



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



PNC

Piano nazionale per gli investimenti
complementari al PNRR
Ministero dell'Università e della Ricerca

Fit4MedRob

Fit for Medical Robotics

*44 mesi per rivoluzionare
i modelli assistivi e riabilitativi*

FIT4MEDROB: Fit for Medical Robotics

Un'iniziativa del Ministero dell'Università e della Ricerca, Direzione generale della ricerca. Avviso per la concessione di finanziamenti destinati ad iniziative di ricerca per tecnologie e percorsi innovativi in ambito sanitario e assistenziale. Piano nazionale per gli investimenti complementari al Piano nazionale di ripresa e resilienza – DL 6 maggio 2021, n. 59, convertito con modificazioni dalla L 1° luglio 2021, n. 101

Iniziative di ricerca per tecnologie e percorsi innovativi in ambito sanitario e assistenziale - PNC000007



Scientific Director: *Christian Cipriani*
Organizzazione: Scuola Superiore Sant'Anna

Scientific Coordinator: *Paolo Giuseppe Ravazzani*
Organizzazione: Consiglio Nazionale delle Ricerche

Fit 4 Medical Robotics - Partner



Consiglio Nazionale
delle Ricerche



Sant'Anna
Scuola Universitaria Superiore Pisa



**Fondazione
Don Carlo Gnocchi
Onlus**




**UNIVERSITÀ
DI SIENA**
1240



**UNIVERSITÀ
DI PAVIA**



UNIVERSITÀ DI PISA



INAIL
Centro Protesi



iit
ISTITUTO ITALIANO
DI TECNOLOGIA



 **UNIMORE**
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI
MODENA E REGGIO EMILIA

 **UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI
FEDERICO II**



OSPEDALE POLICLINICO SAN MARTINO
Sistema Sanitario Regione Liguria
Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico



**Università
di Genova**



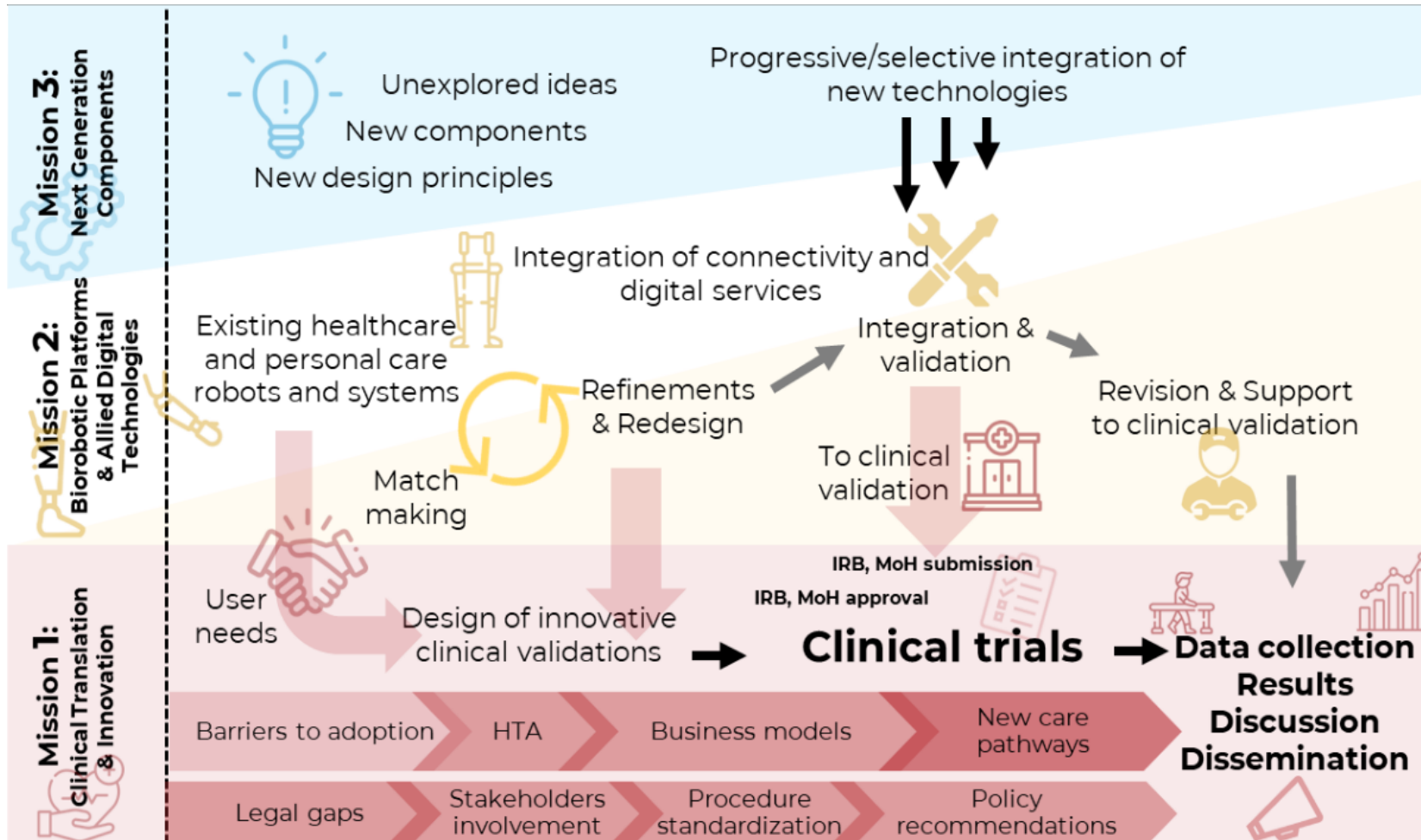
**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE**



3 Enti Pubblici di Ricerca, 7 Università Pubbliche, 1 Università Privata, 3 Centri Clinici Pubblici, 8 Centri Clinici Privati, 3 Aziende Private

Fit 4 Medical Robotics

Topic: Robotics and Digital Instrumentation
Durata: 44 months



Costo totale dell'iniziativa (€)	• 128.105.170,00 €
Costo regioni del mezzogiorno (€)	• 60.811.847,00 €
Costo previsto per assunzione ricercatori a tempo determinato (€)	• 22.280.308,00 €
N. ricercatori/ricercatrici da assumere	• 210
di cui previsione % femminile	• 50

Fit 4 Medical Robotics – Finalità generali

L'obiettivo di **Fit for Medical Robotics** è quello di affrontare una sfida di grande rilevanza clinica, socio-economica ed umanitaria, derivante dalla necessità di fornire **riabilitazione e assistenza personalizzata** a persone affette da deficit, congeniti o acquisiti, delle funzioni motorie, sensoriali o cognitive.

Gli attuali modelli di riabilitazione e assistenza offerti dal sistema sanitario nazionale presentano **carenze significative in termini di personalizzazione e continuità** del processo riabilitativo. Di conseguenza, ad eccezione di pochi casi isolati a livello nazionale, i risultati della riabilitazione sono spesso non del tutto soddisfacenti per i pazienti e generano **elevati costi per il sistema sanitario**.

La **biorobotica** è stata proposta come un approccio innovativo e rivoluzionario per migliorare i risultati dei trattamenti riabilitativi motori, cognitivi e di cura della persona, in modo sostenibile.

Tuttavia, negli ultimi due decenni, **la biorobotica ha soddisfatto solo in parte le aspettative**, e la sua introduzione in ambito clinico si è scontrata con barriere procedurali e legali che non ne hanno consentito l'inclusione in modo sistematico nelle politiche e nei regolamenti sanitari nazionali e regionali o l'adozione sistematica nei centri di riabilitazione.

Fit for Medical Robotics è un'iniziativa ambiziosa che si propone di affrontare e superare le **barriere tecnologiche, economiche, legali e politiche** che attualmente **limitano l'adozione diffusa di terapie e trattamenti robotici e digitali all'avanguardia** nel sistema sanitario italiano.

Fit 4 Medical Robotics – Obiettivi

1

Identificare i **bisogni specifici dei pazienti e degli operatori** che non sono completamente soddisfatti dalle tecnologie robotiche esistenti

2

Adattare le tecnologie robotiche esistenti alle esigenze dei pazienti, sfruttando le più moderne conoscenze offerte dalle neuroscienze

3

Condurre valutazioni cliniche approfondite dei robot attualmente disponibili, al fine di fornire prove conclusive sulla loro efficacia

4

Condurre un'analisi dei costi e dei benefici delle soluzioni robotiche, al fine di valutarne la **sostenibilità economica**

5

Ottimizzare i protocolli clinici esistenti, al fine di promuovere l'inclusione dei robot in ambienti medici, riabilitativi e occupazionali

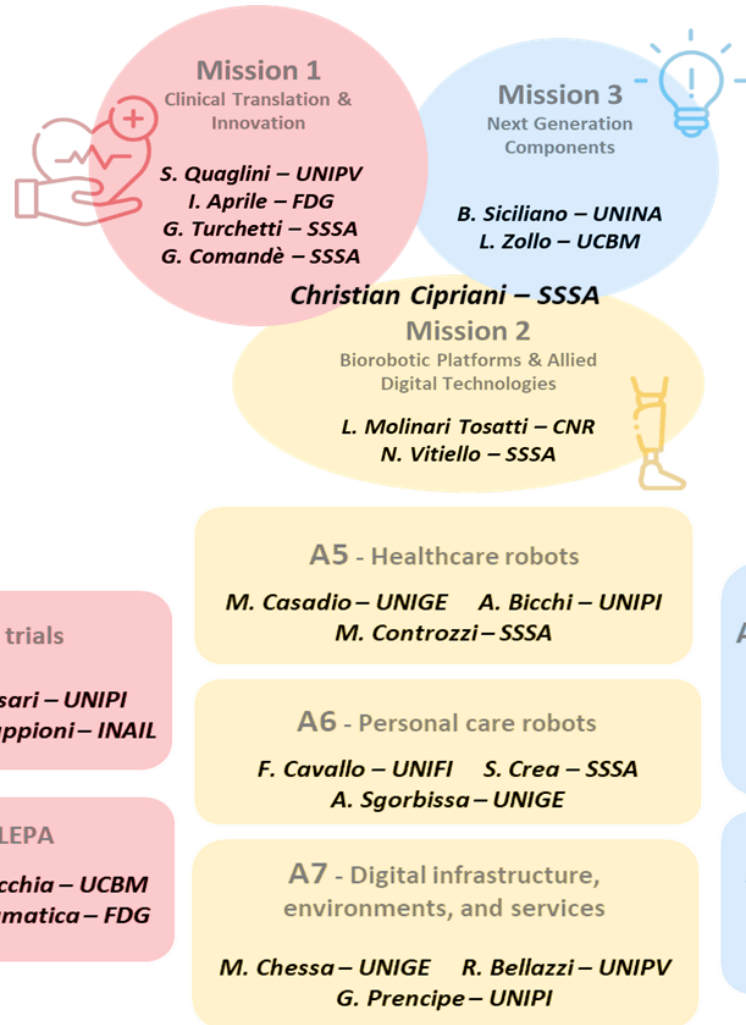
6

Promuovere l'inclusione e la democratizzazione delle soluzioni robotiche nel sistema sanitario nazionale

7

Porre le basi per la prossima generazione di robot, promuovendo la ricerca e l'innovazione, al fine di superare i limiti dell'attuale generazione

Fit 4 Medical Robotics – Mission



L'iniziativa è organizzata in tre diverse *Mission*, tra loro interconnesse, ciascuna articolata in attività