



## DataCard

**"Le politiche di  
coesione e le  
tecnologie digitali per  
un invecchiamento  
sano"**

maggio 2022







Il 17 maggio è la **Giornata mondiale delle telecomunicazioni e della società dell'informazione**. Viene celebrata ogni anno dal 1969 nel giorno che ricorda la fondazione dell'[Unione Internazionale delle Telecomunicazioni \(ITU\)](#), l'agenzia specializzata delle Nazioni Unite per le tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ITC), e la firma della prima Convenzione telegrafica internazionale nel 1865. Il tema individuato per l'edizione 2022 è “Digital technologies for older persons and healthy ageing”, ad evidenziare il ruolo delle tecnologie digitali per promuovere un invecchiamento sano per le persone anziane. In occasione della Giornata mondiale delle telecomunicazioni, OpenCoesione pubblica una Data Card per raccontare alcuni progetti finanziati in Italia con risorse della politica di coesione nazionale e comunitaria con l'obiettivo di promuovere un invecchiamento sano.

Il nostro mondo sta invecchiando rapidamente. Secondo il Dipartimento per gli affari economici e sociali delle Nazioni Unite (UN DESA), il numero di persone di 65 anni o più è destinato a crescere da 703 milioni di persone nel 2019 a 1,5 miliardi entro il 2050. Secondo le proiezioni di UN DESA, **in Italia nel 2050 il 36% della popolazione sarà over 65**. Le ultime proiezioni del Dipartimento ONU mostrano anche che il numero di persone con più di 80 anni triplicherà nei prossimi 30 anni. Entro il 2050, una persona su sei nel mondo avrà più di 65 anni, rispetto ad appena una su undici nel 2019. È per questo motivo che questo è il Decennio delle Nazioni Unite per l'invecchiamento sano 2020-2030.

Come evidenzia Doreen Bogdan-Martin, direttore Telecommunication Development Bureau dell'ITU nel rapporto “Invecchiare in un mondo digitale: da vulnerabili a preziosi” (“Ageing in a digital world - from vulnerable to valuable”, 2022), “per decenni, le





generazioni più anziane sono state considerate come un gruppo vulnerabile e persino come un peso per le generazioni più giovani. Oggi le strategie per un invecchiamento sano e in particolare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) possono contribuire a trasformare questo stereotipo fuorviante”.

**“Ageing in a digital world - from vulnerable to valuable”** (2022) è il primo rapporto mai prodotto dall'ITU per sensibilizzare il mondo dell'economia digitale sull'importanza di essere pronti a rispondere alle esigenze e ai requisiti delle popolazioni che invecchiano. Questo è essenziale per rispettare l'impegno delle Nazioni Unite a “non lasciare nessuno indietro”, in particolare nello sforzo per

raggiungere gli obiettivi dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.

Facendo un'analisi attraverso la piattaforma [Eye@RIS3](#) della Commissione Europea (IPTS - JRC), si evidenzia nell'ambito delle **Strategie di Specializzazione Intelligente (S3)** del ciclo di programmazione 2014-2020 in Italia quasi tutte le Regioni hanno inserito nei propri documenti riferimento almeno uno dei due policy domains più attinenti al tema, che sono “D.27 e-Health (healthy aging)” e “I. 59 Social Innovation with regard to health, well-being & elder care”. Lo hanno fatto tutte ad eccezione di Regione Veneto, Regione Puglia, Regione Basilicata e Regione autonoma Valle d'Aosta.





# 6 Progetti finanziati dalle politiche di coesione in Italia

Ciclo di programmazione  
2007-2013 e 2014-2020

## SMART&TOUCH-ID: L'HUB PER LA CREAZIONE DI SISTEMI RIABILITATIVI INNOVATIVI-SMART, CONNESSI A BISOGNI E TERRITORIO-TOUCH, INDIVIDUALIZZATI-ID E SOSTENIBILI

L'obiettivo del progetto è promuovere la salute e il benessere dei pazienti con la disabilità cronica (circa 3 milioni di persone in Lombardia) attraverso le tecnologie abilitanti in percorso di cura nel territorio e a domicilio. Per questo, attraverso l'azione del progetto saranno sviluppati nuovi modelli e soluzioni individualizzate. L'idea al centro del progetto è lo sviluppo di una rete - **l'Hub** - per creare percorsi di cura in grado di integrare le soluzioni tecnologiche per la riabilitazione a seconda dei bisogni degli stessi pazienti che vivono la condizione di cronicità. Enti, persone che assistono i malati cronici sia in casa che nei centri specializzati fanno parte della medesima rete per progettare soluzioni e anticipare i bisogni del pubblico di riferimento. Le sfide vengono lanciate attraverso una piattaforma che offre supporto e mentorship: **Smart** design e sviluppo della soluzione, **Touch** - l'efficacia di benessere della soluzione e **ID**, l'efficacia clinica della soluzione ed eventuali studi di validazione. Il progetto, inoltre, intende supportare la governance dei processi decisionali in merito alla sostenibilità economica e brevettabilità delle soluzioni.

### Dati e figure



#### Costo totale

€ 2,91 Milioni



#### Durata

29 mesi



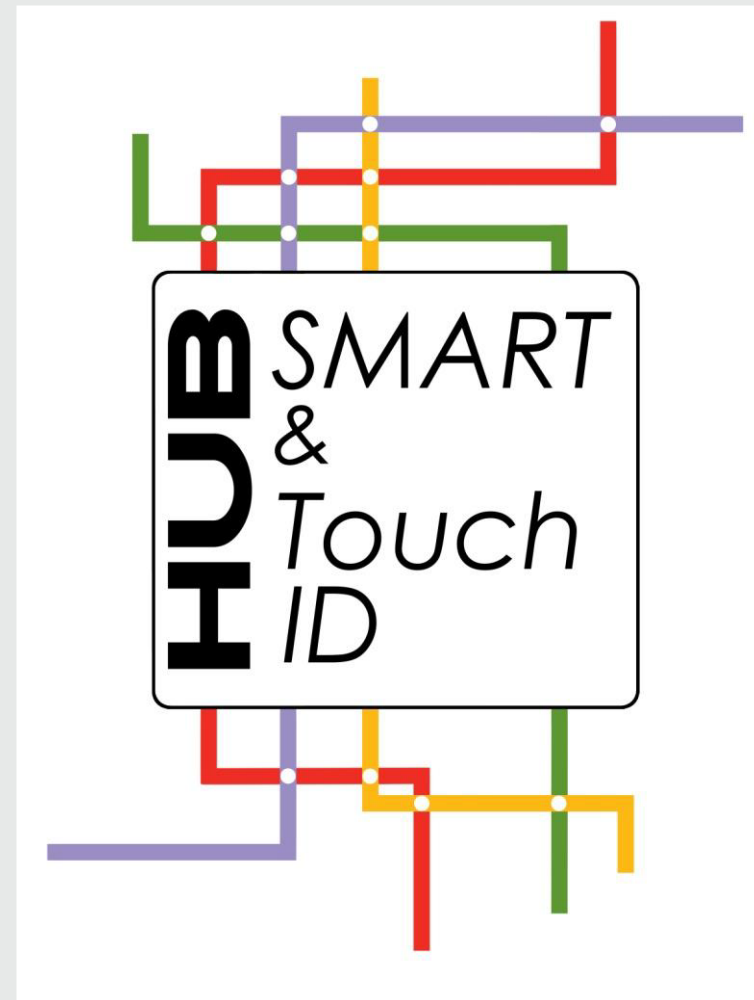
#### Fonte finanziaria

POR FESR Lombardia 2014-2020



#### Beneficiari

Fondazione Don Carlo Gnocchi Onlus (il capofila) e diverse Università, Aziende private e pubbliche







## SMART HEALTH CLUSTER OSDH - SMART FSE - STAYWELL

L'obiettivo del progetto, coerente con l'azione del bando Smart Health "Città e comunità intelligenti e innovazioni sociali", è la realizzazione di un'infrastruttura tecnologica innovativa, anche in ambiente Cloud, su cui sviluppare diversi servizi ad alto valore aggiunto per consentire l'implementazione di nuovi modelli di business nell'area della salute e del benessere. Il progetto coinvolge **15 imprese**, tra grandi industrie e PMI e **10 tra università e centri di ricerca** e si articola in tre ambiti - infrastrutturale, applicativo e sperimentale.

Il progetto sviluppa il Fascicolo Sanitario Elettronico avanzato in grado di supportare i dispositivi mobili e le modalità avanzate di fruizione dei servizi da parte del cittadino, che diventa anche hub delle informazioni sullo stato di salute della persona, la sua storia clinica e le cure in corso, fino alla pre-clinica con applicazioni dedicate a prevenzione, wellness e lifestyle e addirittura alle cure in casa attraverso la medicina territoriale, telemonitoraggio e gestione della cronicità. Il progetto rappresenta un esempio della *governance* sanitaria condivisa di sistema di supporto alle decisioni.

### Dati e figure



#### Costo totale

€ 3,39 milioni



#### Durata

36 mesi



#### Fonte finanziaria

PON CONV FESR RICERCA E COMPETITIVITÀ



#### Beneficiario

CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE - CNR





## NUOVE TECNOLOGIE PER IL BENESSERE DELL'ANZIANO IN RESIDENZA

Il progetto viene attuato attraverso il partenariato composto dalle aziende private con l'obiettivo di sviluppare un **sistema domotico basato su tecnologie open source e a basso costo** che favoriscano la longevità attiva dell'anziano presso la propria abitazione o presso residenze protette. Attraverso l'impiego di tecnologie non invasive e user friendly si intende favorire le persone affinché possano mantenere la propria autonomia e la partecipazione alla vita con gli altri, con il valore aggiunto di poter fruire di servizi assistenziali e medici. Gli interventi del progetto sono articolati su diverse linee d'azione e mirano alla costruzione di un ecosistema in grado di sostenere diverse modalità di utilizzo e quindi di garantire il contatto bidirezionale, diversificato per esigenze, tra l'anziano e il mondo esterno. Come conseguenza **sia la casa che la residenza verranno adattate alle esigenze della persona che la abita**, consentendo tra l'altro di prevenire eventuali situazioni di pericolo.

### Dati e figure



#### Costo totale

€ 153.654,07



#### Durata

18 mesi



#### Fonte finanziaria

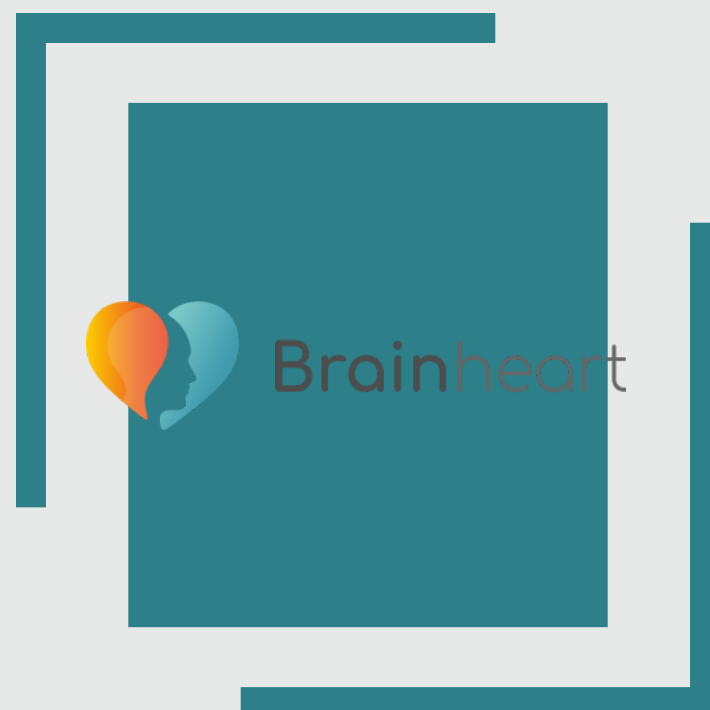
PON FESR Lazio 2014-2020



#### Beneficiari

Solving Team Srl (il capofila), Kos  
Comunicazione Srl, Servizi e Tobia Srl





## BRAIN HEART

Questo progetto intende sviluppare una **piattaforma innovativa** per prevenire l'insorgere di malattie cardiovascolari nell'anziano, attraverso un programma guidato di benessere psicofisico. Il sistema si basa su un hardware indossabile per il **monitoraggio multi-parametrico della salute fisica e mentale** e l'implementazione di algoritmi di supporto alle decisioni basati sull'intelligenza artificiale in grado di favorire un'attività fisica regolare e una sana alimentazione. Il secondo aspetto innovativo riguarda il **deep learning** - un insieme di tecniche basate su reti neurali artificiali organizzate in diversi strati, dove ogni strato calcola i valori per quello successivo affinché l'informazione venga elaborata in maniera sempre più completa. Il progetto svilupperà l'architettura hardware e software che verrà usata nella valutazione delle condizioni di salute fisica e mentale attraverso l'analisi dei parametri fisiologici, ai fini di creare dei programmi personalizzati e contestualizzati per l'utente su attività fisica, nutrizione e somministrazione dei farmaci. Sulle tecniche avanzate di deep learning si basa anche il modello psicologico, finalizzato al **raggiungimento di un rapporto equilibrato con il programma riabilitativo**, che necessita di una piena consapevolezza della relazione tra corpo, emozioni e pensieri.

### Dati e figure



#### Costo totale

€ 1,98 Milioni



#### Durata

18 mesi



#### Fonte finanziaria

POR FESR Sicilia 2014-2020

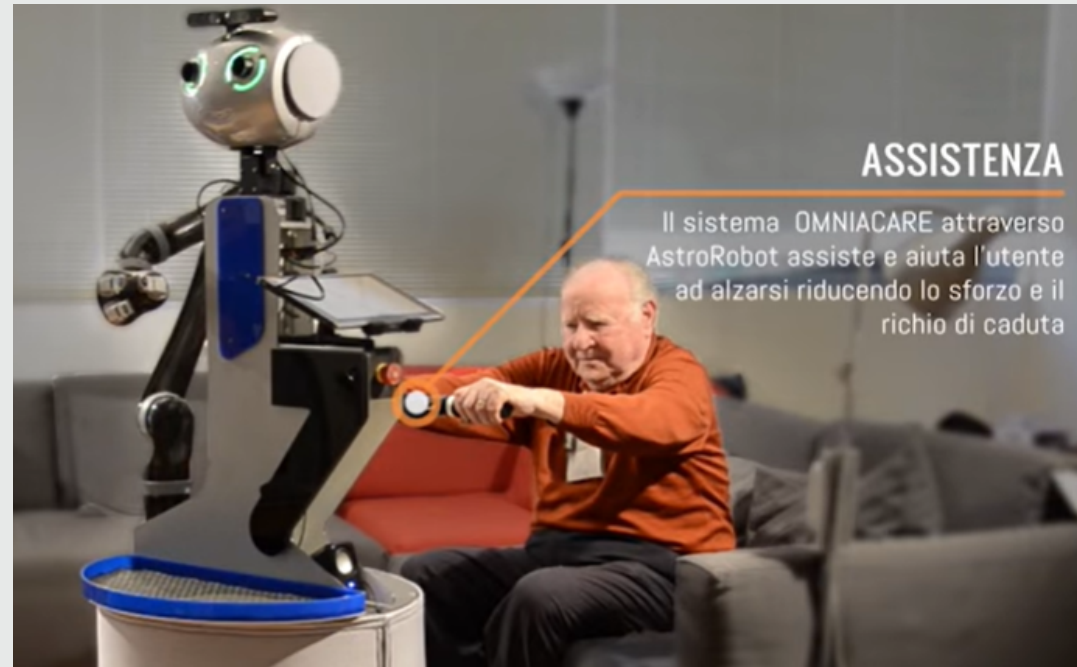


#### Beneficiario

Euromed 1 Srl







## SISTEMA ROBOTICO PER L'ASSISTENZA DOMICILIARE E LA SOCIALIZZAZIONE DELL'ANZIANO

Un Sistema robotico integrato dotato di funzionalità atte a contrastare la solitudine e a favorire la socializzazione, insieme a funzioni di monitoraggio per l'assistenza domiciliare delle persone fragili, in particolare degli anziani. Lo sviluppo del **prototipo** di **OMNIAROBOCARE** seguirà l'approccio denominato **User Centered Design (UCD)** che prevede il coinvolgimento dell'utente finale del prodotto in tutto il ciclo - ideazione, progettazione e sviluppo - e può essere definita come "la pratica di disegnare i prodotti in modo da permettere all'utente di assolvere i propri compiti con il minimo stress e la massima efficienza". Il prototipo è costruito in maniera tale da consentire attraverso il proprio braccio meccanico posizionamento degli oggetti afferrati (fino a 20 kg) sulla piattaforma e di spostarsi con le ruote omnidirezionali senza sterzare a destra e sinistra. Inoltre, il sistema attraverso AstroRobot assiste e aiuta la persona ad alzarsi riducendo lo sforzo e il rischio di caduta ed è in grado di fornire le soluzioni per combattere la solitudine attraverso strumenti intuitivi e facili da usare. Monitora, inoltre, anche l'eventuale presenza di gas nell'ambiente domestico ed è assistente completo nel ricordare le attività importanti come ad esempio la somministrazione delle medicine.

### Dati e figure



#### Costo totale

€ 871.726,63



#### Durata

27 mesi



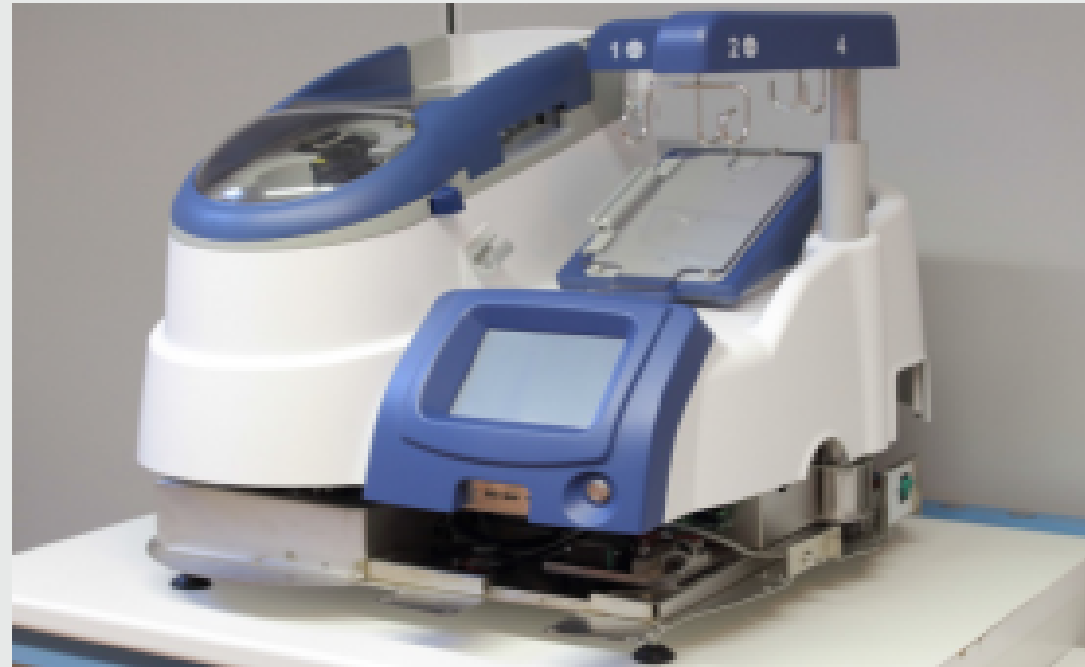
#### Fonte finanziaria

POR CRO FESR TOSCANA 2007-2013



#### Beneficiari

Liferesulr srl, Eresult srl



## TERPAGE - PERSONALIZZAZIONE DELLE TERAPIE NEL PAZIENTE ANZIANO: TECNOLOGIE DIAGNOSTICHE INNOVATIVE E NUOVI APPROCCI FARMACOLOGICI PER LE PIÙ COMUNI CONDIZIONI DI MORBIDITÀ

Questo progetto intende affrontare le problematiche legate ad un **approccio personalizzato alla cura**, avendo come target la popolazione anziana affetta da tumori del colon-retto, tumore al seno, bronco pneumopatia cronico-ostruttiva (BPCO), o quelli a rischio di infarto del miocardio. In particolare il progetto si propone i seguenti obiettivi:

### Dati e figure



#### Costo totale

€ 1,34 milioni



#### Durata

NA



#### Fonte finanziaria

POR CRO FESR MARCHE 2007-2013



#### Beneficiari

Sparkle Srl, Diatheva Srl., Diatech - Srl

- Sviluppare nuovi **dispositivi diagnostici molecolari** in grado di predire sulla base della variabilità genetica individuale l'efficacia e/o la tossicità dei trattamenti farmacologici;
- Identificare **nuovi biomarkers** nell'ambito delle patologie elencate;
- Correlare le **informazioni sui polimorfismi genici con risultati terapeutici**, per la validazione di questo approccio;
- Realizzare un nuovo sistema di "**drug delivery**" basato su un dispositivo medico in grado di incapsulare farmaci nei globuli rossi di pazienti, allo scopo di favorire la distribuzione lenta e/o selettiva del farmaco agli organi target e ridurre la loro tossicità, mantenendo l'efficacia.