

## Progetto Epi Frail

Strumento per l'infermiere della fragilità

Promotori del progetto



Con il contributo non condizionato di



## Servizio mobile EpiFrail

### Premesse

L'U.O.C. Integrazione Ospedale Territorio della ASL Lanciano Vasto Chieti ha individuato la società Carepy S.r.l. come la più adatta per la digitalizzazione del modello assistenziale, attraverso l'ampliamento e lo sviluppo del proprio sistema software.

Il team della società ha già lanciato sul mercato nel 2016 un servizio digitale per il miglioramento della compliance dei pazienti creando una rete di supporto in remoto con i professionisti sanitari: caregiver, farmacisti e medici. Il servizio si compone di tre applicazioni informatiche:

- un'applicazione mobile per il paziente e la sua famiglia, che segnala quando assumere i medicinali, quando effettuare misurazioni, quando recarsi ad un appuntamento o tornare in farmacia/studio medico e che fornisce consigli e promozioni personalizzate;
- un'applicazione web per il medico, che può gestire prescrizioni e terapie, controllando in tempo reale la compliance;
- un'applicazione web per il farmacista, che può inserire i prodotti erogati alla famiglia, controllando scorte e scadenze dei farmaci presenti in casa.

A partire dalla comprovata esperienza pregressa, Carepy si occuperà della definizione di una prima parte del sistema complesso SISST, in cui andrà a progettare e sviluppare un

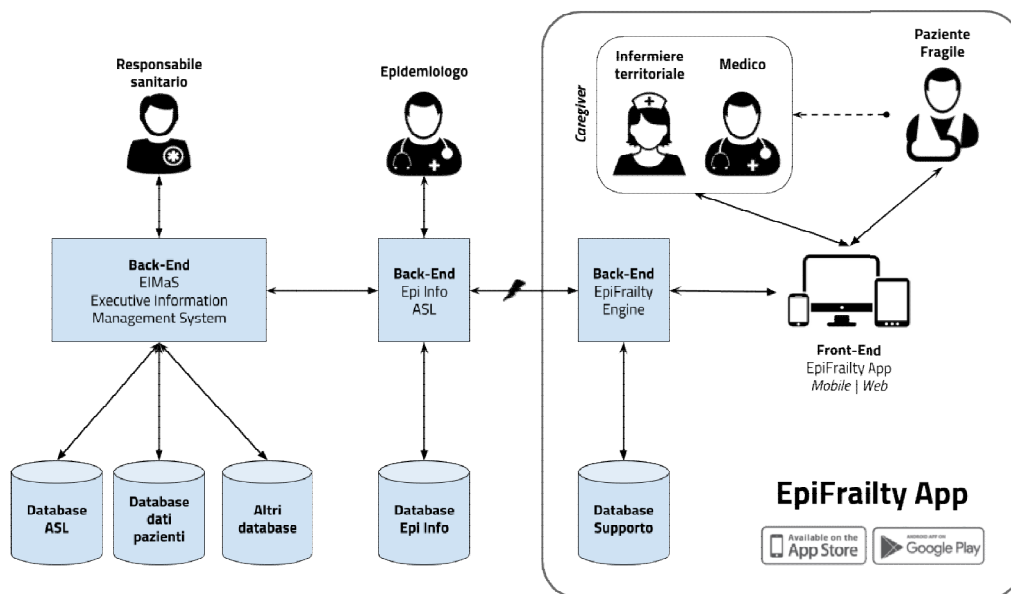
prototipo di una soluzione digitale a supporto e integrato nel [Programma Strategico Salute 2018-2020 dell'Area Interna Basso Sangro Trigno](#), denominata EpiFrailty.

## Definizione e architettura

L'applicativo EpiFrailty permetterà ai cittadini e ai caregiver di calcolare il proprio indice di rischio di fragilità in base alle risposte ad una serie di domande sullo stato di salute e dello stile di vita, in modo da poter ottenere indicazioni sugli interventi preventivi e di tutela maggiormente adatti.

EpiFrailty utilizzerà una sequenza di algoritmi predittivi epidemiologici per fornire le classificazioni personalizzate delle variabili di fragilità.

EpiFrailty fornirà a caregiver e paziente una semplice e intuitiva applicazione mobile costruita secondo lo stile dell'ecosistema Carepy.



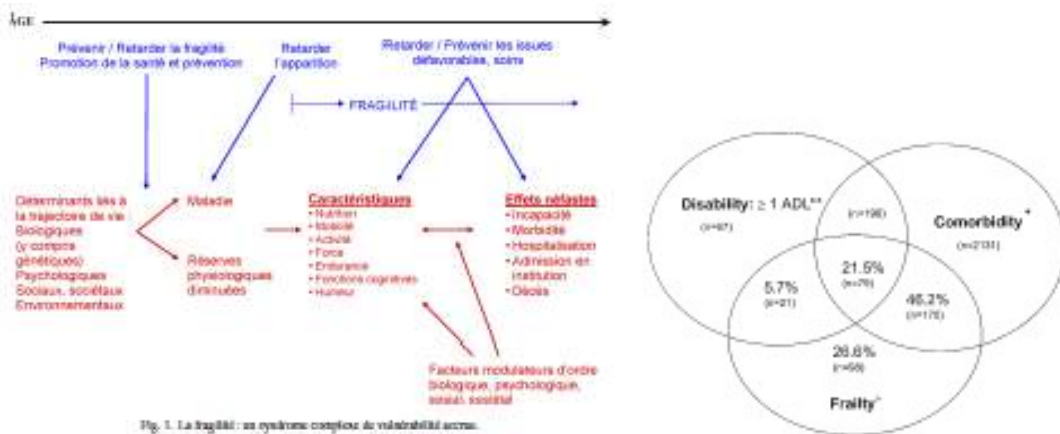
L'architettura del servizio EpiFrailty sarà strutturata tra tre componenti:

- **Back-end Engine:** un modulo creato sul server dell'azienda sanitaria in grado di svolgere tutte le elaborazioni necessarie all'erogazione delle funzionalità per gli utilizzatori. Permetterà la creazione di questionari personalizzati in base alle classificazioni delle variabili offerte dal modulo esterno EpiInfo, che saranno somministrati tramite il front-end e i cui risultati conservati nel database di supporto;
- **Database Supporto:** database collegato al back-end contenente tutte le strutture dati necessarie all'erogazione delle funzionalità per gli utilizzatori;

- **Front-end App:** applicazione web e mobile di semplice utilizzo fornita agli utilizzatori per interagire con il servizio digitale. Gli utilizzatori saranno di due tipi:
  - Cittadini, che compileranno in autonomia i questionari e riceveranno l'indice di rischio di fragilità calcolato in base ai dati inseriti;
  - Caregiver e curanti, che compileranno i questionari per i loro assistiti, calcolando dinamicamente l'indice di rischio di fragilità.

## Definizione struttura dati e correlazione variabili (esempi)

Le relazioni tra le variabili (i loro raggruppamenti) il peso rispettivo, le domande e le risposte correlate (espresso dal coefficiente beta), fanno riferimento agli studi condotti sui determinanti della fragilità <sup>(1, 2, 3)</sup>



Stratificazione (gruppi)	Variabile	Peso
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Demografici</li> <li>● Sociali</li> <li>● Psicologici</li> <li>● Ambientali</li> <li>● Stato salute</li> <li>● Uso dei Servizi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Scolarità</li> <li>● Condizione economica</li> <li>● Funzioni vita quotidiana</li> <li>● Rischio di cadute</li> <li>● Perdita di peso</li> <li>● Funzione cognitiva</li> <li>● Rete sociale</li> <li>● Supporto sociale percepito</li> <li>● Partecipazione alla comunità</li> <li>● Barriere architettoniche</li> <li>● Patologie croniche</li> <li>● Comorbidità</li> <li>● Contatti PS – Visite – Ospedale (#)</li> </ul>	Valore

<sup>1</sup> S. Karunanathan, H. Bergmanb, I. Vedel, F. Retornaz - La fragilité : en quête d'un nouveau paradigme clinique et de recherche pertinent - La Revue de médecine interne 30 (2009) 105–109

<sup>2</sup> Linda P. Fried et al. Frailty in Older Adults: Evidence for a Phenotype - Journal of Gerontology 2001, Vol. 56A, No. 3, M146–M156

<sup>3</sup> Matthew E Dupre, Danan Gu, David F Warner, Zeng Yi, Frailty and type of death among older adults in China: prospective cohort study BMJ 2009;338:b1175 doi:10.1136

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Et�</li> <li>● Sesso</li> <li>● Poliprescrizione Farmaci</li> <li>● Invalidit�</li> <li>● Dimissioni protette</li> <li>● Ass. domiciliare</li> <li>● Dip. Salute mentale</li> <li>● Ass. Sociale</li> <li>● Istruzione</li> <li>● Reddito</li> <li>● Rete sociale</li> <li>● Barriere architettoniche</li> <li>● Qualit� dei servizi</li> <li>● Invalidit�</li> <li>● Condizioni croniche</li> <li>● Depressione</li> <li>● Salute percepita</li> <li>●</li> </ul>	
--	---	--

Domande	Variabile	Peso	Domande correlate
<ul style="list-style-type: none"> <li>● � caduto nel corso degli ultimi 3 mesi? S/N</li> <li>● Ha mai avuto vertigini o capogiri negli ultimi 3 mesi? S/N</li> <li>● L'appetito si � ridotto negli ultimi 3 mesi? S/N</li> <li>● Ha perso peso negli ultimi 3 mesi? S/N</li> <li>● Svolge delle attivit� non retributive? S/N</li> <li>● Svolge ancora un'attivit� retribuita? S/N</li> <li>● Abitualmente aiuta altre persone? S/N</li> <li>● La casa in cui abita � di Sua propriet�? S/N</li> <li>● In generale nella sua famiglia, a fine mese: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Riuscite a risparmiare qualcosa</li> <li>○ Siete in pari</li> <li>○ Non vi bastano i soldi</li> <li>○ Non risponde</li> </ul> </li> </ul>		Valore	

Domande	Risposte	Beta
---------	----------	------

	Chiuse	Valore
--	--------	--------

