

### Sintesi del progetto

Il progetto SFIDA (Smart Frail Individual Data Analysis) vuole creare un Living Lab popolato da imprese, centri di Ricerca e strutture sanitarie/sportive con due finalità:

- utilizzare wearable certificati per raccogliere dati qualitativamente validi per l'addestramento di sistemi complessi mediante strumenti di A.I.;
- validare soluzioni a supporto del cittadino, anche in situazioni di fragilità, abbinando wearable e serious game per migliorare la compliance grazie al coinvolgimento attivo.

Wearable

+

Serious Game

+

Artificial Intelligence



### Obiettivi del progetto

- creare un Living Lab "diffuso" nel quale far confluire le competenze di ricerca universitaria e delle imprese, per attivare la raccolta di dati fisiologici e nella quotidianità e abitudini di vita;
- utilizzare strumenti wearable certificati per la raccolta dei dati fisiologici di giovani studenti e utenti fragili con particolare focus su HRV (Heart Rate Variability) e respirazione, anche durante l'attività fisica;
- disegnare ed utilizzare strumenti di gamification e serious game per migliorare l'esperienza di utilizzo degli utenti;
- costruire una piattaforma per acquisizione, processamento e condivisione di dati, codice e documentazione per utenti interessati ai risultati delle sperimentazioni, nuovi algoritmi e metodi di analisi. La piattaforma software sarà supportata da infrastruttura di calcolo che prevede nodi per calcolo data centric e acceleratori;
- sviluppare algoritmi per fornire un supporto personalizzato all'utente utilizzando anche strumenti di A.I. In questo senso verranno effettuati campagne di raccolte dati supervisionate;
- sviluppare una piattaforma hardware programmabile basata su una board di ultima generazione in grado di gestire a bordo alcuni degli algoritmi sviluppati, abilitando la creazione di una nuova e più completa generazione di sensori.