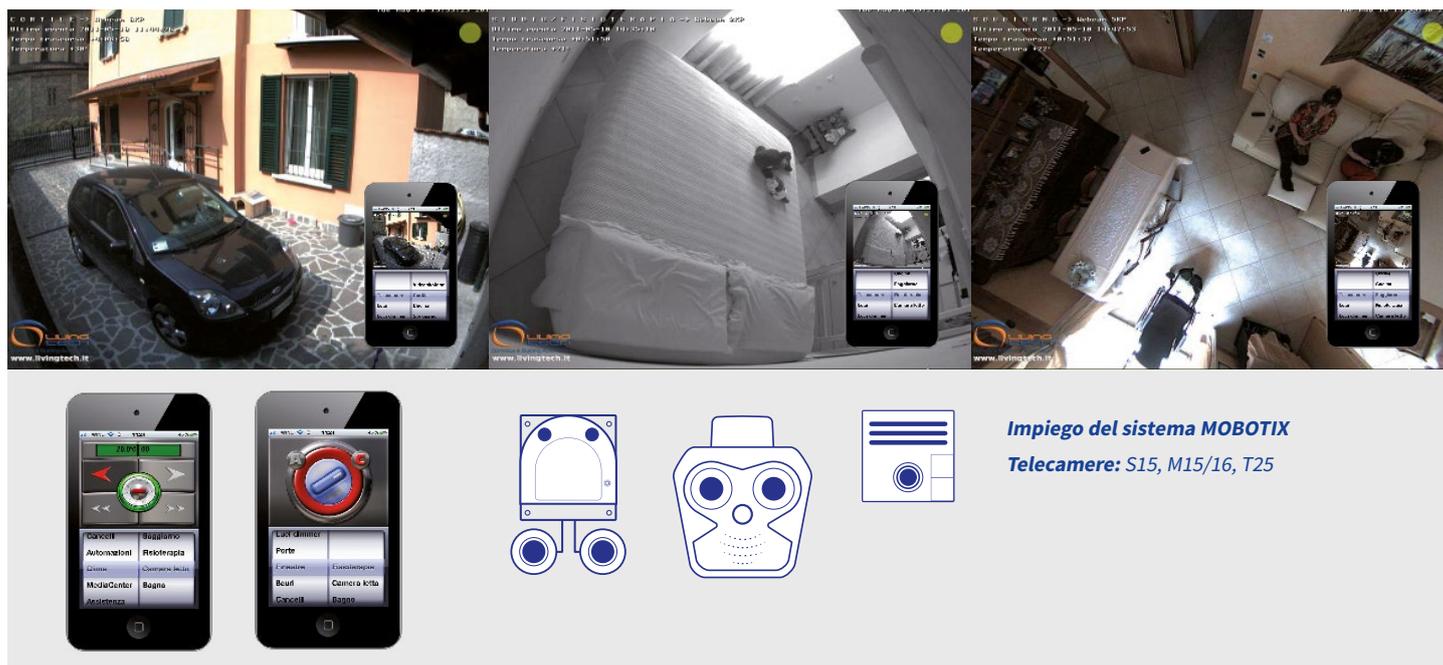
Nell'arco di pochi mesi, LivingTECH è stata in grado di abbattere le barriere architettoniche nell'abitazione e di realizzare interventi di domotica davvero all'avanguardia. Grazie infatti alle telecamere MOBOTIX, installate in ogni vano della casa ad esclusione del bagno, è possibile accedere alle immagini riprese all'interno e nel cortile esterno, in tempo reale 24 ore su 24. Il sistema si compone di cinque telecamere con ripresa a 360 gradi e un videocitofono IP di MOBOTIX connessi tramite un modem/router wireless e un extender aggiuntivo per coprire con una rete senza fili anche il perimetro esterno dell'abitazione e il marciapiede limitrofo. Il sistema

non si appoggia ad alcuna centrale di controllo e l'accesso alle immagini è diretto, liberamente gestito da coloro che se ne sono resi responsabili, tramite password via Internet.

Sicurezza a 360 gradi: le telecamere al servizio del paziente e del servizio assistenziale

I parenti, il medico e il fisioterapista che seguono la riabilitazione della persona hanno così accesso alle immagini in diretta o a seguito di un alert delle telecamere programmate per registrare anche 'su evento', ovvero ogni qualvolta rilevano un movimento in una particolare zona dell'immagine (corrispondente, per esempio, alla porta del vano o al tappeto ortopedico dove si svolge quotidianamente la fisioterapia). I microfoni incorporati all'interno delle telecamere mantengono l'utente in contatto audio con chi accede alle immagini sia fuori che all'interno della casa. Funzionano quindi come videotelefono, ma anche come 'video interfono', permettendo per esempio alla ragazza di partecipare alle azioni quotidiane della madre, pur rimanendo all'interno della propria stanza, e ai parenti di intervenire tempestivamente in caso di bisogno.

L'innovativo sistema non è stato pensato solo per garantire ai parenti o al servizio assistenziale una supervisione costante della persona disabile, ma anche per permettere a quest'ultima di rendersi autonoma, per quanto sia possibile in funzione della



tipologia di disabilità, in una serie di operazioni quotidiane, anche apparentemente scontate, e di sentirsi sufficientemente sicura e tutelata all'interno della propria abitazione grazie al monitoraggio continuo e sistematico.

Ad esempio, grazie a sensori di rilevamento della temperatura ambientale incorporati all'interno delle telecamere, la persona disabile prima di uscire di casa ha la possibilità di visualizzare la temperatura esterna sul proprio iPod mentre il fisioterapista è in grado di controllare da remoto la temperatura del locale interno dedicato agli esercizi di riabilitazione.

Un videocitofono integrato nella rete domestica garantisce il collegamento costante col mondo esterno

Da non sottovalutare poi la possibilità per il diversamente abile di rimanere in costante collegamento audio e video tramite iPod sia con altri vani dell'abitazione sia col mondo esterno.

Grazie al videocitofono di MOBOTIX, dotato di una telecamera IP incorporata, la persona disabile è in grado di interagire con chi suona al cancello o al portone di casa, visualizzando le immagini dei visitatori sul proprio iPod, interagendo con loro in tempo reale e controllando ovunque si trovi una

serie di azioni elettromeccaniche come, ad esempio, quella di aprire il portone attraverso un pulsante touch screen sul display del dispositivo mobile.

Dotato poi di una funzione di segreteria, il videocitofono permette di registrare e di ascoltare messaggi in modalità audio e video, con sincronizzazione labiale inclusa.

Per fini di sicurezza e di videosorveglianza, la telecamera all'interno del videocitofono può essere programmata per la registrazione di immagini in modalità continua (anche 24 ore su 24), oppure attivata in automatico da eventi predefiniti (ad esempio, il passaggio di una persona in una zona specifica del locale videosorvegliato o il rilevamento di un suono). Le immagini catturate dalle telecamere, comprensive di segnale audio, vengono poi archiviate all'interno della memoria del sistema, senza che vi sia bisogno di installare un PC esterno alla telecamera per l'archiviazione dei dati.

MOBOTIX, un partner di successo

“La scelta di MOBOTIX si è basata su valutazioni esclusivamente di ordine tecnico. Abbiamo scelto quanto di meglio offriva il mercato, puntando all'eccellenza”, ha affermato Riccardo Comper, titolare di LivingTECH. “Oltre che per la qualità delle

immagini, di gran lunga superiore rispetto a qualsiasi altra tecnologia analogica, le telecamere MOBOTIX sono state scelte in quanto dotate di un webserver integrato per la gestione e la rielaborazione delle immagini, limitando così la larghezza di banda e lo spazio per l'archiviazione dei dati, senza necessità di installare alcun software aggiuntivo o personalizzato su PC o altri dispositivi esterni”.

Distributed by: