

3 ROADMAP: DAL LABORATORIO CONGIUNTO ALLO “SMART HUB TERRITORIALE SULLE MEDICAL ICT”

La roadmap del MedICT prevede una visione di medio-lungo periodo (2022-2026) da realizzarsi mediante l’implementazione e il raggiungimento di obiettivi a breve-medio termine (2022-2023).

Nello specifico, come riportato di seguito così come nel grafico riassuntivo della roadmap, sono esplicitati:
1) gli obiettivi di breve-medio termine; 2) l’obiettivo a medio-lungo termine.

3.1 OBIETTIVI A BREVE-MEDIO TERMINE

| | |
|---|--|
| Progetto 1 - Implementazione del Progetto PROASSIST 4.0 “Gestione PeRsOnalizzata in realtime per un’ASSIStenza Territoriale 4.0” | |
| Descrizione | Il sistema di gestione per un’assistenza territoriale 4.0 proposto ha come obiettivo principale quello di consentire una pianificazione ottimizzata dell’assistenza in funzione delle occorrenze e delle effettive esigenze dei pazienti. Un sistema di monitoraggio e di auto-monitoraggio da remoto e realtime consentirà una raccolta dati capillare relativa allo stato di salute della persona al fine di identificare eventuali criticità impreviste e, conseguentemente, modificare automaticamente la pianificazione delle visite domiciliari garantendo un’assistenza tempestiva in funzione delle priorità emerse. Il sistema si basa quindi sull’integrazione di un modello predittivo di gestione ottimizzata e un sistema di raccolta dati relativi allo stato di salute dei pazienti in real-time. |
| Ambiti applicativo di partenza | Infermiere di Famiglia e Comunità (IFC), USL Toscana Centro |
| Ricadute socio-economiche | L’obiettivo è quello di contribuire ad un cambiamento radicale nella gestione dell’assistenza territoriale favorendo un miglioramento nella gestione delle risorse sul territorio, riducendo l’accesso diretto a strutture sanitarie grazie ad una presa in carico tempestiva e personalizzata, e una maggiore fiducia da parte degli utenti dei servizi di cura alla persona offerti. |
| KPI & Target 2022 | N. di pazienti coinvolti: ≥ 100 , N. di operatori coinvolti: ≥ 10 , N. accessi in pronto soccorso: $\leq 20\%$. |

| | |
|-------------------|---|
| KPI & Target 2023 | N. di pazienti coinvolti: ≥ 200 , N. di operatori coinvolti: ≥ 20 , N. accessi in pronto soccorso: $\leq 40\%$; Nuovi ambiti applicativi: ≥ 3 (in ambito "cura sul territorio"). |
|-------------------|---|

| | |
|--|---|
| Progetto 2 - Implementazione del Progetto "Senz@zucchero" | |
| Descrizione | L'interfaccia/paziente, "senz@zucchero", offrirà funzionalità aggiuntive e innovative proponendo sezioni con video tutorial personalizzabili e consentendo, grazie ad una elaborazione realtime e avanzata dei dati raccolti, l'attivazione di meccanismi di remind e reward che accompagneranno il paziente diabetico nel suo percorso di cura e che serviranno da "early detection" delle situazioni di pericolo e da input sulle azioni da intraprendere come servizio 24/7. |
| Ambito applicativo di partenza | Diabetologia, Società della Salute Pistoia (SdS Pistoia) |
| Ricadute socio-economiche | "senz@zucchero" ambisce a migliorare sensibilmente la gestione del paziente diabetico aumentando la sua health literacy e capacità di auto-gestione. Inoltre, "senz@zucchero" ha la capacità di alleviare la pressione sulle strutture sanitarie grazie alle funzioni di remind e reward che abilitano funzioni di early detection di progressioni della malattia di pericolo. |
| KPI & Target 2022 | N. di pazienti coinvolti: ≥ 100 , N. di operatori coinvolti: ≥ 10 , N. accessi in pronto soccorso: $\leq 20\%$. |
| KPI & Target 2023 | N. di pazienti coinvolti: ≥ 200 , N. di operatori coinvolti: ≥ 20 , N. accessi in pronto soccorso: $\leq 40\%$; Nuovi ambiti applicativi: ≥ 3 (in ambito "cura sul territorio"). |

3.2 OBIETTIVO A MEDIO-LUNGO TERMINE

3.2.1 Istituzione dello Smart HUB territoriale sulle Medical ICT

3.2.1.1 Descrizione

L'obiettivo a medio e lungo termine è quello di trasformare attraverso una serie di step successivi il Laboratorio congiunto MedICT in uno Smart HUB territoriale sulle Medical ICT.

Si prevede un'espansione territoriale graduale come rappresentata in figura:

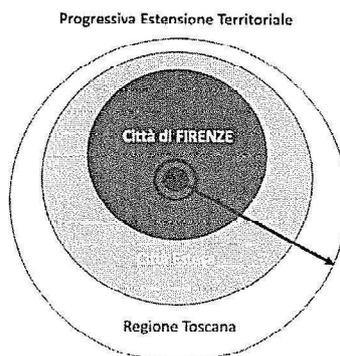


Figura 4. Influenza territoriale dello Smart Hub MedICT.

Lo Smart HUB territoriale sulle Medical ICT diventerebbe un centro di ricerca, sviluppo e formazione/informazione a disposizione di tutti gli enti e operatori del territorio e dei cittadini stessi. MedICT vuole rappresentare il living lab dell'innovazione nel settore socio-sanitario nel territorio toscano. I key drivers di questa attività sono:

- Una partnership pubblico privato, ricerca-servizi-azienda-istituzioni in accordo al quadruple helix approach per accelerare il trasferimento dell'innovazione dalla ricerca al contesto reale
- Un approccio di co-creazione sistematica dei processi di innovazione che include tutti gli attori coinvolti nella catena del valore (utenti, service providers, aziende, ricerca, decisori politici) fin dalla fase di analisi del bisogno e progettazione

Le finalità e la multidisciplinarietà del Laboratorio MedICT rappresentano le basi per il raggiungimento di tale obiettivo insieme alle esperienze maturate e in essere.

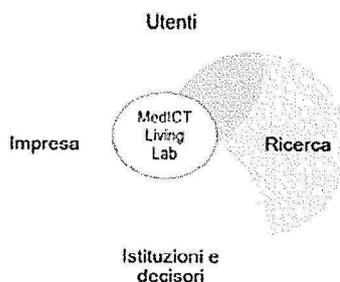


Figura 5. Soggetti interfacciati tramite il living lab MedICT.

3.2.1.2 Dimensionalità

- 1^ Fascia - Città di Firenze (2022-2023)
- 2^ Fascia - Città Estesa (Firenze, Prato, Pistoia, Empoli) (2023-2024)
- 3^ Fascia - Regione Toscana (2025-2026)

3.2.1.3 Ricadute socio-economiche

Smart HUB vuole essere un soggetto del territorio toscano che integrandosi con azioni già in essere, i.e. ARTES 4.0, ambisce a promuovere una forte sinergia tra strategie prettamente afferenti al mondo dell'industria, i.e. "innovation management strategy", afferenti alla ricerca e provenienti dal mondo delle scienze sociali, i.e. "community based approach". Tale sinergia avrà la capacità di raccogliere in modo capillare e secondo approcci diversi, il bisogno proveniente dal territorio e restituire soluzioni e servizi atti a migliorare la qualità della vita degli utenti e la loro percezione verso la tecnologia e i servizi offerti e diminuire la pressione economica sulle strutture regionali.

3.2.1.4 KPI & Target 2022-2023

N. di tecnologie/servizi sviluppate: ≥ 8 ; N. operatori formati: ≥ 100 ; N. utenti che utilizzano i servizi proposti: ≥ 100 ; N. di progetti presentati: ≥ 5 .

3.2.1.5 KPI & Target 2024-2025

N. di tecnologie/servizi sviluppate: ≥ 15 ; N. operatori formati: ≥ 400 ; N. utenti che utilizzano i servizi proposti: ≥ 1000 ; N. di progetti presentati: ≥ 10 .

3.2.1.6 KPI & Target 2026

N. di tecnologie/servizi sviluppate: ≥ 100 ; N. operatori formati: ≥ 800 ; N. utenti che utilizzano i servizi proposti: ≥ 5000 ; N. di progetti presentati: ≥ 15 .

3.3 ROADMAP: VERSO DAL LABORATORIO MEDICT ALLO SMART HUB TERRITORIALE SULLE MEDICAL ICT

L'obiettivo di questa sezione è quello di fornire una panoramica specifica dell'evoluzione del Laboratorio MedICT prevista in un orizzonte temporale di 5 anni.

Nella figura seguente è illustrata la roadmap che condurrà alla realizzazione di uno Smart HUB territoriale sulle Medical ICT di riferimento per l'intera Regione Toscana.

La roadmap prevede una serie di interventi strategici ed operativi che saranno annualmente organizzati in piani di implementazione:

- l'analisi dettagliata dei sistemi ICT per applicazioni sanitarie presenti nel territorio
- L'identificazione dei bisogni e dei gap tecnologici
- la definizione di piani strategici di azione per l'attivazione dei progetti
- l'allestimento di Smart room distribuite sul territorio (per i dettagli sulle funzionalità della Smart Room si rimanda alla sezione "Esigenze infrastrutturali")
- La creazione di sinergie di tra ricerca, industria e utenti finali
- La pianificazione e esecuzione di momenti di co-creation e co-design di progetti sul territorio
- L'attivazione di progetti strategici sul territorio
- La progressiva espansione delle azioni su base territoriale con ampliamento della popolazione target e il coinvolgimento di nuovi enti territoriali

Una apposita struttura di Direzione interna allo Smart Hub (**Management Core Board**), costituita da Membri Fondatori del laboratorio, promuoverà l'efficacia e il coordinamento delle azioni previste dalla Roadmap e supporterà l'allineamento dei piani strategici ed operativi annuali con le priorità del territorio.

Nello specifico, in figura, è possibile visualizzare la successione temporale di tali azioni previste.

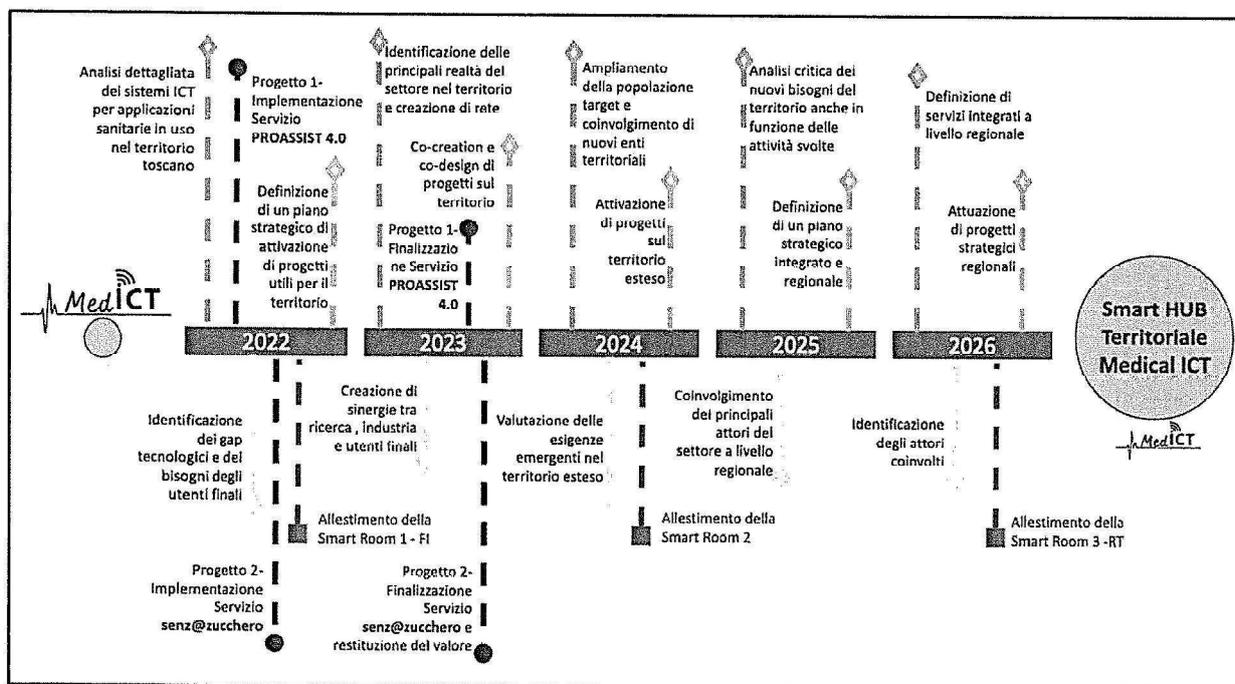


Figura 6. Roadmap quinquennale per la trasformazione del Lab MedICT in Smart Hub territoriale.

3.4 FUNZIONALITÀ DELLO SMART HUB PER L'ASSISTENZA TERRITORIALE 4.0

Nella seguente tabella viene riportata una panoramica delle principali funzionalità dello Smart HUB per l'assistenza territoriale 4.0. Per un maggiore dettaglio operativo si rimanda ai casi di uso descritti nella sezione "Esempi di Operatività dello Smart Hub Territoriale sulle Medical ICT".

| FUNZIONALITA' | BREVE DESCRIZIONE |
|-----------------------|---|
| Ricerca e Innovazione | <ul style="list-style-type: none"> • Ricerca di base e applicata • Applicazioni innovative delle tecnologie ICT in ambito sanitario • Studi di fattibilità dell'adozione di nuove tecnologie emergenti • Studi di interoperabilità tra sistemi e di integrazione delle tecnologie con sistemi esistenti e attualmente in uso in ambito sanitario • Progettazione e sviluppo di sistemi/prodotti/servizi ICT a supporto di molteplici applicazioni medico-sanitarie |
| Community Engagement | <ul style="list-style-type: none"> • Intercettazione del "Bisogno" proveniente dagli attori chiave dislocati sul territorio • Implementazione di un approccio di "co-creation" sistematico dei processi di innovazione che include tutti gli attori coinvolti nella catena del valore (utenti, service providers, aziende, ricerca, decisori politici) • Approccio metodologico di raccolta dei requisiti e identificazione dei gap tecnologici nel contesto sanitario |

| | |
|--|---|
| Promozione e gestione dell'innovazione | <ul style="list-style-type: none"> ● Promozione dell'adozione dell'innovazione attraverso l'identificazione di barriere e facilitatori, e l'implementazione di specifiche azioni che favoriscano il cambiamento e l'introduzione di approcci innovativi ● Valutazione delle performance a supporto del miglioramento continuo dei servizi e dell'impatto sulla salute dei cittadini, sull'organizzazione socio-sanitaria e la società ● Integrazione con servizi esistenti del territorio per uno sviluppo sistemico e integrato tra assistenza sanitaria e sociale, che ottimizzi le risorse e massimizzi l'impatto ● definizione di strategie di replication & scaling up di esperienze di riferimento a livello europeo. |
| Sperimentazione sul territorio | <ul style="list-style-type: none"> ● Test e validazione di prototipi (prodotti/sistemi/servizi) in ambienti controllati (fase preliminare alla sperimentazione in campo). ● Sperimentazione di sistemi ICT in contesti reali con attivazione di sperimentazioni cliniche e/o studi osservazionali (approvati dal Comitato Etico) ● Progetti Pilota con diretto coinvolgimento di pazienti e operatori del settore |
| Sviluppo industriale | <ul style="list-style-type: none"> ● messa a disposizione di ambienti di test opportunamente allestiti per la validazione di prodotti, sistemi e servizi prima dell'immissione nel Mercato ● coinvolgimento di utenti finali per una valutazione della user experience di soluzioni in essere e l'identificazione di migliorie da implementare |
| Formazione | <ul style="list-style-type: none"> ● Corsi di formazione di base e avanzata sulle tecnologie indirizzati a molteplici categorie di utenti (dal cittadino al professionista del settore) ● Contributo alla informazione e diffusione della consapevolezza delle potenzialità e dell'utilizzo delle tecnologie in ambito sanitario |
| Comunicazione e Disseminazione | <ul style="list-style-type: none"> ● Organizzazione di eventi e workshop di co-creation e co-design ● Disseminazione dei risultati ottenuti da progetti di ricerca e innovazione sul territorio ● Creazione di reti territoriali e sinergie ricerca, impresa e cittadini finalizzati alla creazione di servizi di assistenza sul territorio |

4 ESIGENZE INFRASTRUTTURALI

Di seguito viene descritta la principale esigenza infrastrutturale che il laboratorio MedICT vorrebbe allestire al fine di poter incrementare la qualità e la quantità di attività di innovazione nel settore.

4.1 SMART ROOM

Cosa è - La Smart Room è costituita da una o più stanze attrezzate con dispositivi tecnologici avanzati per la raccolta, l'elaborazione e la trasmissione di dati di diversa tipologia e provenienti da più sorgenti.

A cosa serve - L'obiettivo principale della Smart Room è quello di fornire uno spazio smart per la sperimentazione di molteplici tecnologie a supporto di servizi di assistenza nel territorio orientati a diverse fragilità e tipologie di utenti.