



# Un modello di assistenza integrato

**PER LA GESTIONE DI PAZIENTI CON PATOLOGIE  
NEURODEGENERATIVE E CARDIOVASCOLARI  
CON MULTIMORBIDITÀ**



Questo progetto è stato finanziato dal programma quadro per la ricerca e per l'innovazione Horizon 2020 dell'Unione Europea, sotto grant agreement No. 875325.

# Partners



**Ubiwhere**

Aveiro, Portugallo

**Universidad Politécnicade Madrid**

Madrid, Spagna

**Servicio Madrileño de Salud**

Madrid Spagna

**Asociación Párkinson Madrid**

Madrid, Spagna

**European Hospital and Healthcare Federation**

Bruxelles, Belgio

**Vrije Universiteit Brussel**

Bruxelles, Belgio

**DataWizard**

Roma, Italia

**Gruppo Maggioli**

Santarcangelo di Romagna, Italia

**University of Rome**

Tor Vergata

Roma, Italia

**Centre for Research and Technology CERTH-HELLAS**

Thessaloniki, Grecia

**Spominčica Alzheimer Slovenija**

Ljubljana, Slovenia

**Elgoline**

Podskrajnik, Slovenia

**Schön Klinik - Bad Aibling**

Bad Aibling, Germania

# Cos'è TeNDER?

affecTive basEd iNtegrateD carE for better Quality of Life (**TeNDER**, assistenza integrata basata sull'affettività per una migliore qualità della vita), è un progetto multisettoriale finanziato da Horizon 2020, il programma quadro per la ricerca e per l'innovazione dell'Unione Europea. Dalla fine del 2019 alla fine del 2022, TeNDER svilupperà un modello di assistenza integrata per la gestione di pazienti affetti da malattia di Parkinson, di Alzheimer e malattie cardiovascolari con multimorbidità.

Basato su tecnologie user-friendly e su una notevole esperienza di ricerca, TeNDER eseguirà 5 pilots su larga scala in diversi scenari di vita reale (in ospedale, a casa, in centri riabilitativi e day-care centres). I sensori includeranno camere che cattureranno i movimenti, tecnologie di riconoscimento affettivo e braccialetti che registreranno parametri vitali di base.

Lo scopo finale del progetto è di migliorare la qualità della vita dei pazienti e di chi li circonda.

## GRUPPI TARGET



Pazienti con malattia di Alzheimer (AD) e altre forme di demenza, con malattia di Parkinson (PD) e malattie cardiovascolari (CVD)



Caregivers (formali e informali)



Operatori sociali e sanitari

## Come lavorerà TeNDER?



Il progetto di assistenza  
integrata cercherà di:



Supportare **l'indipendenza** dei pazienti in  
sicurezza e alleggerire il carico assistenziale;



Facilitare la **comunicazione**  
tra i fornitori di assistenza dei pazienti.



## SERVIZI

**TeNDER** combina tecnologie facili da utilizzare e ben conosciute, come smartphones, health bands, sensori di movimento, camere, microfoni e altri dispositivi simili.

Queste tecnologie monitoreranno parametri vitali, cattureranno movimenti e attività, riconosceranno stati e cambiamenti emozionali.

TeNDER non sostituisce il contatto personale del paziente con chi lo circonda, piuttosto aiuta a connettere il loro ambiente in modo da supportare la loro indipendenza.

#### ◆ **Virtual Assistant system**

Un sistema che esegue attività o fornisce servizi agli users. Le azioni e le risposte del virtual assistant system si basano sui dati, comandi e / o domande.

#### ◆ **Sistema di monitoraggio, avviso e segnalazione**

La sicurezza dei pazienti dipende fortemente dalla rilevazione di situazioni impreviste o potenziali pericoli. A seconda della situazione, TeNDER avviserà i pazienti del pericolo e informerà le persone responsabili. Il sistema fornirà anche report per pazienti, caregivers e per operatori sanitari.

#### ◆ **Comunicazioni con pazienti, caregivers e personale medico**

Tutti gli users saranno in grado di scambiarsi informazioni pertinenti per fornire un'assistenza ottimizzata, sicurezza e indipendenza.

#### ◆ **Social Services matching**

Questo strumento centralizzerà le informazioni sul trattamento, le raccomandazioni sugli esercizi e altri importanti servizi non medici (ad esempio riguardanti le necessità quotidiane, dalla pulizia all'amministrazione domestica, alla spesa, ai viaggi occasionali, ecc.); queste informazioni verranno

poi fornite agli operatori assistenziali e ai pazienti. Ciò darà agli users le risorse per prendere decisioni sui servizi che meglio si adattano ai loro bisogni, nonché il controllo sul loro benessere quotidiano.

#### ◆ **Analisi dei dati e raccomandazioni personalizzate**

TeNDER fornirà dei feedback personalizzati per supportare il paziente in una vita sicura, sana e indipendente.

#### ◆ **Legal awareness system**

Questo sistema certificherà e garantirà che tutti i dati elaborati all'interno di TeNDER saranno conformi al Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati (General Data Protection Regulation, GDPR).

#### ◆ **Valutazione della qualità della vita**

La qualità della vita dei pazienti e dei caregivers e le condizioni lavorative degli operatori sanitari saranno valutate attraverso dei questionari prima e dopo ogni pilot.

#### ◆ **Pathway tracking**

Questo servizio analizzerà le attività non cliniche dei pazienti, fornendo a tutti i partecipanti informazioni rilevanti per ottimizzare la gestione del tempo e l'assistenza al paziente.

# Tecnologia di assistenza

## Scenari

## Tecnologie di rilevamento

## Ruoli & interfacce



Wireless tracking



Sensore RGB-depth



Health Band



Affective smartphone-based detector



Binary detector



Caregiver formale



Operatori sociali



Operatori sanitari



Caregiver informale



App per Smartphone



Interfaccia desktop



Interfaccia tablet

## Esempio di caso d'uso

Susan vive da sola e ha 2 figli che vivono in un'altra città. Viene aiutata e riceve assistenza da un volontario. In passato ha lavorato come insegnante. In questi giorni, Susan:

- ◆ salta le attività in cui è impegnata (**motivazione ridotta**);
- ◆ ha lasciato la porta di casa aperta più volte [*questo fatto è stato notato dal volontario*] (**problemi di memoria e di esecuzione dei compiti**);
- ◆ diventa agitata e confusa la sera (**al tramonto**);
- ◆ prepara il pranzo durante la notte (**disorientamento temporale**);
- ◆ secondo i vicini, è stato vista gridare e piangere da sola (**cambiamenti dell'umore e reazioni emotive**);
- ◆ si sente a volte confusa e spaventata in luoghi affollati [*questo fatto è stato notato dal volontario*] (**difficoltà nell'orientamento**);
- ◆ è caduta nel suo appartamento (**fragilità**);
- ◆ potrebbe non essere in grado di seguire la sua terapia [*una preoccupazione espressa dai suoi figli*] (**difficoltà nella pianificazione delle attività**).

## ETICA E PRIVACY

- ◆ TeNDER aderisce a rigide linee guida etiche.
- ◆ I metodi di ricerca dei partner e le procedure dei pilot sono conformi agli standard etici stabiliti dai comitati nazionali e dall'UE.
- ◆ Poiché TeNDER intende raccogliere informazioni personali e mediche dai suoi utenti, il consorzio garantirà che il trattamento di tali dati personali sarà conforme alle rigorose linee guida legali stabilite dagli stati membri nel Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati dell'UE (General Data Protection Regulation, GDPR), nonché ad altre linee guida etiche rilevanti.
- ◆ Ciò garantirà la protezione dei diritti fondamentali dei partecipanti alla ricerca e degli users del sistema TeNDER.



**POLITÉCNICA**

Coordinatore



**Datawizard**



**ubiwhere**  
SUITING THE FUTURE

**e elgoline**



**CERTH**  
CENTRE FOR  
RESEARCH & TECHNOLOGY  
HELLAS



[contact@tender-health.eu](mailto:contact@tender-health.eu)

[WWW.TENDER-HEALTH.EU](http://WWW.TENDER-HEALTH.EU)



[eu\\_tender](https://twitter.com/eu_tender)



[tender-eu-project](https://www.linkedin.com/company/tender-eu-project)