



**Approccio multidimensionale per lo screening della fragilità negli anziani che vivono in comunità - SUNFRAIL+**

## **WEBINAR INFORMATIVO**

**“Disseminazione degli studi di fattibilità nell’ambito dei finanziamenti ProMIS (2019-2022)”**

**14 dicembre 2023  
10.30-12.30**

**Prof.ssa Maddalena Illario  
Dipartimento di Sanità Pubblica  
Università degli Studi di Napoli Federico II**



**European Innovation  
Partnership on Active  
and Healthy Ageing**  
REFERENCE SITE

# Approccio Bio-Psico-Sociale alla fragilità: SUNFRAIL

La fragilità è caratterizzata, nella popolazione over 65, da uno stato dinamico di vulnerabilità con debolezza e riduzione della riserva fisiologica che comporta un aumento del rischio di caduta, istituzionalizzazione, disabilità e morte.

Per identificare precocemente i soggetti a rischio (cd. Pre-fragili) occorre prendere in considerazione tutti i diversi fattori che influenzano lo stato di salute dell'individuo verso la fragilità: ambientali, medici, educativi, economici e psicologici.

Il progetto "SUNFRAIL" ha prodotto uno strumento finalizzato allo screening precoce e alla prevenzione della fragilità, composto da nove items, volti a individuare i determinanti clinici, psicologici e sociali della fragilità:

- Multimobilità e politerapia
- Nutrizione
- Attività fisica
- Aderenza alle visite mediche
- Rischio cadute
- Declino cognitivo
- Depressione/solitudine
- Supporto sociale
- Condizioni socio-economiche

# SUNFRAIL tool

QUESTIONNAIRE NUMBER		ID
<b>Date and Place</b>		
<b>PROFESSIONALS</b>		
<b>Professional</b>	<input type="checkbox"/> Nurse	<input type="checkbox"/> GPs
	<input type="checkbox"/> Social workers	<input type="checkbox"/> Other professionals
	<input type="checkbox"/> Community actors	<input type="checkbox"/> Caregiver
<b>BENEFICIARIES</b>		
<b>Gender</b>	<b>Age</b>	<b>Level of education</b>
<input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> 65-74	<input type="checkbox"/> Low (without studies, Primary school)
<input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> 75-85	<input type="checkbox"/> Medium (Secondary school or vocational degree)
		<input type="checkbox"/> High (University, Master or PhD degree)
<b>QUESTIONS</b>		
1. Do you regularly take 5 or more medication per day?		<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
2. Have you recently lost weight such that your clothing has become looser?		<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
3. Your physical state made you walking less during the last year?		<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
4. Have you been evaluated by your GP during the last year?		<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
5. Have you fallen 1 or more times during the last year?		<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
6. Have you experienced memory decline during the last year?		<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
7. Do you feel lonely most of the time?		<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
8. In case of need, can you count on someone close to you?		<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
9. Have you had any financial difficulties in facing dental care and health care cost during the last year?		<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No

# An integrated approach to frailty in community-dwelling older adults

- **multidisciplinary teams**, including primary care for the early identification of frailty, linked to specialist care for further clinical and diagnostic interventions
- Identify the available **tools for deepening evaluation** on specific dimension identified as at-risk through the SUNFRAIL
- identify emerging **knowledge gaps** to be filled
- outline **innovative and personalized interventions**, for single domain or multi-domain.



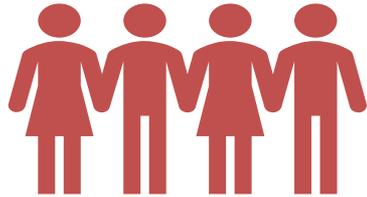
ATTIVITA' DI STUDIO PER L'IMPLEMENTAZIONE DELLO STRUMENTO "SUNFRAIL"

Mercoledì 30 Ottobre 2019 - ore 10:00-16.00

Azienda Ospedaliera Universitaria Federico II  
Via Sergio Pansini 5, 80131, Napoli



# Obiettivi Generali



Sviluppo e applicazione di modelli di screening e prevenzione della fragilità nella popolazione anziana che vive in comunità



Definizione e integrazione degli interventi di promozione della salute per un invecchiamento sano ed attivo, negli attuali processi di cura e assistenza



Nuove soluzioni digitali per rafforzare l'interazione tra i professionisti coinvolti nel sistema sanitario e sociale e il coinvolgimento degli anziani e dei caregiver informali

Clinical Interventions in Aging

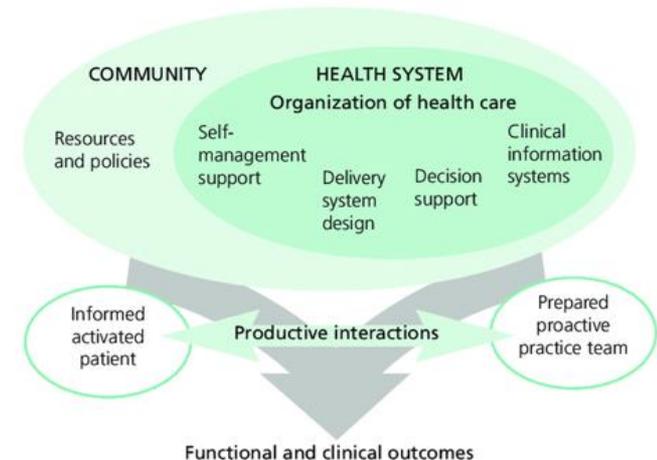
Open Access Full Text Article

## Interactions Between EIP on AHA Reference Sites and Action Groups to Foster Digital Innovation of Health and Care in European Regions

Maddalena Illario<sup>1-3</sup>, Vincenzo De Luca<sup>1</sup>, Gabrielle Onorato<sup>2</sup>, Giovanni Tramontano<sup>2,3</sup>, Ana Maria Carriazo<sup>2,4</sup>, Regina Elisabeth Roller-Wirnsberger<sup>5</sup>, Joao Apostolo<sup>6</sup>, Patrik Eklund<sup>7</sup>, Nandu Goswami<sup>8</sup>, Guido Iaccarino<sup>9</sup>, Maria Triassi<sup>1</sup>, John Farrell<sup>2</sup>, Jean Bousquet<sup>2,10</sup>

Dovepress  
open access to scientific and medical research

REVIEW



## Sviluppo soluzione digitale

Sunfrail UNI NAPOLI Identificativo: NA0002\_AnnImp

Utente :Vincenzo De Luca

 Aiuto

Id:NA0002\_AnnImp      20/12/2022      Femmina      Sud      Medio (Diploma)      80anni;



Questionario Sunfrail:

Test somministrati:

Domanda

Risposta - questionari di secondo livello

Assume regolarmente 5 o più farmaci al giorno?

Si Politerapia: MARS: **Investitore dello stomaco, Antipertensivo, Farmaci antiaggreganti, Betabloccanti, Farmaci antiaritmici, Terapia ipoglicemizzante.**

Nell'ultimo anno ha perso peso involontariamente tanto che i suoi vestiti sono diventati larghi?

No

Nel corso dell'ultimo anno la sua condizione fisica l'ha costretto/a a camminare meno?

No

E' stata/o visitata/o a dal suo medico di famiglia durante l'ultimo anno?

NoAderenza visite mediche: VISITE: **2** 

E' caduta/o una o più volte durante l'ultimo anno?

No

Ha notato una riduzione della memoria nell'ultimo anno?

No

Si è sentita/o sola/o per la maggior parte del tempo?

Si Solitudine: GDS: **DEPRESSIONE POSSIBILE** 

In caso di bisogno, può contare su qualcuno vicino a lei?

NoRete di supporto: SPS: **29** 

Ha avuto difficoltà economiche ad affrontare le cure dentarie e le spese sanitarie durante l'ultimo anno?

No

# SUNFRAIL+

**Studio multicentrico osservazionale prospettico di coorte** con l'obiettivo di convalidare un modello di servizi per lo screening della fragilità, andando a valutare l'impatto di una presa in carico precoce, integrata e simultanea sulla qualità di vita dell'anziano che vive nella comunità.

Il modello di servizi si avvale della piattaforma SUNFRAIL+ uno **strumento informatico** a supporto dell'operatore sanitario e/o socio-sanitario nello screening della fragilità negli anziani che vivono in comunità, che consente di raccogliere informazioni sulla popolazione anziana, attraverso un data set composto dallo strumento SUNFRAIL e dalle ulteriori scale utilizzate per effettuare degli approfondimenti nei diversi domini della fragilità.

Il protocollo di studio è stato approvato dal **Comitato Etico** AOU Federico II – AORN A. Cardarelli.



# Protocollo di studio



Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari  
(Autonomous Province of Trento)



Sistema Socio Sanitario  
Regione Lombardia  
ASST Valle Olona

Azienda Sanitaria Locale  
Cuneo 1  
(Piedmont Region)

Azienda Sociosanitaria  
Ligure 4  
(Liguria Region)



Azienda Sanitaria Locale  
Cuneo 1  
(Piedmont Region)

Azienda USL Toscana  
Nord Ovest  
(Tuscany Region)



Università degli Studi di Roma  
Tor Vergata  
(Lazio Region)

Res Omnia Cooperativa  
Sociale  
(Calabria Region)



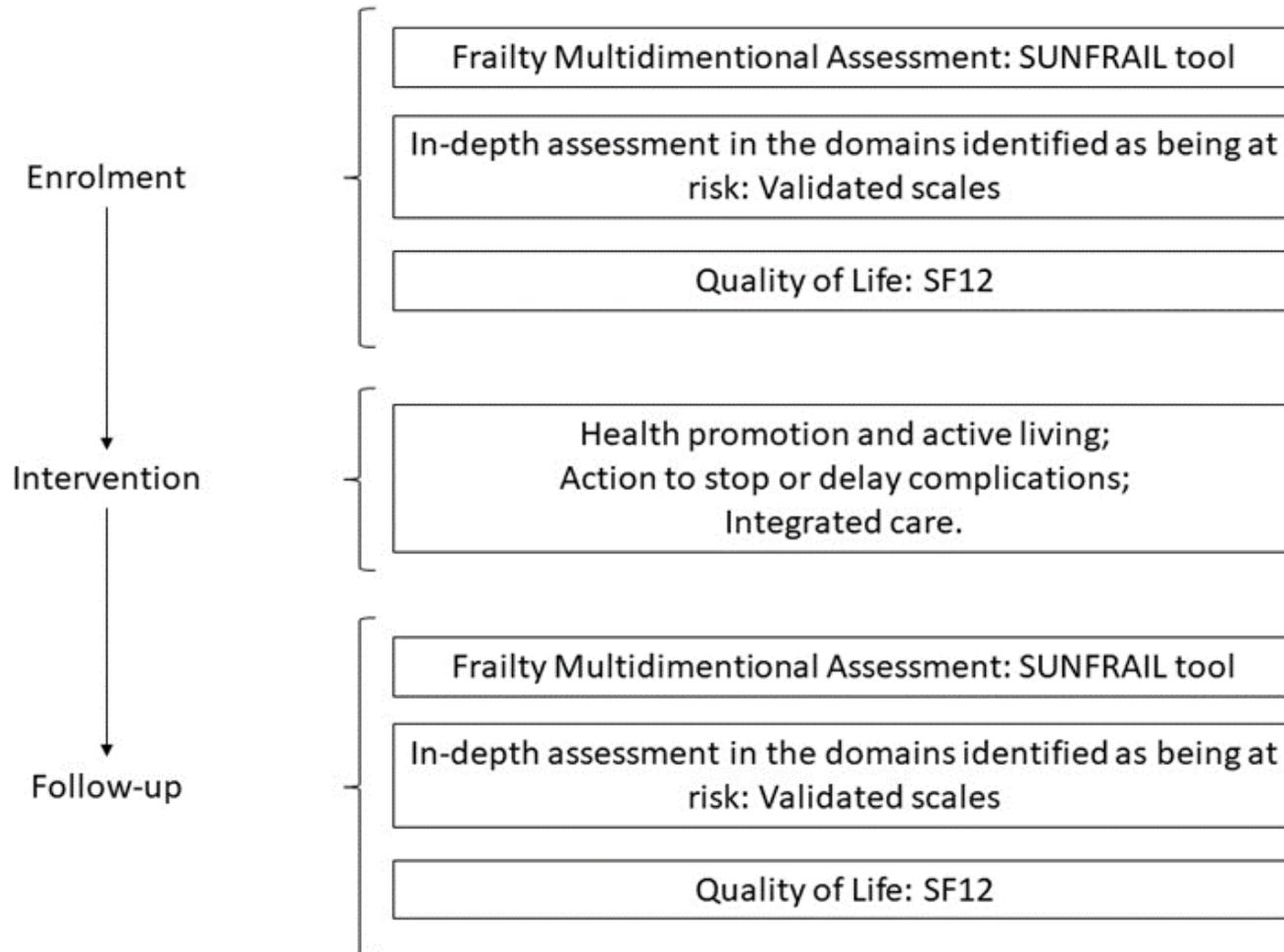
Università degli Studi di Napoli  
Federico II  
(Campania Region)



# Gruppo di Lavoro Locale

Ambulatorio	Referente
Endocrinologia	Annamaria Colao
Attività Fisica Adattata	Guido Iaccarino
Malattie Infettive	Ivan Gentile
Ortopedia e Fisiatria	Carlo Ruosi
Neurologia	Elena Salvatore
Geriatrica	Grazia Daniela Femminella
Dermatologia	Alessia Villani
Pneumologia	Alessandro Sanduzzi
Diabetologia	Giovanni Annuzzi
Maxillo-Facciale	Daniela Adamo
Psicologia	Maria Francesca Freda

# *Protocollo di studio*



# Dati preliminari in Campania

N.	<75	76-85	>85
<b>113</b>	73 (64.6%)	38 (33.6%)	3 (2.6%)
<b>(F=68; 60.2%)</b>	(F=45; 61.6%)	(F=22; 57.9%)	(F=1; 33.3%)

**Tabella 1:** Distribuzione per età e sesso

ALERT POSITIVI	N° POSITIVI AL TEST DI I LIVELLO	%
0	12	10.6%
1	25	22.1%
2	31	27.4%
3	26	23.0%
4	8	7.1%
5	8	7.1%
6	3	2.6%
7	0	0%
8	0	0%

**Tabella 2:** Distribuzione per numero di alert positivi

ALERT	N° POSITIVI AL TEST DI I LIVELLO	%
Nessuno	12	10.6%
Politerapia	54	47.8%
Perdita di peso	9	7.9%
Riduzione Attività fisica	42	37.1%
Aderenza visite mediche	32	28.3%
Cadute	25	22.1%
Riduzione della memoria	37	32.7%
Solitudine	28	24.7%
Rete di supporto	12	10.6%
Condizioni socio-economiche	16	14.1%

**Tabella 3:** Distribuzione per tipologia di alert positivo

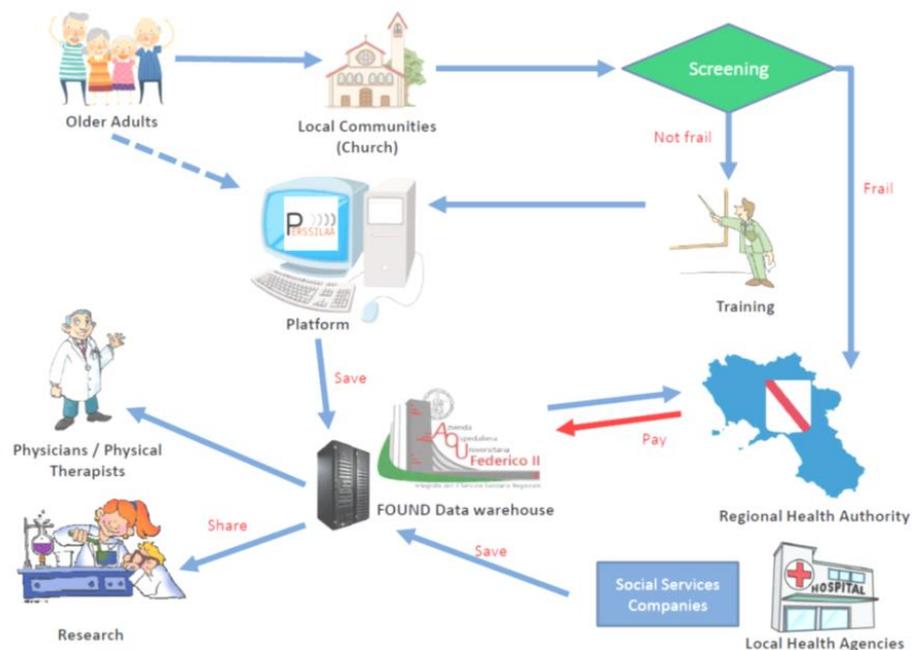
# Potential of SUNFRAIL+



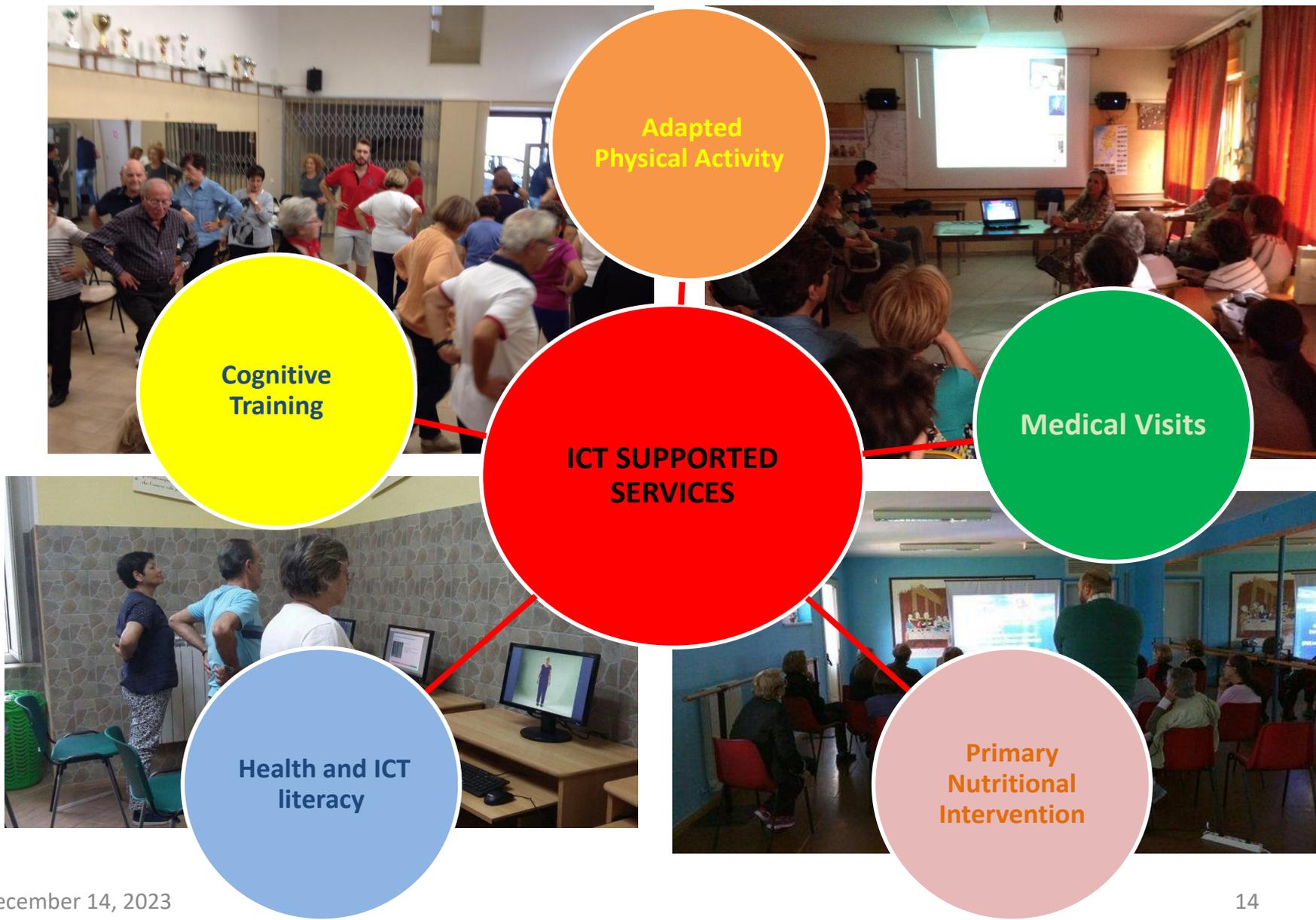
# PERsonalised ICT Supported Service for Independent Living and Active Ageing

Multimodal service model, focusing on nutrition, physical and cognitive function, supported by an interoperable ICT service infrastructure, including intelligent decision support systems and gamification.

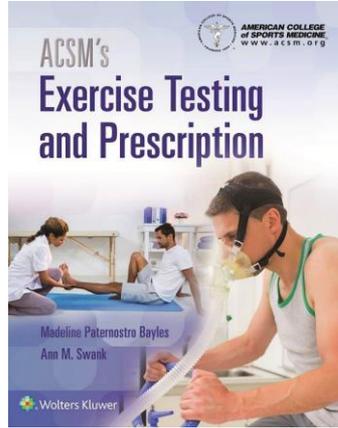
PERSSILAA, offered to older adults (> 65 years) through local community service, will be seamlessly integrated with health care services.



# Intervention



# Prescription of Adapted Physical Activity for Chronic conditions



**PRESCRIZIONE DI ATTIVITA' FISICA ADATTATA**

**Dati antropometrici**

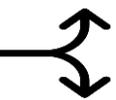
Peso (kg)	80	Altezza (cm)	164	BMI (kg/cm <sup>2</sup> )	29.74	BSA (mq)	1.91
TBW (lit.)	39.4	ECW (lit.)	17.2	Metabolismo Basale (Kcal)	1621.3		
Massa Magra (%)	83.6	Massa Grassa (%)	26.4	E.C.M. (kg)	0		

**Dati fitness**

Handgrip dx (D)	Handgrip sx (D)	Deviazione perp. (cm)	Deviazione lat (cm)
21.2	17.3	0	60
Chair test (lit)	METs	Durata sforzo (min)	Durata recupero (min)
16	10.1	5.2	7.2
Flexibilità dx (cm)	Flexibilità sx (cm)	OMCI (pt)	
0	0	0	

**Giudizio finale**

Paziente con K mammella trattato con radioterapia, deficit muscolare arti superiori e inferiori. Si conferma diagnosi AFA, si prescrive attività fisica su piattaforma TLEREVOLUTANTE, forti a controllo il giorno 06/07/2021 alle ore 13.30 con impegnativa per Visita cardiologica; seg da sforzo al cicloergometro



**Formazione**

È possibile visualizzare un programma di allenamento individuale compilato per ciascun paziente in questa pagina.

**Informazioni generali per l'esercizio Modifica**  
Disponibilità di specialisti operanti su territorio: Per info per il movimento, fare richiesta presso una struttura.

**Esercizi programmati**

data	giorno	esercizi	status
06/07/2021	martedì	1. Camminata su tapis roulant a velocità 3 km/h per 10 minuti. 2. Stretching statico per 5 minuti.	completato
07/07/2021	mercoledì	1. Camminata su tapis roulant a velocità 3 km/h per 10 minuti. 2. Stretching statico per 5 minuti.	completato
08/07/2021	giovedì	1. Camminata su tapis roulant a velocità 3 km/h per 10 minuti. 2. Stretching statico per 5 minuti.	completato
09/07/2021	venerdì	1. Camminata su tapis roulant a velocità 3 km/h per 10 minuti. 2. Stretching statico per 5 minuti.	completato
10/07/2021	sabato	1. Camminata su tapis roulant a velocità 3 km/h per 10 minuti. 2. Stretching statico per 5 minuti.	completato
11/07/2021	domenica	1. Camminata su tapis roulant a velocità 3 km/h per 10 minuti. 2. Stretching statico per 5 minuti.	completato

**Ambulatorio di Prescrizione della Attività Fisica**

**Informazioni** **Esercizi**

**Attività** **Messaggi**

**Program** **Questiona**

**Esercizio** **Commento**

ripetizioni 3 sets 1 ripetizioni 1 min

Istruzione

Is beschikbaar voor aanvullend oefenen: Schakel uit

**Scopo dell'esercizio**  
Questo esercizio mira a migliorare la forza e la resistenza dei muscoli del polpaccio.

**Posizione di partenza**  
Su una scala.

**Implementazione**  
Posizionare il piede sul gradino inferiore. Sollevare i talloni e abbassarsi di nuovo. Ripetere l'esercizio.

**Azienda Ospedaliera Universitaria Federico II - Area Comunicazione**

29 giugno alle ore 09:45

Si è svolta oggi al Policlinico Federico II la giornata inaugurale dell'iniziativa "Moviamoci nel verde".

Organizzata dall'ambulatorio di prescrizione dell'attività fisica adattata, per i pazienti affetti e con necessità di una dose quotidiana di attività fisica, l'iniziativa è coordinata dai prof. Guido Iacchino e dai dott. Danilo Conterio e proseguirà per tutto il periodo estivo - martedì e giovedì, dalle 9:30 alle 10:30 - nella cornice unica dei prati del Policlinico federiciano, lungo il percorso pedonale che porta ai bioteriologie.

Per partecipare è necessario rivolgersi al centro di Medicina dello Sport telefonando allo 081 746 3062, dalle 9:00 alle 14:00.



# •National Prevention Plan

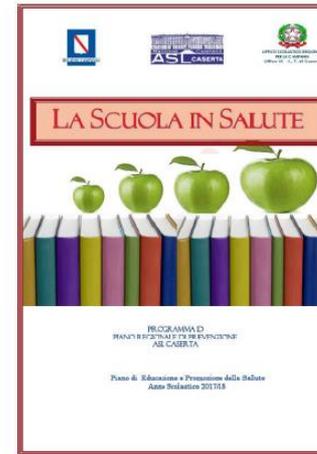
## •Regional Plan for Health Promotion

### •Guidelines:

**“ATTO DI INDIRIZZO PER LE ATTIVITA’ DI EDUCAZIONE E PROMOZIONE DELLA SALUTE NELLE AA.SS.LL. DELLE REGIONE CAMPANIA”**

(DGR n° 501 del 01.08.2017)

[https://www.policlinico.unina.it/siti/eip-aha/doc/Abstract\\_Linee%20di%20indirizzo%20Promozione%20Salute\\_Campania.pdf](https://www.policlinico.unina.it/siti/eip-aha/doc/Abstract_Linee%20di%20indirizzo%20Promozione%20Salute_Campania.pdf)



*Promuovere salute nelle scuole è un lavoro che si propone al prevenire patologie, difetti, disagio e di migliorare la salute tramite un processo educativo volto a modificare comportamenti e a responsabilizzare nella difesa della propria e altrui salute.*



**Scuole Promotrici di Salute**

