



ATTIVITA' DI STUDIO PER L'IMPLEMENTAZIONE DELLO STRUMENTO "SUNFRAIL" Azienda Ospedaliera Universitaria Federico II

*L'approccio alla prevenzione della fragilità
secondo la Joint Action ADVANTAGE: la Roadmap Italiana*

ADVANTAGE

Joint Action Europea per la prevenzione della fragilità

Terzo Programma UE Salute (2014- 2020)

Obiettivi: contribuire a prevenire la disabilità e le malattie croniche e fornire risposte più efficaci alle esigenze di assistenza degli anziani

Consorzio: 22 Stati Membri (oltre 32 organizzazioni Europee)

- Italia:** Regione Marche, Emilia-Romagna, Campania, Piemonte, Liguria
(comunicazione, disseminazione e contributo ai deliverables)
- Istituto Superiore di Sanità, Univ. Cattolica, Agenas, INRCA**

Prodotti Principali:

- Definizione** di Fragilità
- Stato dell'Arte** (SOAR)
- Frailty Prevention Approach”(FPA): Modello Europeo sulla Fragilità-Strategie**
(Road Map): identificazione, gestione, ricerca ed educazione in materia di fragilità

Il Progetto Sunfrail

Promosso dalla Rete dei Reference Sites Italiani (EIP-AHA)

Terzo Programma UE Salute (2014)



Migliorare l'**identificazione, prevenzione e gestione**
della **fragilità** e cura della **multimorbidità** nella popolazione
anziana (**over 65**), dei Paesi Europei

Collaboratori:

Ministero della Salute, **Progetto Mattone Internazionale**

ADVANTAGE JA e Sunfrail

ADVANTAGE

**WP4 – knowing frailty at the individual level:
definition**

**WP6 – managing frailty:
prevention and clinical management**

WP7 – models of care

WP8 – extending and expanding the knowledge on frailty

WP2 – dissemination

Marche Region – Leader – Pro.M.I.S
Sunfrail IT EIP on AHA Reference Sites

Sunfrail

WP4 – design a model

- assessment of RS health and social systems
- definition of frailty and multimorbidity
- sunfrail pre-model of care on frailty and multimorbidity (D)

WP5 – validate the Model

- beneficiaries perception and barriers to care (D)
- RS service delivery and tools (D)
- RS good practices
- Sunfrail Tool on frailty and multimorbidity (D)
- a Model on frailty and multimorbidity (D))

WP7 – design a Model and Tool for human resources development (D)

WP6 – experiment the Models and the Tools, potential adoption and sustainability (D)



ADVANTAGE

Joint Action Europea sulla prevenzione della fragilità

Fragilità: riduzione della “**capacità intrinseca**”, ovvero alterata capacità dell’individuo di fare fronte ad eventi avversi sulla base delle risorse **fisiche e mentali** a disposizione (Cesari 2018)

Concetto innovativo che permette di valutare i **bisogni** e le **risorse** dei soggetti anziani non solo in funzione della presenza del numero di patologie, ma anche del livello di **autonomia** e del **contesto sociale**

Sunfrail - Definizione di Fragilità

Capacità Intrinseca (Modello Biomedico vs. Bio-Psicosociale)

Biomedical

Biological - age, sex

Health-diseases

Life styles - physical activity, nutrition...

Risk factors - smoke, alcohol...

Psyco-social

Well being (physical, psychological)

Independent living

Socialization

Resources - health care, social interaction, sport, leisure



Early identification (Risk factors)

Prevention of disability



REVERSIBILITY



Co-funded by
the Health Programme
of the European Union

La Roadmap Italiana sulla Fragilità

2-. Impegno ad agire sulla Fragilità (Allineamento delle Politiche)

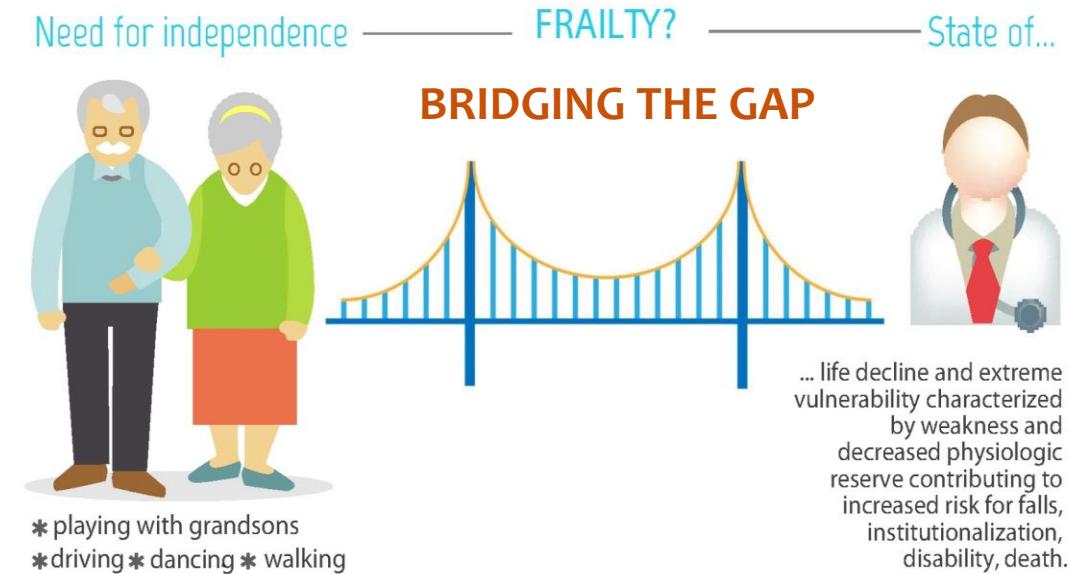
Sviluppare e allineare **politiche** e **strategie** su fragilità e assistenza integrata in base ai concetti e linee guida **più recenti dell'OMS*** per l'implementazione dei risultati di **iniziativa europee e programmi nazionali** (eg: Piano Nazionale Cronicità, Piano Nazionale di Prevenzione, Piano Nazionale Demenze), per prevenire e gestire la fragilità e le malattie croniche.

***Linee guida dell'OMS** (2017), sulle **cure integrate** per le persone anziane (ICOPE): raccomandazioni per **prevenire, rallentare o invertire** il declino delle capacità fisiche e mentali (**capacità intrinseca**), soprattutto nell'ambito delle **cure primarie**.

La Roadmap Italiana sulla Fragilità

3-. Promozione dell'invecchiamento sano e prevenzione della Fragilità

- Sviluppare attività **promozionali** e di auto-aiuto volte ad aumentare la **consapevolezza** delle persone anziane e l'adozione di **stili di vita sani** per ridurre il **rischio** e mantenere l'**autonomia**
- Implementare attività di **prevenzione** per le persone anziane fragili e pre-fragili (attività fisica, alimentazione, consumo di tabacco e alcol, stimolazione cognitiva, co-housing, supporto sociale)



La Roadmap Italiana sulla Fragilità

4. Monitoraggio epidemiologico, sorveglianza delle popolazioni, screening e diagnosi precoce

- **Estendere gli approcci di sorveglianza, screening e diagnosi precoce della fragilità (es. Health Examination Survey, Passi Argento, con nuovi strumenti validati - es. **SUNFRAIL**), in linea con i concetti e le linee guida più recenti dell'OMS;**
- **Sperimentare e valutare l'efficacia e la fattibilità di un programma nazionale di salute pubblica sull'invecchiamento, la fragilità e le condizioni complesse**

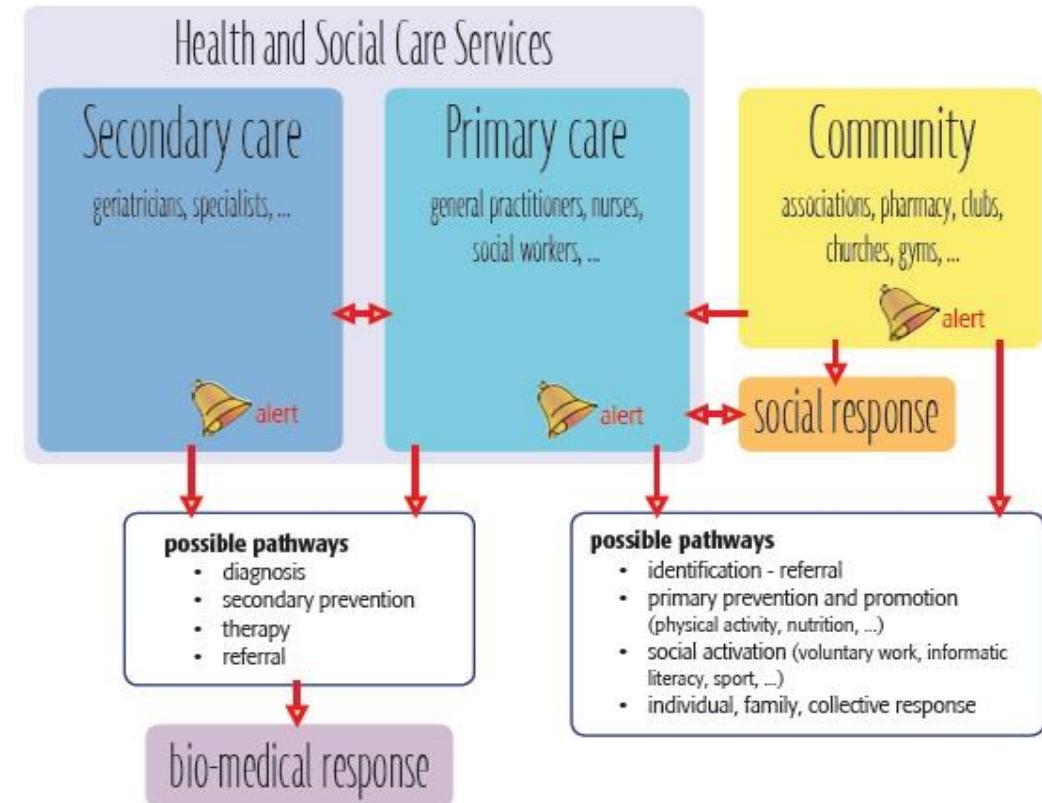
QUESTIONNAIRE NUMBER		ID
Date and place		
PROFESSIONALS		
		<input type="checkbox"/> Nurse <input type="checkbox"/> GPs <input type="checkbox"/> Other Professionals <input type="checkbox"/> Social Worker <input type="checkbox"/> Community Actor <input type="checkbox"/> Caregiver
Professional		
BENEFICIARIES		
Gender	Age	Level of education
<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"/> F		<input type="checkbox"/> High (University, Master or PhD degree)
Questions		
1. Do you regularly take 5 or more medications 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 costs during the last year?		<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No

La Roadmap Italiana sulla Fragilità

4-. Monitoraggio epidemiologico, sorveglianza delle popolazioni, screening e diagnosi precoce

**Screening opportunistico o sistematico dei fattori di rischio e della fragilità
(Modello Bio-Psicosociale - OMS Capacità Intrinseca):**

- Utilizzo di strumenti validati (es. **Sunfrail**, altri strumenti del FPA)
- Comunità, cure primarie e secondarie
- Coinvolgimento di **MMG**, infermieri, assistenti sociali, farmacisti, geriatri, altri...

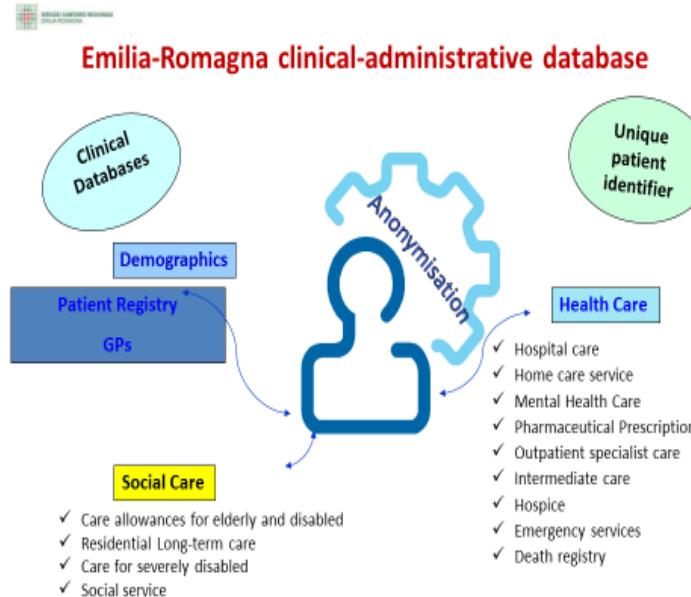
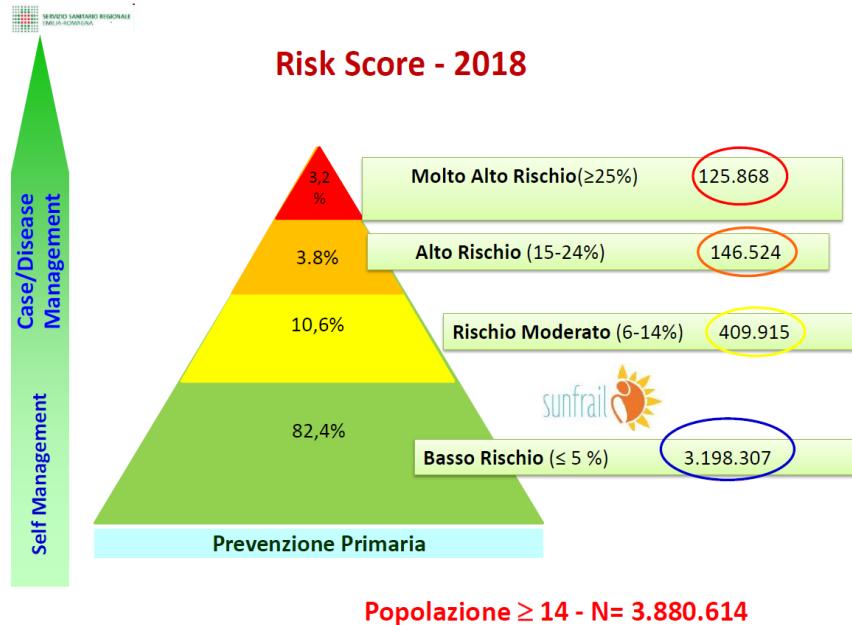


La Roadmap Italiana sulla Fragilità

4. Monitoraggio epidemiologico, sorveglianza delle popolazioni, screening e diagnosi precoce

Adottare ulteriormente le strategie di **stratificazione del rischio** da parte delle **Regioni** sulla base di un quadro epidemiologico solido e comparabile della fragilità

Risk-ER: Algoritmo Predittivo di rischio di ospedalizzazione (R. Campania, altri)



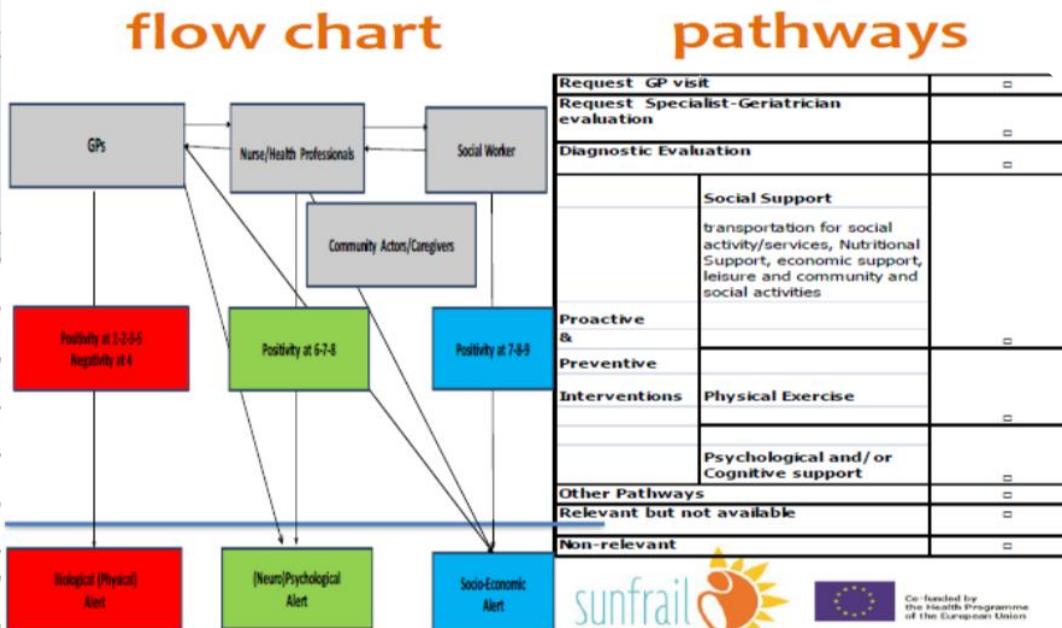
Categorie di Rischio di Ospedalizzazione e morte		
	Rischio Previsto	
Ad rischio molto alto	$\geq 25\%$	Rappresenta circa il 4% della popolazione adulta
Ad alto rischio	fra il 15 e il 24%	Rappresenta circa il 6% della popolazione
A rischio moderato	fra il 6% e il 14%	
A basso rischio	$\leq 5\%$	Rappresenta circa il 75% della popolazione - il rischio è inferiore al livello medio di ospedalizzazione

La Roadmap Italiana sulla Fragilità

5-. Valutazione e Interventi

Sviluppare linee guida per la diagnosi precoce, la prevenzione e la gestione della fragilità delle persone anziane in tutti i setting di cura, applicando un approccio integrato di assistenza sanitaria e sociale

QUESTIONNAIRE NUMBER		ID
Date and place		
PROFESSIONALS		
		<input type="checkbox"/> Nurse <input type="checkbox"/> GPs <input type="checkbox"/> Other Professionals
Professional		<input type="checkbox"/> Social Worker <input type="checkbox"/> Community Actor <input type="checkbox"/> Caregiver
BENEFICIARIES		
Gender	Age	Level of education
<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)		
Questions		
1. Do you regularly take 5 or more medications 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 costs during the last year?		<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No



Co-funded by
the Health Programme
of the European Union

La Roadmap Italiana sulla Fragilità

6-. Stabilire e rafforzare un Modello Integrato sulla Fragilità

***Linee guida dell'OMS** (2017), sulle **cure integrate** delle persone anziane (ICOPE): prevenire, rallentare o invertire il declino delle capacità **fisiche e mentali** (**capacità intrinseca**), soprattutto nell'ambito delle **cure primarie**

- Elaborare raccomandazioni nazionali e regionali per l'adozione di un **Modello integrato** di assistenza alla fragilità e alla complessità nelle persone anziane, sulla base di **programmi e piani** esistenti
- Implementare le iniziative che hanno raggiunto risultati positivi (es: **Sunfrail**)
- Migliorare l'integrazione attraverso la **collaborazione intersetoriale** (settori sanitario e sociale) e la **pianificazione congiunta** delle **attività e delle risorse** a tutti i livelli

Es: RER - Il setting elettivo per la multidisciplinarietà e intersetorialità è rappresentato dalle **Case della Salute** (coordinamento attività rete dei servizi territoriali)



La Roadmap Italiana sulla Fragilità

1-. Sensibilizzazione e Coinvolgimento: stakeholders e persone anziane

Attivare i principali portatori di interesse e attori (persone anziane, associazioni e operatori sanitari), nella pianificazione, attuazione e valutazione di servizi di assistenza e cura per l'invecchiamento e la fragilità



Piano Sociale e Sanitario Regionale



**Piani di Zona
Programmazione
Partecipata**

La Roadmap Italiana sulla Fragilità

7-. Garantire una Forza Lavoro sostenibile e adeguatamente formata (istruzione e formazione)

The Educational Model and Tool



Sviluppare ulteriormente il **Modello Formativo** e gli strumenti elaborati con il progetto **Sunfrail** o altre iniziative pertinenti in **tutti i setting** di cura

Definire ulteriormente i bisogni formativi dei professionisti, per riconoscere, prevenire e gestire la fragilità e le condizioni croniche complesse negli anziani, adottando **approcci innovativi** basati su interventi **multidisciplinari e multisettoriali**



Further on Sunfrail Tool & Results

Marcello Maggio



Co-funded by
the Health Programme
of the European Union

Fragilità e Multimorbidità

Percezioni e Divario tra Richiesta e Offerta di Servizi



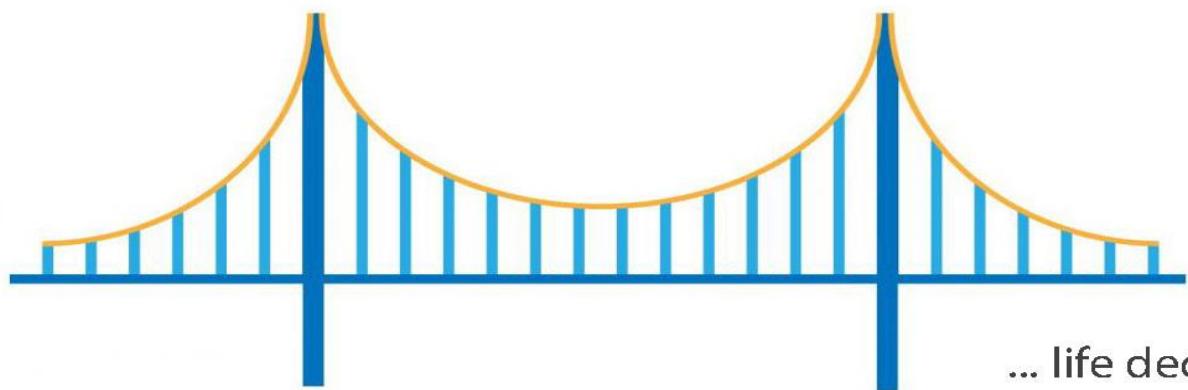
Need for independence

FRAILTY?

State of...

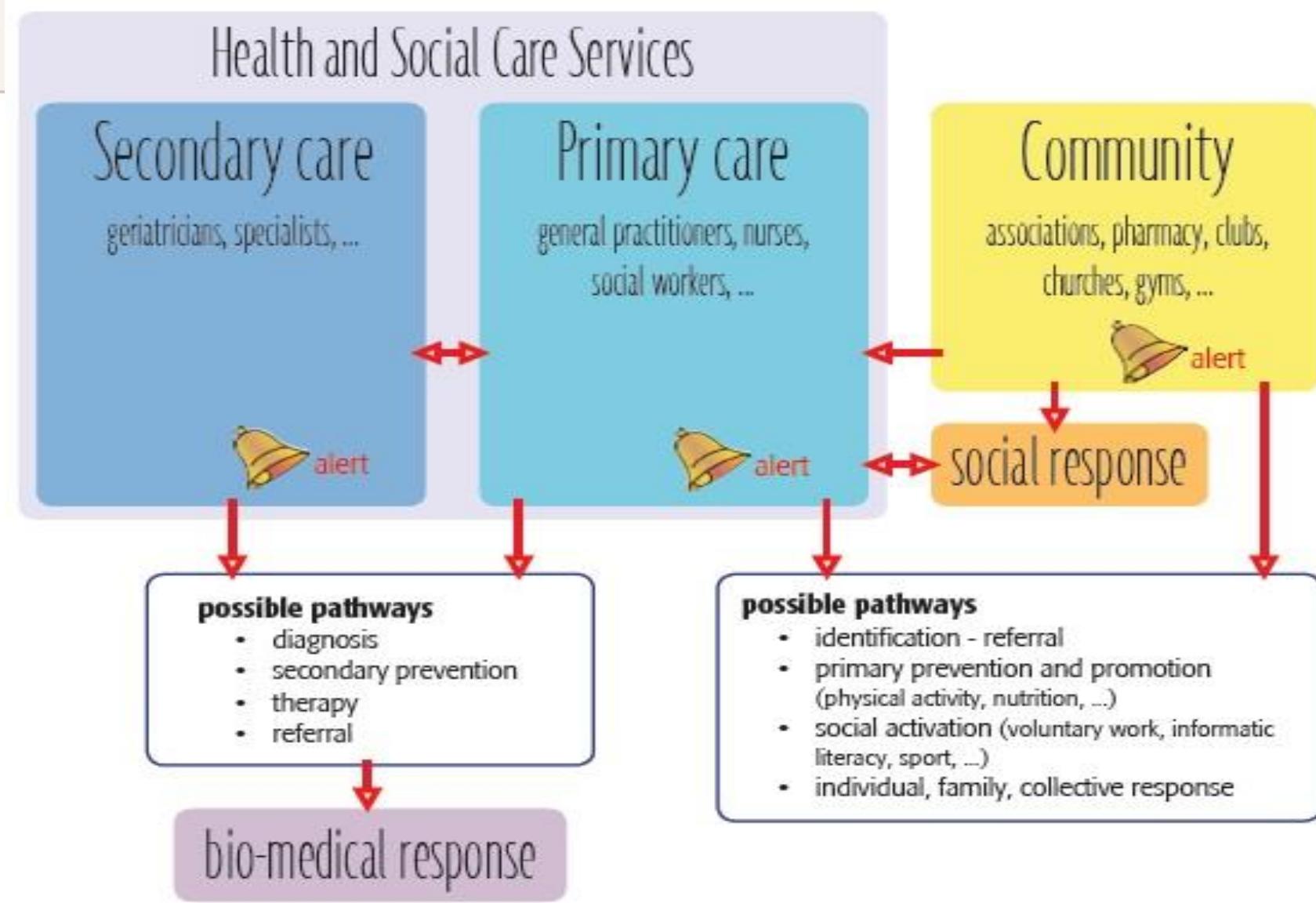


- * playing with grandsons
- * driving * dancing * walking



... life decline and extreme vulnerability characterized by weakness and decreased physiologic reserve contributing to increased risk for falls, institutionalization, disability, death.

Il Modello Sunfrail sulla Fragilità e la Multimorbidità



LO STRUMENTO SUNFRAIL

QUESTIONNAIRE NUMBER

ID

Date and place

PROFESSIONALS

Nurse GPs Other Professionals

Professional

Social Worker Community Actor Caregiver

BENEFICIARIES

Gender

M

F

Age

65-74

75-85

Level of education

Low (Without studies, Primary School)
 Medium (Secondary school, or vocational degree)
 High (University, Master or PhD degree)

Questions

1. Do you regularly take 5 or more medications per day?

Yes

No

2. Have you recently lost weight such that your clothing has become looser?

Yes

No

3. Your physical state made you walking less during the last year?

Yes

No

4. Have you been evaluated by your GP during the last year?

Yes

No

5. Have you fallen 1 or more times during the last year?

Yes

No

6. Have you experienced memory decline during the last year?

Yes

No

7. Do you feel lonely most of the time?

Yes

No

8. In case of need, can you count on someone close to you?

Yes

No

9. Have you had any financial difficulties in facing dental care and health care costs during the last year?

Yes

No



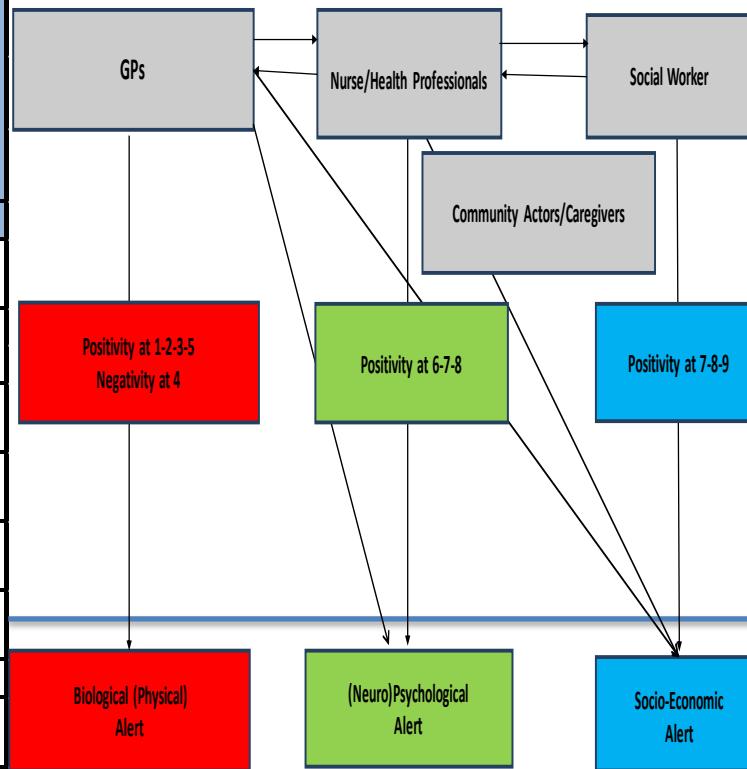
Co-funded by
the Health Programme
of the European Union

L'Applicazione dello STRUMENTO SUNFRAIL



QUESTIONNAIRE NUMBER		ID
Date and place		
PROFESSIONALS		
Professional	<input type="checkbox"/> Nurse <input type="checkbox"/> GPs <input type="checkbox"/> Other Professionals <input type="checkbox"/> Social Worker <input type="checkbox"/> Community Actor <input type="checkbox"/> Caregiver	
BENEFICIARIES		
Gender	Age	Level of education
<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)
Questions		
1. Do you regularly take 5 or more medications 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 costs during the last year?		<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No

Flow Chart



Pathways

Request GP visit	<input type="checkbox"/>
Request Specialist-Geriatrician evaluation	<input type="checkbox"/>
Diagnostic Evaluation	
Social Support	<input type="checkbox"/>
transportation for social activity/services, Nutritional Support, economic support, leisure and community and social activities	
Proactive & Preventive Interventions	<input type="checkbox"/>
Physical Exercise	<input type="checkbox"/>
Psychological and/or Cognitive support	<input type="checkbox"/>
Other Pathways	
Relevant but not available	<input type="checkbox"/>
Non-relevant	<input type="checkbox"/>

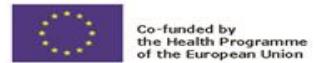


Co-funded by
the Health Programme
of the European Union

Process of Development and Application of the Sunfrail Tool

- 1. Design by a multiprofessional team (Geriatricians, Public Health, Sociologist)**
- 2. Selection of items already present in other questionnaires**
- 3. Translation and back translation - 5 languages:
Italian, English, French, Polish, Spanish**
- 4. Verification of the understandability/comprehensibility of the Tool by professionals/beneficiaries**
- 5. Verification of the applicability into the current practice**
 - Administration by professionals (health, social), community actors
 - Medical Geriatric assessment/evaluation
 - Identification of available - missing pathways

Settings: community, primary care, secondary care (outpatients depts.)



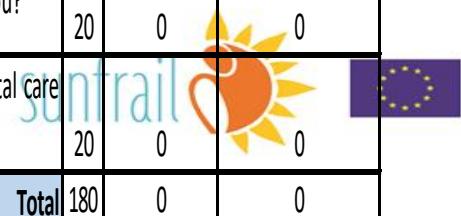
Verification of the Understandability & Comprehensibility of the Sunfrail Tool (Gerontopole)

Professionals

Questions	Understandable	Ambiguous	
Indicate the total number of answers per question	Yes	No	Yes
1. Do you regularly take 5 or more medications per day?	10	0	0
2. Have you unintentionally lost weight during the past year such that your clothing has become looser?	10	0	0
3. Your physical state made you walk less during the past year?	10	0	0
4. Have you been seen by your GP during the past year?	9	0	1
5. Have you fallen 1 or more times during the past year?	9	0	1
6. Have you experienced any memory decline during the past year?	9	0	1
7. Do you experience loneliness most of the time?	10	0	0
8. In case of need, can you count on someone close to you?	10	0	0
9. Have you had any economic difficulty in facing dental care and health care costs during the past year?	10	0	0
Total	87	0	3

Beneficiaries

Questions	Understandable	Ambiguous	
Indicate the total number of answers per question	Yes	No	Yes
1. Do you regularly take 5 or more medications per day?	20	0	0
2. Have you unintentionally lost weight during the past year such that your clothing has become looser?	20	0	0
3. Your physical state made you walk less during the past year?	20	0	0
4. Have you been seen by your GP during the past year?	20	0	0
5. Have you fallen 1 or more times during the past year?	20	0	0
6. Have you experienced any memory decline during the past year?	20	0	0
7. Do you experience loneliness most of the time?	20	0	0
8. In case of need, can you count on someone close to you?	20	0	0
9. Have you had any economic difficulty in facing dental care and health care costs during the past year?	20	0	0
Total	180	0	0



Sunfrail Tool Results

Study Population	N=651	%
Reference Sites		
Deusto University, Spain	105	16,13
Galliera Hospital, Liguria	194	29,8
HSCB, Northern Ireland	127	19,51
Medical University of Lodz, Poland	114	17,51
University of Naples Federico II	111	17,05
Beneficiaries		
Gender		
F	372	57,14
M	279	42,86
Age Class		
65-74	222	34,1
75-85	429	65,9
Education Level		
High (University, Master or PhD degree)	123	18,89
Medium (Secondary school, or vocational degree)	315	48,39
Low (Without studies, Primary School)	213	32,72

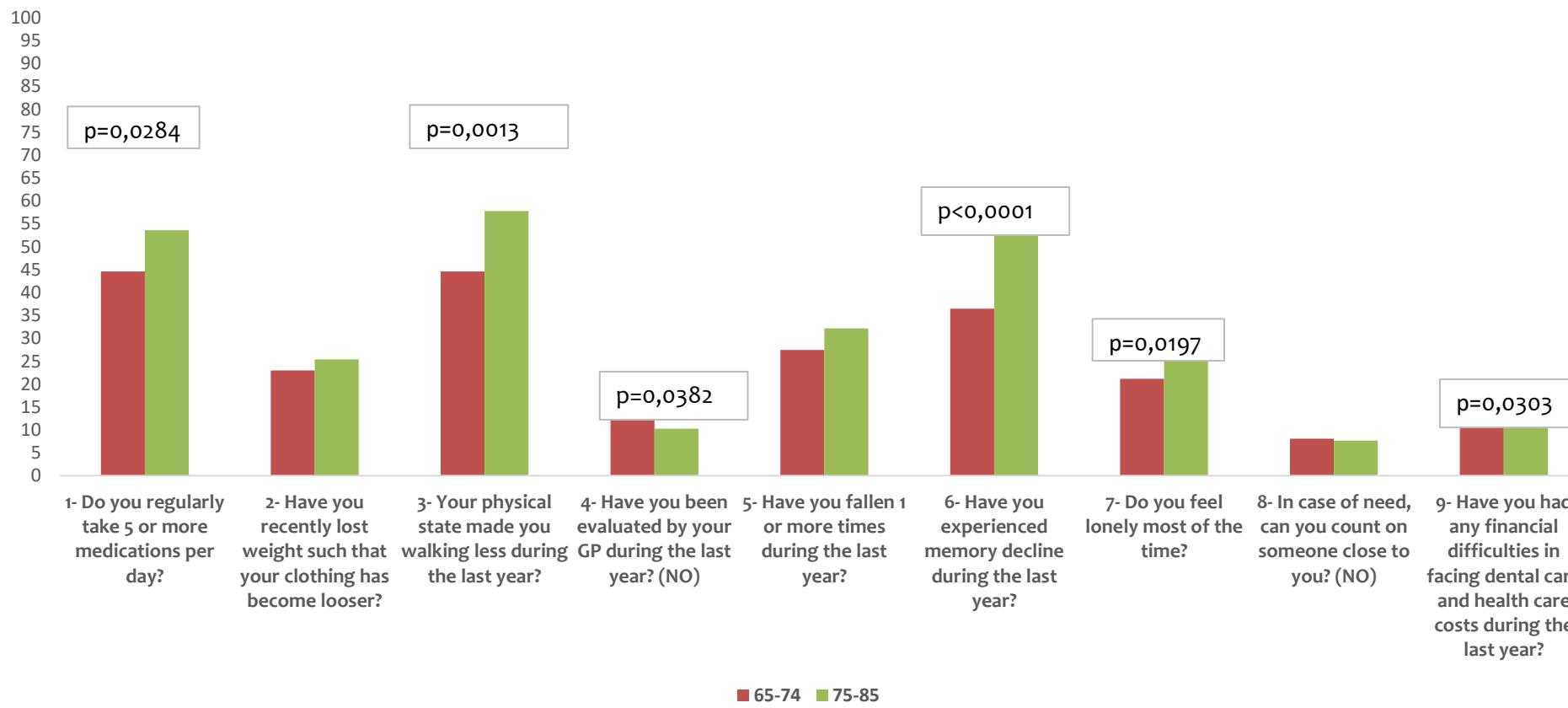
Positive answers to the Sunfrail Tool items by settings

Questions	Total n=651	Secondary Care (Outpatient) (n=161)	Primary Care n=363	Community n=127
	%	%	%	%
1- Do you regularly take 5 or more medications per day?	50,54	65,22	42,7	54,33
2- Have you recently lost weight such that your clothing has become looser?	24,58	36,02	21,76	18,11
3- Your physical state made you walking less during the last year?	53,3	64,6	46,83	57,48
4- Have you been evaluated by your GP during the last year? (NO)	12,29	10,56	11,85	15,75
5- Have you fallen 1 or more times during the last year?	30,57	42,86	29,48	18,11
6- Have you experienced memory decline during the last year?	49,62	60,87	55,37	18,9
7- Do you feel lonely most of the time?	26,57	31,06	26,72	20,47
8- In case of need, can you count on someone close to you? (NO)	7,83	8,7	9,37	2,36
9- Have you had any financial difficulties in facing dental care and health care costs during the last year?	14,75	22,98	14,88	3,94

% Positive answers by age-groups



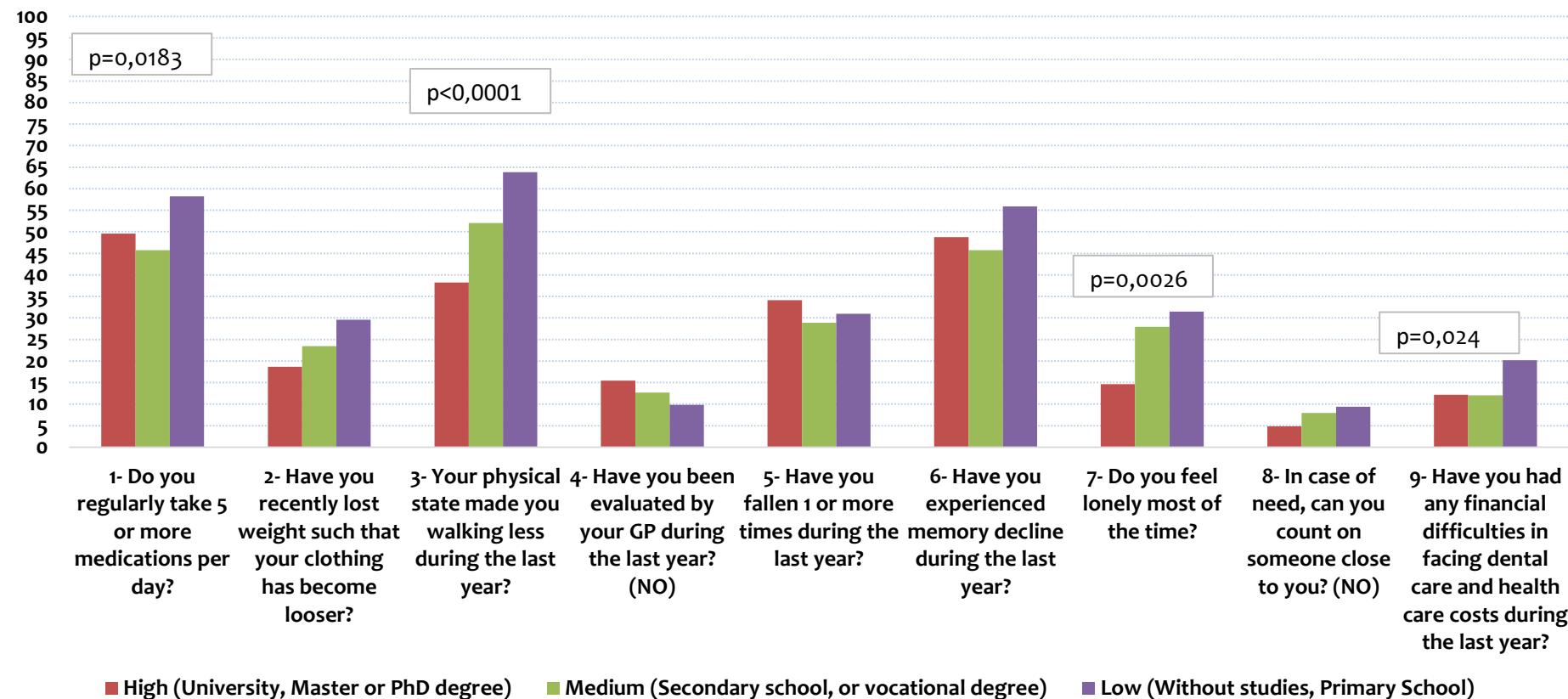
% of positive Items by Age Group



% positive answers by education level



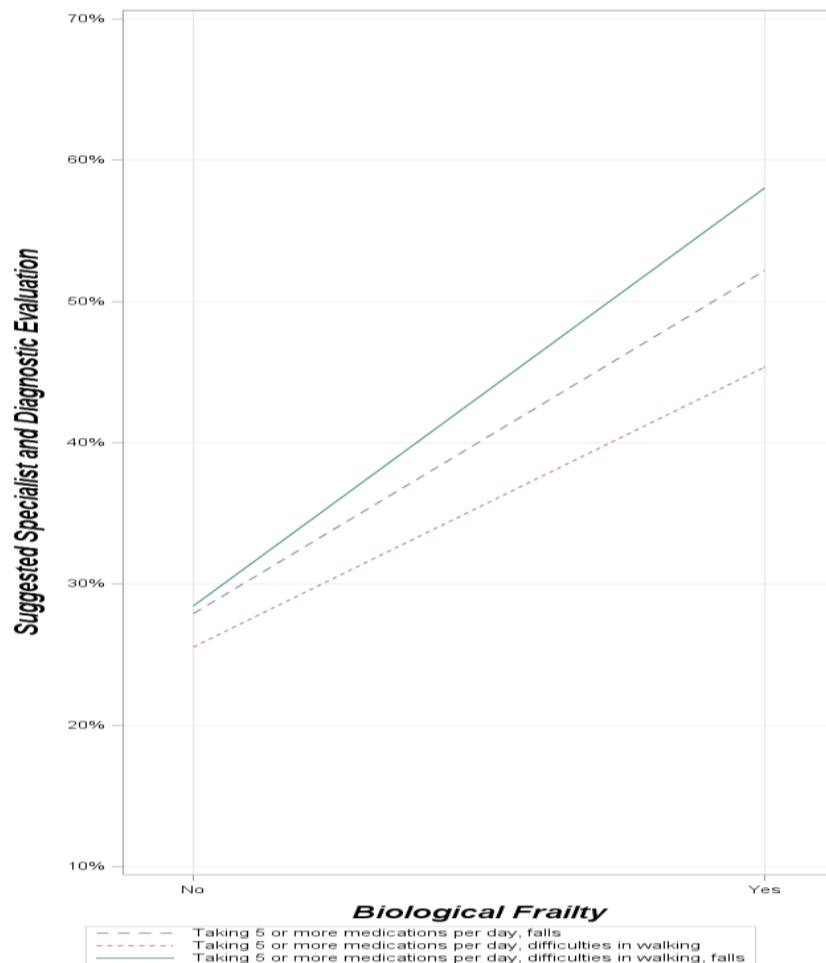
% of Positive Items by Education Level



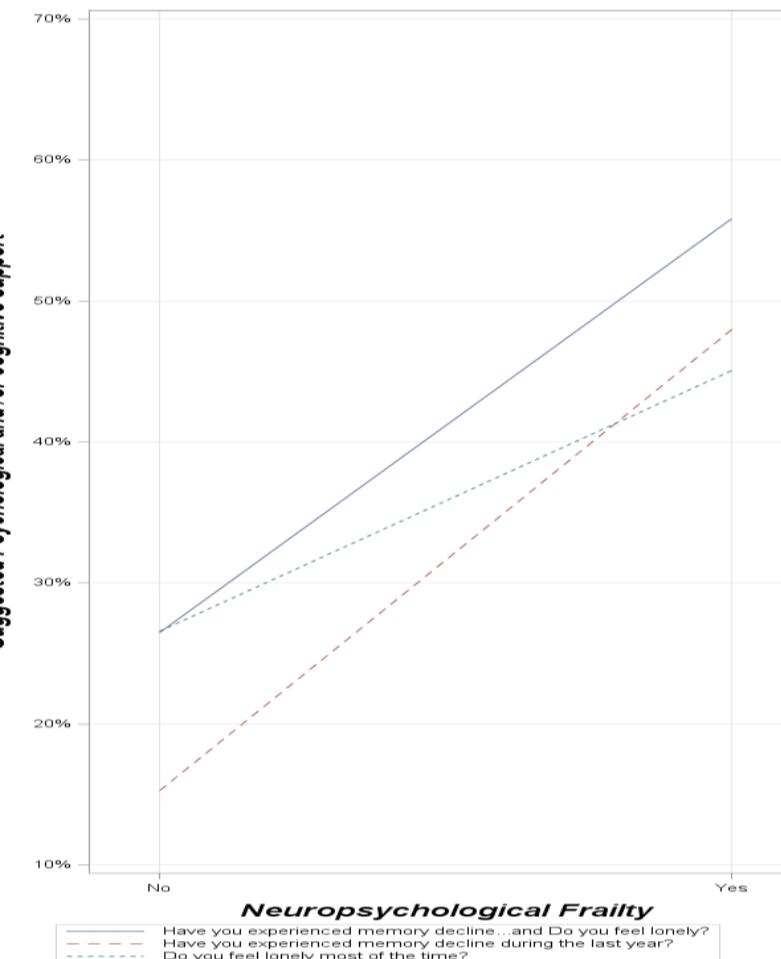
positive answers and suggested pathways



Biological Frailty (Q1, Q3, Q5)
& Suggested Specialist/Diagnostic Evaluation



Neuropsychological Frailty (Q6-Q7) &
Suggested Psychological/Cognitive Support



Confirmation of the positivity of Sunfrail Tool Results with Specialist Tests

		Naples n=101						Poland n=114						R. Liguria N=194					
Questions		n	media	ds	diff*	ic95%	p-value	n	media	ds	diff*	ic95%	p-value	n	media	ds	diff*	ic95%	p-value
1- Do you regularly take 5 or more medications per day?	n. medication per day	no	33	2,818	1,467			17	3,529	1,772				109	2,954	1,734			
		yes	68	7,529	2,216	4,711	3,886-5,536	<0,0001	35	7,229	2,591	3,699	2,274-5,124	<0,0001	85	7,082	2,117	4,119	3,575-4,664
3- Your physical state made you walking less during last year?	4-m WS (0,8 m./sec.)	no	31	0,821	0,06			28	1,243	0,2047*				98	1,249	0,291			
		yes	70	0,365	0,127	0,456	0,408-0,503	<0,0001	24	1,069	0,281	0,174	0,041-0,307	0,033	94	0,995	0,305	0,254	0,169-0,338
6- Have you experienced memory decline during the last year?	MMSE (<24)	no	34	25,621	4,123			23	29,348	1,071				76	27,79	2,271			
		yes	63	20,656	3,597	4,965	2,531-7,399	0,002	29	28,655	1,518	0,693	-0,069-1,455	0,082	117	26,684	3,458	1,091	0,198-1,984

Strumento Sunfrail - Risultati Principali

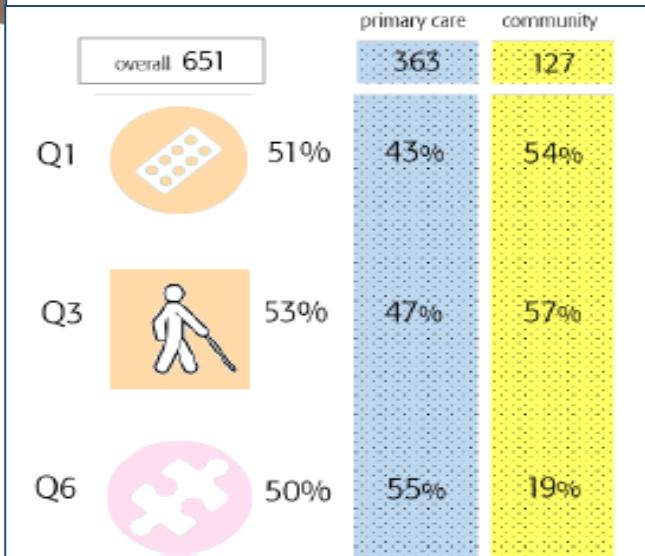
651 persone anziane identificate in setting di cure primarie e secondarie

Maggiori “allerta” riscontrati per **polifarmacoterapia, declino funzionale, declino cognitivo** nei diversi setting

Nelle **Cure Primarie** e nella **Comunità**, lo strumento ha permesso di rilevare fattori di rischio in persone **senza segni di disabilità o sconosciute ai servizi***

Persone con **basso livello di educazione** e maggiori **difficoltà economiche** hanno mostrato maggiori fattori di rischio di fragilità (**Equità**)

Risposte al Questionario Sunfrail



* La percentuale di persone identificate come **pre-fragili e fragili** può essere più elevata in **setting di comunità** piuttosto che in contesti sanitari specifici [Roe,2016].





La Validazione dello Strumento Sunfrail Obiettivi dello studio



Obiettivo primario

Misurare il grado di concordanza tra i due giudizi sulla condizione di fragilità del paziente (criterion validity):

- formulato dal MMG avvalendosi della checklist Sunfrail
- espresso da Team di Valutazione Geriatrica Multidimensionale (Team VGM) - (Test del cammino sui 4 metri, Mini Mental-State-Examination, Loneliness Scale)

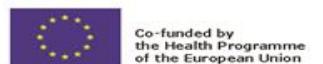
Obiettivi secondari

Determinare la construct validity:

- corrispondenza tra alcuni item della checklist relativi ai 3 domini (fisico, cognitivo e sociale) e gli esiti di tre strumenti (1 per dominio) utilizzati dal Team VGM durante la visita del paziente

Misurare la capacità predittiva della checklist:

Valore predittivo positivo (VPP) e valore predittivo negativo (VPN)



La Validazione dello Strumento Sunfrail Popolazione in studio

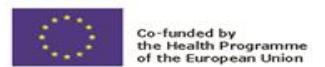
Campione= n. 122

Criteri di inclusione

- ≥75 anni
- che hanno firmato il consenso informato.

Criteri di esclusione

- > 95 anni
- assistiti in una struttura residenziale
- portatori di almeno una disabilità per la quale era già attivo un percorso socioassistenziale
- soggetti non pienamente capaci o incapaci di intendere e di volere





La Validazione dello Strumento Sunfrail Key Conclusions

- La Checklist Sunfrail **non sostituisce** la valutazione geriatrica multidimensionale
- Nell'analisi della validità di costrutto, i test utilizzati dal team VGM presentavano una forza di relazione bassa con la checklist
- **L'alto Valore Predittivo Negativo** della Checklist Sunfrail ne fa uno strumento altamente promettente per lo **screening della fragilità** nel contesto delle **cure primarie**

The validity of the SUNFRAIL tool: A cross-sectional study among Dutch community-dwelling elderly (Prof. R. Gobbens; on press)



Measurements

- Construct validity: correlation between the SUNFRAIL tool and the Tilburg Frailty Indicator (TFI).
- Criterion validity for the SUNFRAIL tool: correlations with chronic diseases and adverse outcomes of frailty (disability, falls, indicators of health care utilization).
- Disability: measured with the Groningen Activity Restriction Scale (GARS).
- Participants also answered questions regarding falls and health care utilization.

Results

- The construct validity was **good** and showed **significant correlations with the TFI**.
- The criterion validity of the SUNFRAIL tool was **good** for chronic diseases and **good- to-excellent** for adverse outcomes disability, receiving nursing care, and falls.

Conclusions:

The SUNFRAIL tool is a valid instrument for **assessing frailty in community-dwelling elderly**. It is an attractive instrument for use in practice because it **takes little time** for health care professionals to complete the questionnaire, and it expresses the **integral functioning of human beings**.



Proposte Operative per L'implementazione di Sunfrail in diversi settings

Questions	Total n=651	Secondary Care (Outpatient) (n=161)	Primary Care n=363	Community n=127 *
	%	%	%	%
1- Do you regularly take 5 or more medications per day?	50,54	65,22	42,7	54,33
2- Have you recently lost weight such that your clothing has become looser?	24,58	36,02	21,76	18,11
3- Your physical state made you walking less during the last year?	53,3	64,6	46,83	57,48
4- Have you been evaluated by your GP during the last year? (NO)	12,29	10,56	11,85	15,75
5- Have you fallen 1 or more times during the last year?	30,57	42,86	29,48	18,11
6- Have you experienced memory decline during the last year?	49,62	60,87	55,37	18,9
7- Do you feel lonely most of the time?	26,57	31,06	26,72	20,47
8- In case of need, can you count on someone close to you? (NO)	7,83	8,7	9,37	2,36
9- Have you had any financial difficulties in facing dental care and health care costs during the last year?	14,75	22,98	14,88	3,94

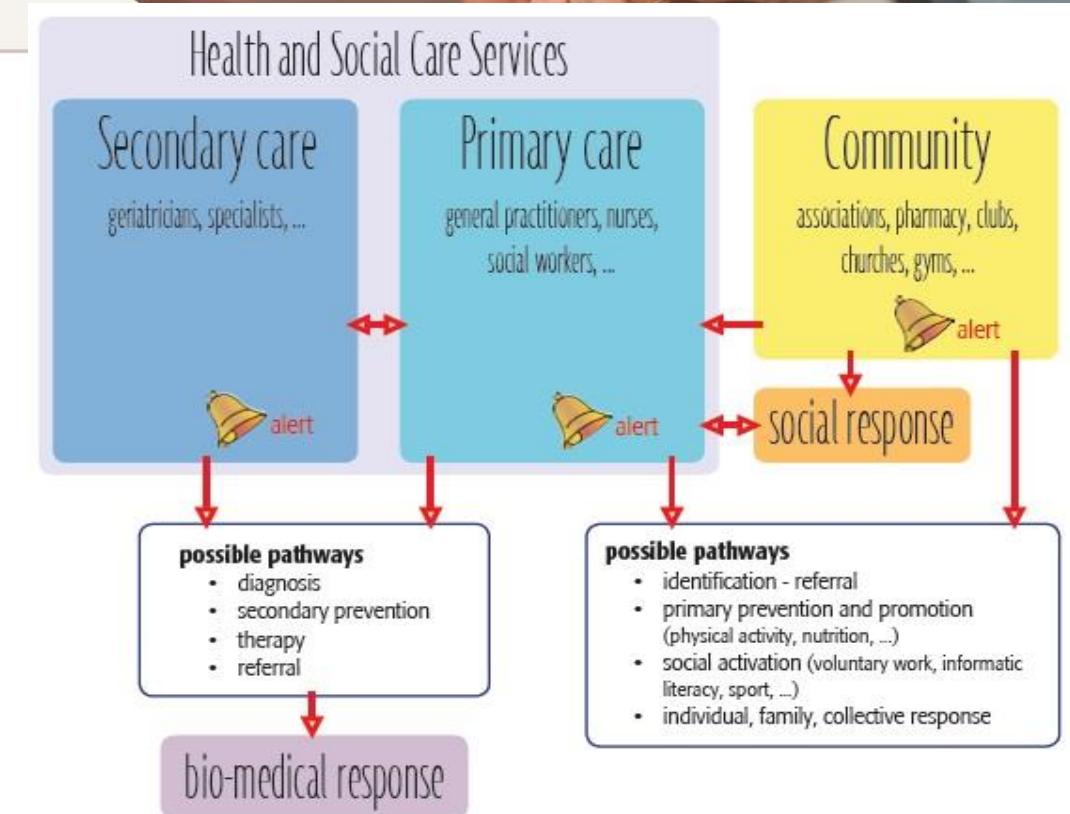
* La percentuale di persone identificate come **pre-fragili e fragili** può essere più elevata in **setting di comunità** piuttosto che in contesti sanitari specifici [Roe,2016]



Proposte operative per l'implementazione del SUNFRAIL in diversi settings

- Ospedale
- Territorio
- Comunità

- Reversibilità
- Prevenzione
- Cura
- Intersetorialità
- Multidisciplinarietà
- Partecipazione



Proposte operative per l'implementazione del SUNFRAIL in diversi settings

1. Allerta - Identificazione precoce della fragilità e fattori di rischio (over 65)

-MMG, infermieri, farmacisti, assistenti sociali, psicologi, terapisti, specialisti, attori di comunità

2. Promozione e prevenzione primaria (multidisciplinare-intersetoriale), partecipazione

-Infermieri, assistenti sociali, altri

Setting: Comunità, cure primarie e secondarie

3. Scelte Diagnostiche, Terapeutico-Assistenziali in base a alert generati, modalità organizzativa e modelli di assistenza territoriale:

- **Valutazioni diagnostiche**

-test validati di approfondimento su condizione di salute e qualità della vita (cure primarie, **zone remote?**)
-valutazione multidimensionale

- **Presa in carico** di persone fragili e/o con condizioni complesse:

-elaborazione di PAI (assistenza sanitaria e sociale)
-interventi di prevenzione secondaria e terziaria (unità di geriatria, centri specialistici)

Setting: cure primarie o secondarie/specialistiche



Proposte operative per l'implementazione del SUNFRAIL in diversi Settings

4. Interdisciplinarietà, integrazione e valutazione

- Formazione **Multidisciplinare** dei professionisti in **tutti i setting di cura**
- Intra-Intersettorialità (sociale, sanitario)

Digitalizzazione:

- Creazione di APP per la somministrazione del Sunfrail e condivisione dati
- Integrazione con dati di popolazione (Risk-ER)





Grazie!

Mirca Barbolini
Marcello Maggio
www.sunfrail.com
Sunfrail@regione.emilia-romagna.it

