

RELAZIONE

PREMESSA – La sperimentazione prevede la realizzazione di prototipi e dispositivi di assistenza domiciliare digitale per i comuni dell’area del Reventino.

UTENTI DI RIFERIMENTO

La sperimentazione coinvolge diverse tipologie di soggetti:

1. Soggetti con disabilità fisica grave.
2. Soggetti fragili, affetti da Alzheimer e affini.
3. Anziani autonomi, persone fragili, o giovani con disabilità lieve.

COMUNI COINVOLTI: Catanzaro, Cicala, Carlipoli, Decollatura, Gimigliano, Martirano, Martirano Lombardo, S. Pietro Apostolo e Serrastretta.

Le attività sono state avviate in data 01/07/2022. Nella fase di avvio del progetto tutte le attività svolte sono state destinate alla raccolta dei bisogni espressi dai comuni coinvolti, come di seguito riportate e dettagliate.

1. Sopralluoghi zone d’intervento.

Nei primi mesi successivi all’avvio delle attività sono stati effettuati una serie di sopralluoghi dei comuni coinvolti nel progetto, al fine di raccogliere informazioni utili alla tipologia di utenti coinvolti nella sperimentazione ed alla situazione di connettività territoriale. A tal fine sono stati pianificati incontri periodici con i sindaci dei comuni coinvolti per il rilascio, la compilazione e la raccolta delle schede dei potenziali sperimentatori; incontri con gli assistenti sociali, quali rappresentanza delle famiglie/utenti coinvolti, per una prima panoramica del bisogno a cui rispondere. Diversi sopralluoghi hanno poi avuto lo scopo di verificare la situazione di connettività territoriale attraverso appositi strumenti. Sono stati effettuati emulazioni modem, speed test, test di produttività, analisi dei canali ed analisi di disturbi di frequenza.

2. Raccolta dei fabbisogni.



DOM-INO HEALTH

BETTER SAFE THAN SORRY

Successivamente alla prima fase di sottoscrizione da parte di tutte le parti coinvolte nel progetto e di raccolta delle schede degli utenti sperimentatori, sono stati pianificati e svolti degli incontri direttamente con i soggetti interessati e con le loro famiglie e/o caregiver. Attraverso sopralluoghi presso il domicilio degli stessi e colloqui conoscitivi, sono stati raccolti tutti i dati necessari per valutare la soluzione tecnologica più adeguata al singolo caso.

3. *Progettazione di stazione mobile.*

Il primo trimestre dell'anno 2023 è stato dedicato principalmente alla personalizzazione delle soluzioni tecnologiche ed alla progettazione ed allestimento di una stazione mobile di controllo (camper). Dopo un'analisi di fattibilità è stata realizzata una progettazione esecutiva dell'impianto elettrico da ripristinare e realizzare ex novo con strumentazione di acquisizione dati sul campo, tramite tecnologia sperimentale e prototipale. Nelle aree a scarsa copertura di rete internet, il camper opportunamente attrezzato con tecnologia IoT e wireless, permetterà il monitoraggio di un'area geografica delimitata.

4. *Analisi e progettazione delle soluzioni utili per il territorio d'interesse.*

Sulla base degli utenti coinvolti nella sperimentazioni sono state adeguatamente analizzate e sviluppate le soluzioni tecnologiche per l'assistenza domiciliare. A partire da un'analisi di fattibilità, è stata progettata e realizzata una soluzione architeturale per rispondere alle esigenze espresse dagli utenti sperimentatori, e la stessa è stata integrata con il dispositivo esistente. La progettazione esecutiva ha riguardato sia integrazioni e sviluppi lato hardware che sviluppi a livello software.

5. *Marketing e Pubblicità.*

Sono stati progettati e realizzati dei loghi a fini pubblicitari da apporre sulla stazione mobile. Sono previste campagne pubblicitarie apposite ed eventi per la divulgazione dei risultati del progetto.

6. *Prototipazione delle soluzioni tecnologiche.*

Il sistema Dom-ino Health il "digital caregiver", è utilizzato quale strumento innovativo che permette di effettuare un continuo controllo delle condizioni dei pazienti analizzando eventuali movimenti improvvisi e repentini che possano mettere in pericolo l'incolumità del soggetto stesso e generare allarmi in caso di pericoli. Sono state progettate e sviluppate anche soluzioni per la localizzazione indoor, con sensori di allarme porta ed in alcuni casi dispositivi indossabili per il monitoraggio di parametri vitali.

7. *Test e sperimentazione in ambiente reale.*



DOM-INO HEALTH

BETTER SAFE THAN SORRY

Dopo la prima fase iniziale, necessaria per personalizzare le soluzioni progettuali, sulla base dei requisiti raccolti sono state programmate le installazioni che hanno coinvolto principalmente i seguenti comuni:

1. **Cicala – Casa Paese:** a partire dalle indicazioni fornite dalla struttura, sono stati installati quattro dispositivi “Dom-ino Health” per il monitoraggio di quattro rispettivi pazienti, con adeguati interventi di formazione del personale della struttura coinvolto nell'utilizzo. I dispositivi installati in questa configurazione permettono di monitorare in real-time la situazione del soggetto nella propria stanza, e di generare allarmi in caso di urla, movimenti repentini o allontanamento del soggetto dalla stanza stessa. La struttura è stata fornita anche di un dinamometro per la rilevazione e misurazione della sarcopenia negli ospiti della struttura, con relativo format per la raccolta dei dati acquisiti.
2. **San Pietro Apostolo:** installazione presso il domicilio dell'utente di riferimento, anziana con buona autonomia psico-fisica, che prevede la messa in funzione del dispositivo “Dom-ino Health” con sensore d'ambiente per localizzazione indoor, monitoraggio in real-time del soggetto e di un sensore allarme porta, per il controllo dell'apertura della porta d'ingresso con eventuale alert in caso di uscita dell'assistito dall'appartamento.
3. **Carlopoli:** installazione presso il domicilio dei due utenti di riferimento: soggetto affetto da Parkinson ed anziana senza nessun convivente. Nei due domicili sono stati installati due dispositivi “Dom-ino Health” con sensori d'ambiente e sensori allarme porta.
4. **Decollatura:** sopralluogo effettuato per programmare adeguatamente l'installazione. L'utente di riferimento è una signora anziana affetta da poliartrite, completamente allettata con discreta autonomia psichica, non autonoma, e con la necessità di assistenza H24. Il marito convivente non è autosufficiente. Dal sopralluogo effettuato e sulla base del bisogno espresso dall'assistente sociale, è stato programmato l'installazione di un dispositivo indossabile per il monitoraggio dei soli parametri vitali della signora e l'installazione del dispositivo “Dom-ino Health” con sensore allarme porta per il marito convivente, di cui sono stati registrati diversi episodi di vagabondaggio notturno con conseguenti situazioni di potenziale pericolo.
5. **Gimigliano:** sopralluogo effettuato per la programmazione dell'installazione domiciliare. Ci sono tre candidati sperimentatori...L'utente di riferimento è un soggetto affetto da Parkinson con buona autonomia psico-fisica, la cui convivente è la moglie affetta da patologia oncologica. In questo caso, il domicilio dell'assistito sarà dotato del sistema “Dom-ino Health” e di un dispositivo indossabile per il monitoraggio dei parametri vitali dell'assistito.



DOM-INO HEALTH

BETTER SAFE THAN SORRY

Catanzaro, 25/09/2023