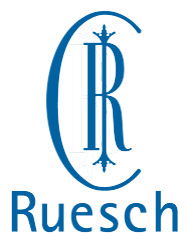
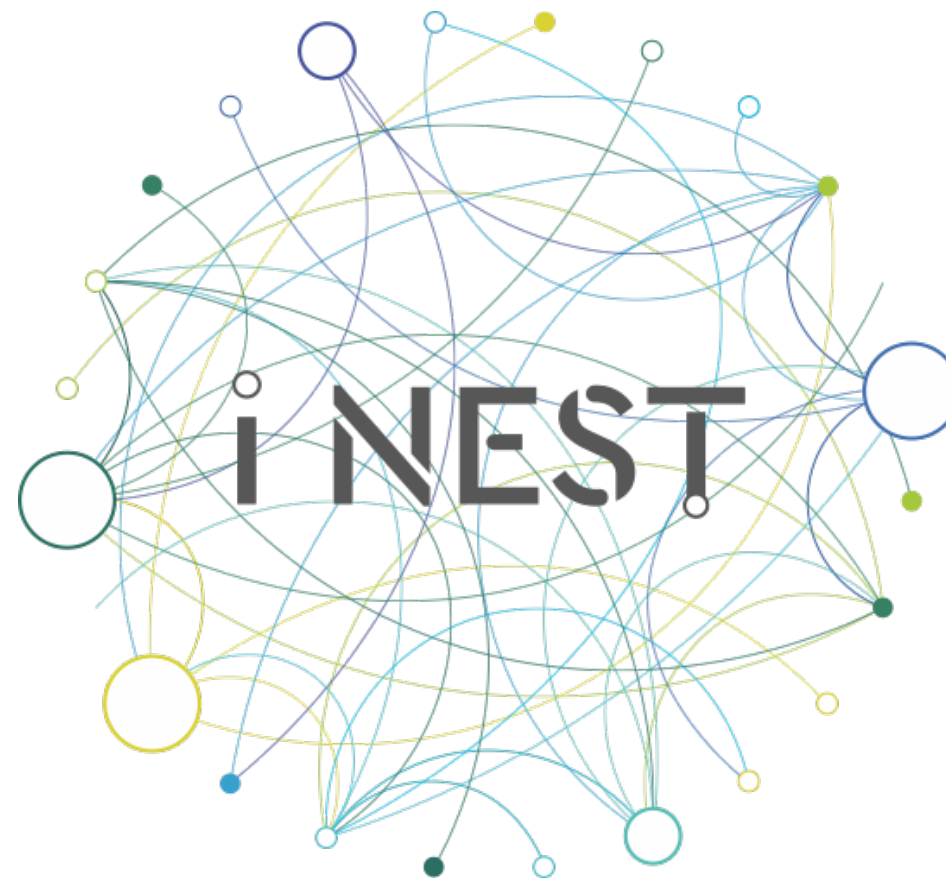


# BANDI iNEST Vs Ricercatori

17 Maggio 2024





Chi Siamo





# Clinica Ruesch:

La clinica svizzera nel cuore di Napoli



Visite CheckUp  
Esami



Ricoveri



Servizi Domiciliari

# Clinica Ruesch

## Mission

Il nostro obiettivo quotidiano è garantire il più alto standard di qualità volto alla tutela della Salute e del Benessere dei nostri pazienti.

## Vision

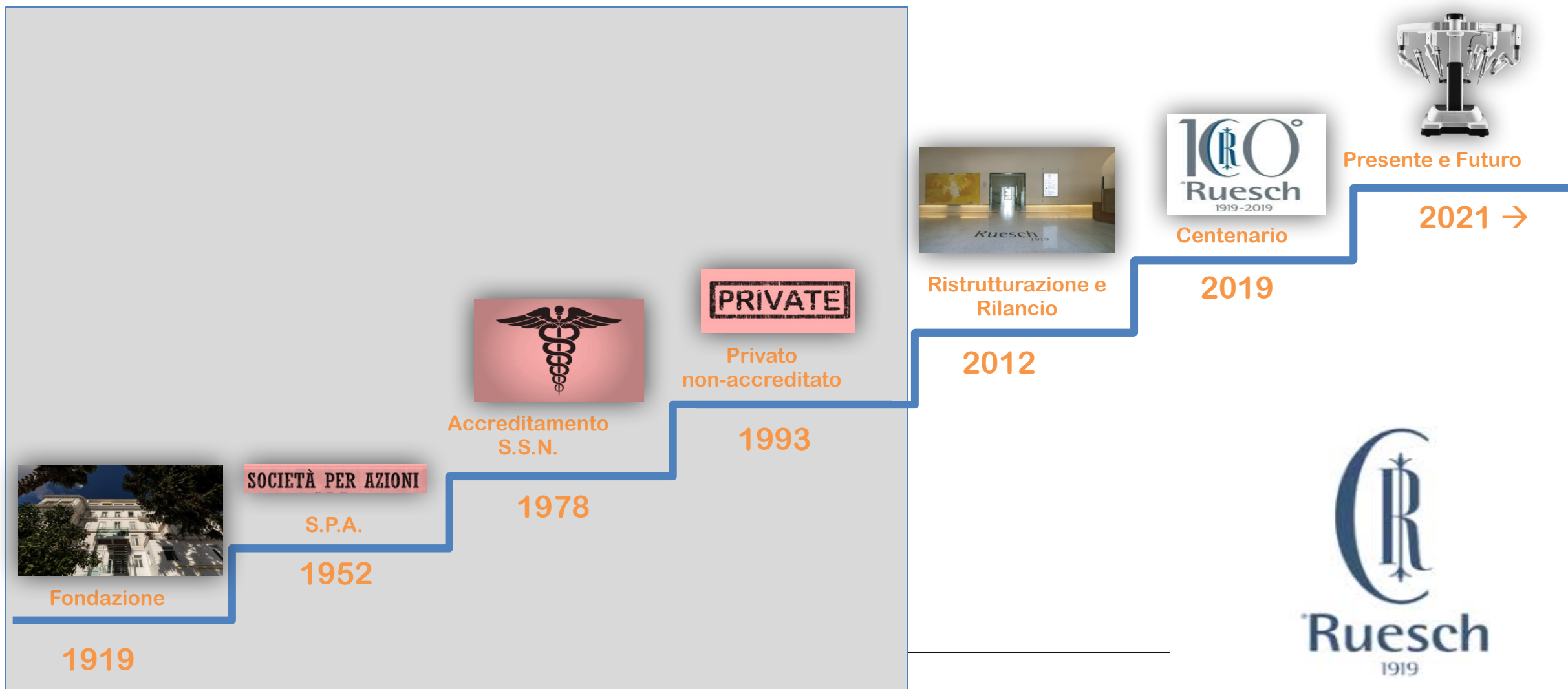
La Clinica Ruesch é un luogo di “Cura e Prevenzione” perché, accanto all’eccellenza nell’attività Chirurgica perseguita sin dal 1919, oggi la professionalità degli specialisti si affianca alle strumentazioni diagnostiche più moderne e tecnologicamente avanzate che consentono di individuare e prevenire tempestivamente l’evolversi delle patologie.

## Promise

- Elevate professionalità mediche
- Assistenza infermieristica altamente qualificata
- Tecnologie all’avanguardia
- Location e comfort alberghiero esclusivi
- Programmi e servizi dedicati



# Cronostoria



## Contesto attuale

3.000MQ OPERATIVI | 30 CAMERE SINGOLE | 4 SALE OPERATORIE | BLOCCO PARTO | 5 BOX CHIRURGICI | 200 STAFF



BRANCHE	SERVIZI DIAGNOSTICI	PAZIENTI
<ul style="list-style-type: none"><li>• 6.500 ricoveri (di cui 3.700 solventi)</li><li>• 250 equipe chirurgiche</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1.200 check-up</li><li>• 52.000 prestazioni diagnostiche</li><li>• 70 specialisti ambulatoriali</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 27.000 pazienti</li><li>• 700 stranieri</li><li>• 60 circuiti convenzionati</li></ul>

# QWINCE INNOVATION

QWINCE è focalizzata nell'innovazione tecnologica del settore Farmaceutico e Sanitario volta ad accompagnare le organizzazioni sanitarie e di ricerca, pubbliche e private, nel loro **percorso di trasformazione digitale verso modelli di «connected care»**.

Progettiamo, ingegnerizziamo e implementiamo **soluzioni phygital, utilizzando tecnologie emergenti, volte a innovare l'interazione tra gli attori per abilitare processi di gestione domiciliare della cura.**

*Un team multidisciplinare di circa 20 esperti al servizio della Salute*



**Gianmarco Troia**  
CEO & Founder



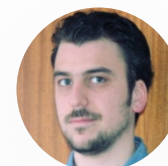
**Giovanni Vizzini**  
Medical Expert



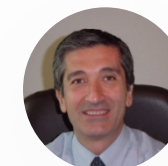
**Marilena Mureddu**  
Chief Sales & Marketing Officer



**Carlo Nuccio**  
Chief Quality Officer



**Stefano Todaro**  
Chief Technology Officer



**Salvatore Addio**  
Pharmaceutical Expert

# I PROGETTI DI RICERCA



## **OBIND – Oncological therapies through Biological Interaction Network Discovery**

Sistema informatizzato in campo oncologico che consenta l'aggregazione e l'analisi di data set eterogenei, focalizzata allo studio delle interazioni tra diverse molecole biologiche che risultano alterate nelle patologie tumorali

*Partner: CNR, Fondazione RI.MED*



## **ConCura – Advanced EWS model**

Creazione di un modello EWS evoluto che, sfruttando l'Intelligenza Artificiale (modello predittivo) possa anticipare il deterioramento del paziente a domicilio.

*Partner: La Maddalena*



# I PROGETTI

Piattaforma nazionale di **gestione dati del paziente** ai fini del monitoraggio dell'aderenza terapeutica per la farmacia dei servizi (Cliente: Federfarma)  
Realizzazione di un sistema informatizzato in campo oncologico che consenta una rapida ed efficace aggregazione e successiva analisi di data set eterogenei, focalizzata  
allo studio delle interazioni tra diverse molecole biologiche.

Realizzazione dell'algoritmo di **analisi del tracciato ECG** per l'identificazione di episodi di fibrillazione atriale  
Progettazione e realizzazione di un sistema di **video assistenza domiciliare** durante la spirometria con spirometri domiciliari MIR.  
**Servizi di monitoraggio** remoto del paziente per episodi di cardiotoxicità a fronte di somministrazione di terapia oncologica.



## CONCURA

Un Clinical Monitoring Center finalizzato ad abilitare le organizzazioni sanitarie alla **presa in carico** dei pazienti cronici o acuti che hanno necessità di un **monitoraggio** (a fini preventivi o terapeutici)



## PuntoFARMA

Puntofarma è l'engine che consente a organizzazioni sanitarie, medici, farmacisti, operatori sanitari o di ricerca di **coinvolgere, fidelizzare e comunicare** in modo efficace con i pazienti aiutandoli ad **aderire alle terapie di cura**, sia nella fase cronica, che acuta, che durante studi clinici (per e post market).



## TELECONSULTO

Piattaforma per la **connettere, tracciare, condividere e comunicare informazioni in maniera sicura** tra professionista sanitario e paziente o tra professionisti sanitari (second-opinion)

Acronimo: ConCura – ADSF

Titolo Progetto: ConCura – Advanced SHARE Frailty Instrument

### **Scenario Introduttivo**

*Negli ultimi anni, il panorama sanitario nazionale ha affrontato sfide senza precedenti, accentuate dalla pandemia di COVID-19. Questo ha evidenziato la necessità di ripensare il modello di assistenza sanitaria, privilegiando le cure territoriali e l'assistenza domiciliare come strumenti fondamentali per garantire una sanità sostenibile e accessibile a tutti.*

*L'affollamento dei Pronto Soccorso (PS) è un problema cronico che affligge il sistema sanitario. Gli accessi incontrollati e numerosi non solo mettono a dura prova le risorse ospedaliere, ma riducono anche la qualità delle cure fornite. Per contrastare questa situazione, è cruciale sviluppare e potenziare le cure territoriali, che rappresentano un'alternativa efficace e necessaria per alleggerire il carico dei PS.*

*L'assistenza domiciliare emerge come il presidio di cura primario per molti pazienti, soprattutto quelli cronici e anziani. Questo modello di cura consente di gestire i pazienti direttamente nelle loro abitazioni, garantendo un monitoraggio continuo e personalizzato, e prevenendo così il peggioramento delle loro condizioni di salute. Inoltre, l'assistenza domiciliare promuove un approccio preventivo, fondamentale per ridurre le complicanze e migliorare la qualità della vita dei pazienti.*

**Acronimo:** ConCura – ADSF

**Titolo Progetto:** ConCura – Advanced SHARE Frailty Instrument

**Abstract:**

Il progetto Concura ADSF mira all'**ampliamento dei servizi di assistenza domiciliare di GVM** mediante una sperimentazione presso la Clinica Ruesch che prevede l'integrazione nella piattaforma ConCura di uno strumento di supporto decisionale, basato su Intelligenza Artificiale (IA), per il personale sanitario volto a **prevedere eventuali degenerazioni nel livello di fragilità nei pazienti cronici e anziani, gestiti a domicilio**, sulla base dei dati raccolti da sensori e questionari.

ConCura ADSF intende **innovare i servizi di assistenza domiciliare della Casa di Cura Ruesch** mediante la progettazione e implementazione di un modulo aggiuntivo della piattaforma **ConCura, dispositivo medico software**, orientato a essere uno strumento di **rilevamento e avviso pre-sintomatico real-time per la fragilità dei pazienti cronici e anziani**.

Il modulo aggiuntivo verrà basato su un punteggio che tenga conto di parametri vitali, questionari, rilevazioni e soglie, oltre alle informazioni previste dal **modello SHARE Frailty** per predire il livello di fragilità nelle condizioni dei soggetti monitorati a domicilio.

La collaborazione tra i partecipanti mira a coniugare capacità tecnologica di QWINCE Innovation e la competenza clinica di Casa di Cura Ruesch per alimentare il modello evoluto di valutazione della fragilità con dati validati raccolti tramite sensoristica (dispositivi medici) e/o creati dai medici di Casa di Cura Ruesch in modo raggiungere un elevato livello di eccellenza clinica nei risultati forniti dall'intelligenza artificiale, in fase decisionale.

**Acronimo:** ConCura – ADSF

**Titolo Progetto:** ConCura – Advanced SHARE Frailty Instrument

**Keywords:** Fragilità, Servizi domiciliari, Supporto alle decisioni, Intelligenza Artificiale.

**Partecipanti:** Clinica Ruesch (GI) – QWINCE Innovation (PI)

**Durata:** 15 mesi

**Coordinatore:** Dott. Valerio Salamida

**Budget Totale:** 430.539 Euro di cui 243.739 di aiuto

**Stato dell'arte**

- In Italia, l'aumento dell'aspettativa di vita con le comorbilità associate aumenta il numero e la complessità nella gestione dei pazienti, soprattutto quando questi sono in un setting domiciliare.
- La **fragilità** è una **tematica emergente** nell'ambito dell'assistenza ai pazienti, per indirizzare le risorse (limitate) verso la popolazione che maggiormente ne ha bisogno in un particolare momento.
- Nel 2012 è stato messo a punto uno **strumento di valutazione del livello di fragilità** capace di determinare un **Frailty Index** (Score di Fragilità) per individuare i pazienti da attenzionare maggiormente.
- La fragilità è una condizione biologica caratterizzata da un **deterioramento delle funzioni attraverso un ampio spettro di sintomi fisiologici e clinici, accompagnato da una maggiore vulnerabilità ai fattori di stress.**
- Lo studio della fragilità è **multidimensionale e copre molteplici apparati e organi**, tra cui il muscolo scheletrico, il cervello, il sistema immunitario, il sistema cardiovascolare, il sistema respiratorio e il sistema endocrino.
- La fragilità è una condizione **prevedibile e rappresentabile** con dei modelli e alcuni fattori possono permettere di fare previsioni sulla degenerazione e sulle alterazioni future.

### ***Obiettivo del progetto***

Progettare e sviluppare un **modello di previsione della fragilità** che integri fattori fisici, clinici, variabili psicologiche e diagnostiche di routine per prevedere il rischio di fragilità a 30 giorni negli anziani oggetto di **monitoraggio domiciliare**, grazie al lavoro congiunto tra la Casa di Cura Ruesch e Qwince Innovation. L'ambito dell'intervento è quindi relativo alla **prevenzione di eventi avversi** (AE) (deterioramento dei parametri emodinamici, shock, arresto cardiaco imprevisto, ...) a partire da una fase di raccolta dati clinici, contestuali (anagrafici, ambientali...), variabili emodinamiche/fisiologiche e di outcome in pazienti ospedalizzati, per poter arricchire il **modello predittivo** (Intelligenza Artificiale) di alerting da applicare anche al setting domiciliare con un supporto diagnostico a favore dei sanitari.

### ***Risultati***

ConCura – ADSF intende introdurre elementi di innovazione nel processo di raccolta e analisi dei dati del paziente fragile, ma soprattutto nella gestione e controllo di cure domiciliari della Clinica Ruesch in pazienti con patologie cronico-degenerative e fragili. Il risultato atteso è **uno strumento evoluto di analisi dei dati del paziente per la valutazione e previsione del livello di fragilità in un orizzonte temporale prefissato** che possa integrarsi a sistemi già esistenti.

### ***KPIs***

- Affidabilità del modello di previsione della fragilità maggiore o uguale al 90%
- Riduzione il tempo medio dei medici impiegato nel monitoraggio (obiettivo: da 10 min a 4 min)
- Aumento dell'uso medio del supporto alle decisioni cliniche tra il primo e il secondo bimestre di utilizzo

### **Fase 1: Arruolamento**

I pazienti vengono individuati dal personale sanitario della Casa di Cura Ruesch (in ospedale alla dimissione e/o in ambulatorio), applicando il protocollo clinico concordato, ad es. pazienti sopra la soglia dello Score di Fragilità (SHARE F1, altri) o a rischio di insorgenza. Vengono quindi raccolti i dati di base (clinico-anamnestici, con particolare focus su quelli legati allo stato di fragilità presente o a rischio di insorgenza, e contestuali) e annotati nella piattaforma ConCura.

### **Fase 2: Data Collection**

Avvio di un periodo di raccolta dati dei pazienti a domicilio (con questionari periodici, con sensori a distanza...) della durata di 9 mesi, con registrazione di tutti gli eventi clinici, dell'andamento dei parametri monitorati, di eventuali trattamenti e di fattori che possono influenzare l'evoluzione dello Score di Fragilità. In parallelo, utilizzo clinico del sistema, con approccio "standard" per scopi clinici specifici.

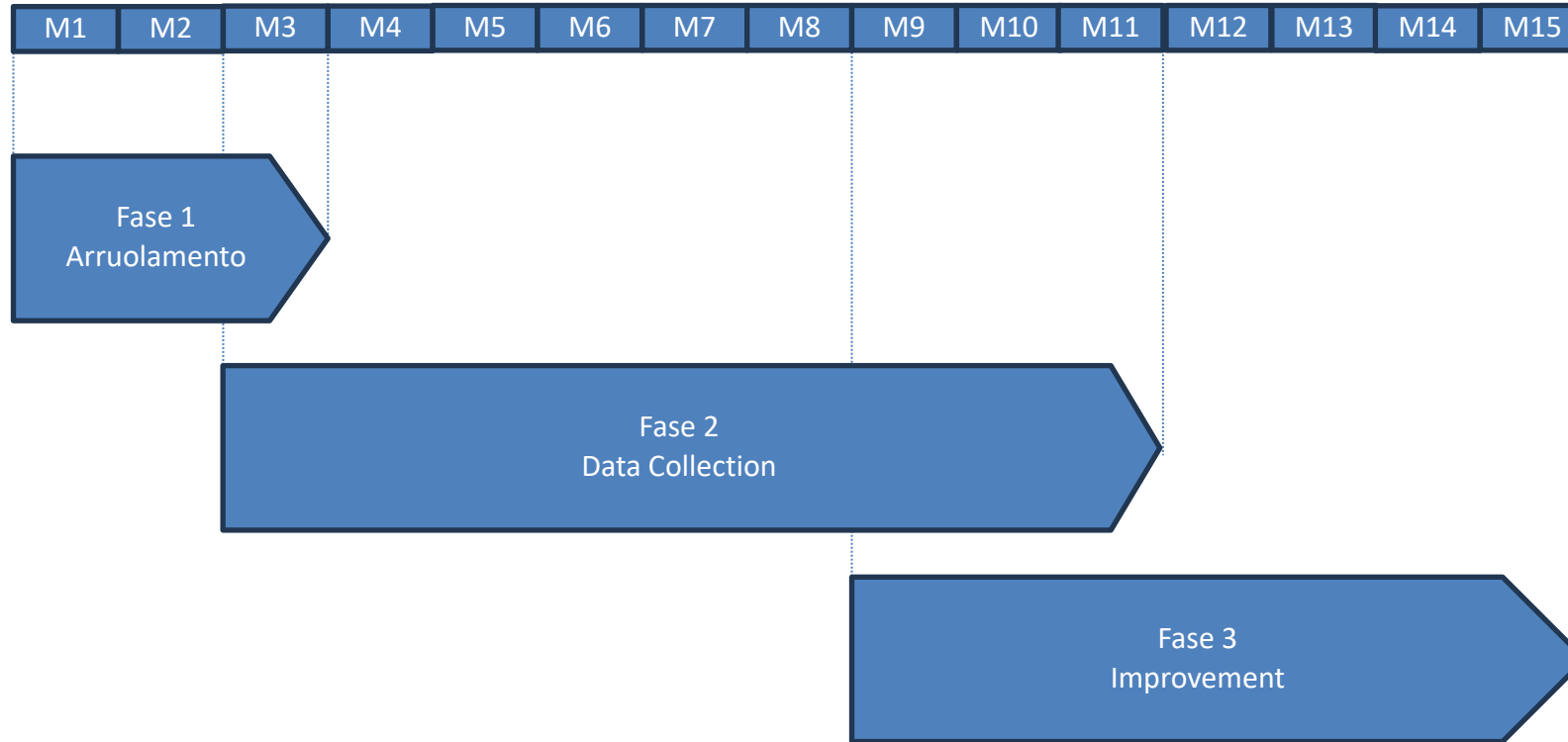
### **Fase 3: Improvement**

Poiché la fragilità è uno stato in evoluzione, è possibile e realistico invertire e apportare cambiamenti positivi allo stato di fragilità lungo lo spettro che porta un paziente ad evolvere dallo stato "robusto" a quello di "fragile", in particolare se vengono implementati interventi precoci. **E' stato mostrato che il 25% degli anziani pre-fragili è migliorato fino a diventare robusto con interventi mirati, rispetto solo al 3% degli anziani fragili.** Gli interventi per aiutare le persone anziane a effettuare una transizione positiva sono centrali per il progetto ConCura-ADSF.

Infatti, sulla base dei dati raccolti e delle evoluzioni del modello di calcolo dello Score di Fragilità, si intende procedere con la **progettazione e sviluppo di un sistema di predizione degli eventi sfavorevoli legati alla fragilità** (ad esempio perdita autonomia fisica, cadute, perdita di peso/sarcopenia, piaghe da decubito, polmoniti da aspirazione, etc) con l'ausilio di **metodi di Intelligenza Artificiale**, anche individuando e suggerendo azioni che possano agire sul processo degenerativo (durata stimata: 3 mesi).

### **Stato avanzamento:**

- Costituzione ATS (in corso)
- Definizione del protocollo sanitario (finalizzazione prevista 27.05.2024)



## **Il Progetto ConCura – ADSF**

Il progetto ConCura – ADSF nasce con l'obiettivo di innovare i processi di assistenza domiciliare e di supporto decisionale integrato per il personale sanitario. Questo progetto ambizioso mira a:

### **Fornire Cure Mediche di Qualità a Domicilio:**

Consentire ai pazienti di ricevere cure mediche di alta qualità direttamente a casa, riducendo lo stress e i disagi associati alle degenze ospedaliere. Studi scientifici dimostrano che l'assistenza domiciliare può migliorare la qualità della vita dei pazienti, riducendo l'ansia e promuovendo un ambiente di cura più confortevole e familiare.

### **Dimostrare la Convenienza delle Cure Domiciliari:**

Le cure domiciliari possono essere più convenienti rispetto alle tradizionali cure ospedaliere. L'assistenza domiciliare riduce i costi associati al ricovero ospedaliero, inclusi i costi di infrastrutture e personale ospedaliero, e minimizza le spese per i pazienti e i loro familiari.

### **Anticipare i Problemi di Salute attraverso il Monitoraggio Domiciliare:**

Utilizzare il monitoraggio domiciliare per anticipare potenziali problemi di salute, ridurre le ospedalizzazioni e, indirettamente, il rischio di infezioni nosocomiali (acquisite in ospedale). Le infezioni nosocomiali rappresentano una preoccupazione significativa negli ambienti ospedalieri, in particolare per i pazienti con sistema immunitario compromesso. Il monitoraggio continuo dei parametri fisiologici a domicilio permette di intervenire tempestivamente in caso di anomalie, migliorando così gli esiti clinici.

### **Offrire Assistenza Personalizzata:**

Fornire ai pazienti un'assistenza più personalizzata, grazie all'attenzione individuale da parte di un team medico dedicato. Questo approccio personalizzato migliora la relazione medico-paziente e consente di adattare le cure alle specifiche esigenze del paziente, promuovendo un trattamento più efficace e mirato.

### **Favorire Maggiore Autonomia e Coinvolgimento dei Pazienti:**

Offrire ai pazienti maggiore autonomia e controllo sulle proprie cure, consentendo loro di partecipare attivamente al proprio percorso di recupero. La letteratura scientifica supporta l'idea che il coinvolgimento attivo dei pazienti nelle loro cure migliora l'aderenza ai trattamenti e i risultati clinici complessivi.



con  
cura  
Advanced Share Frailty Instrument



GRAZIE