



68° CONGRESSO NAZIONALE SIGG

Ritorno al futuro

FIRENZE, 13-16 DICEMBRE 2023
PALAZZO DEI CONGRESSI



I DOMINI DELLA CAPACITA' INTRINSECA: DIALOGO INTERDISCIPLINARE

La componente motoria: la mobilità

Dott.ssa Ft Marcella Pevere



OUTLINE

- Nascita del costrutto «Capacità Intrinseca»
- Abilità Funzionale, Capacità Intrinseca, Ambiente
- Linee Guida ICOPE (Integrated Care for Older People): dallo screening alla presa in carico integrata
- I 5 step delle Linee Guida ICOPE per la mobilità
- Progetto «VIVIFRAIL»: intervento multicomponente per il miglioramento della mobilità
- Altri interventi efficaci nel mantenimento della Capacità Intrinseca
- Una possibile proposta operativa: il Fisioterapista di Comunità nell'esperienza toscana



OUTLINE

- Nascita del costrutto «Capacità Intrinseca»
- Abilità Funzionale, Capacità Intrinseca, Ambiente
- Linee Guida ICOPE (Integrated Care for Older People): dallo screening alla presa in carico integrata
- I 5 step delle Linee Guida ICOPE per la mobilità
- Progetto «VIVIFRAIL»: intervento multicomponente per il miglioramento della mobilità
- Altri interventi efficaci nel mantenimento della Capacità Intrinseca
- Una possibile proposta operativa: il Fisioterapista di Comunità nell'esperienza toscana



2015
World Report
Ageing and Health

Over 60

1 bilione nel 2019
1.4 bilioni nel 2030
2.1 bilioni nel 2050

Health systems need to be realigned to needs of older population

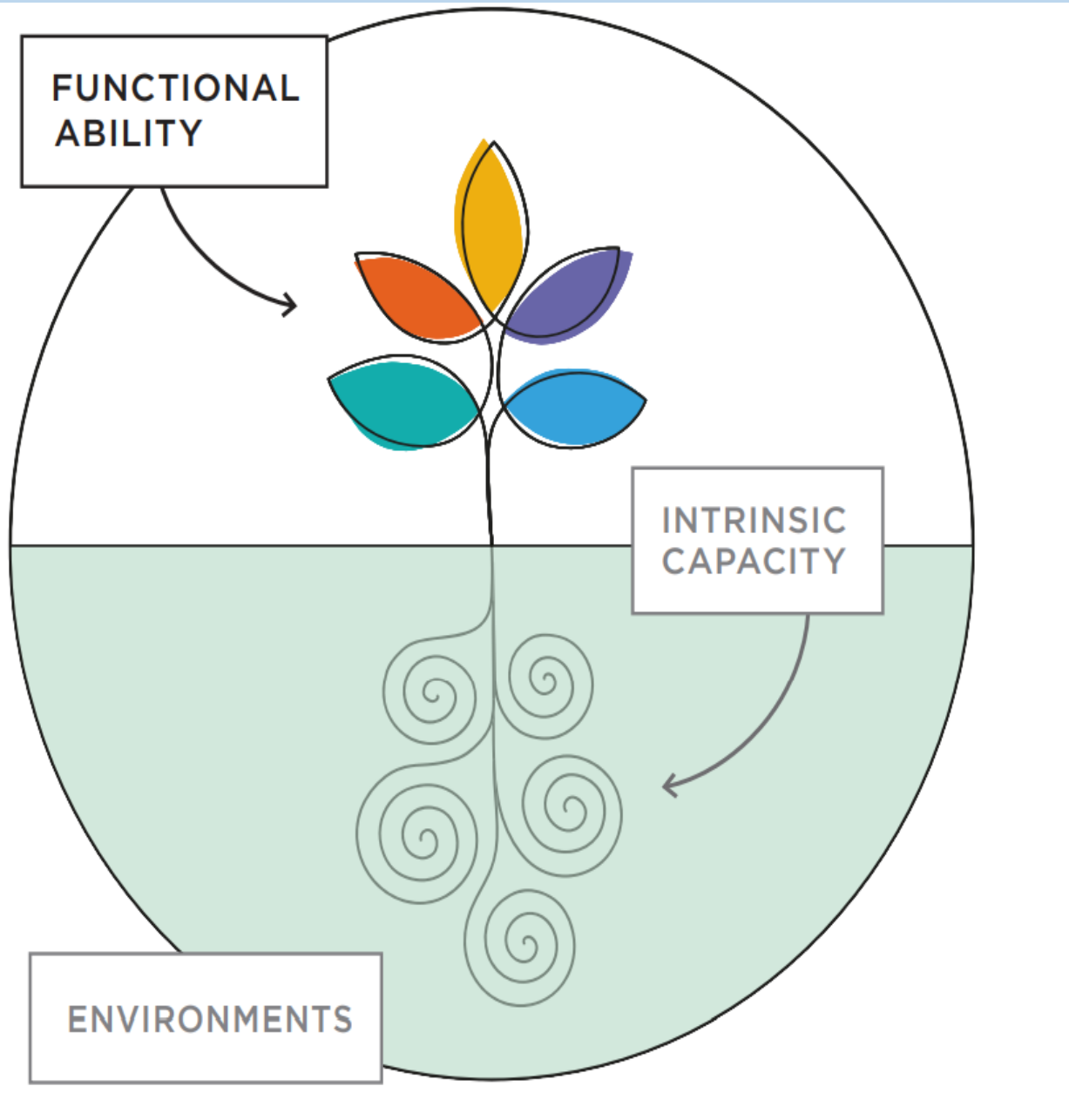
«Systems must be capable of providing older person centred and integrated care,
and focus on maintaining capacities as people age»

Healthy aging: «the process of maintainig the **functional ability**
that enable well-being in older age»



OUTLINE

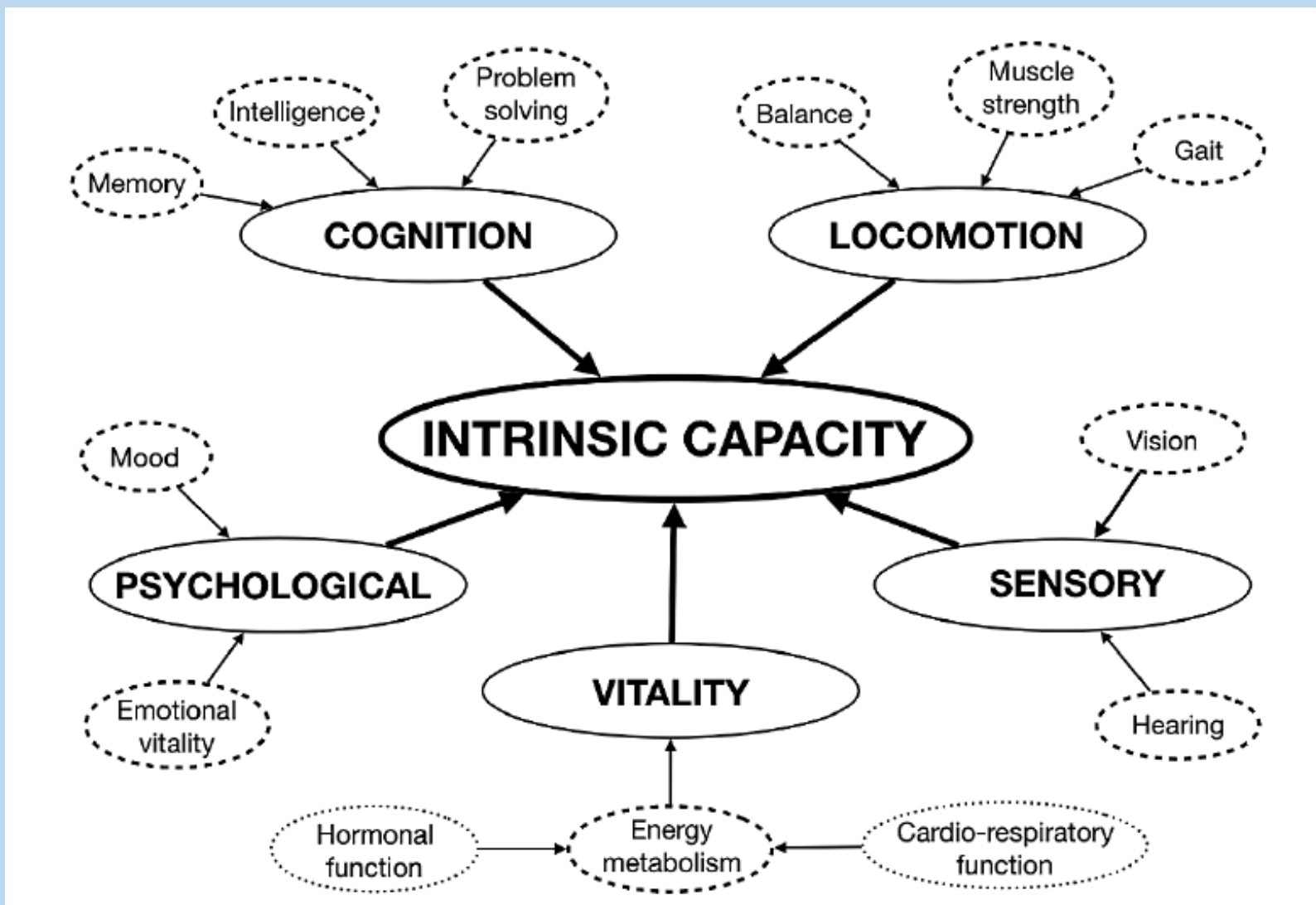
- Nascita del costrutto «Capacità Intrinseca»
- Abilità Funzionale, Capacità Intrinseca, Ambiente
- Linee Guida ICOPE (Integrated Care for Older People): dallo screening alla presa in carico integrata
- I 5 step delle Linee Guida ICOPE per la mobilità
- Progetto «VIVIFRAIL»: intervento multicomponente per il miglioramento della mobilità
- Altri interventi efficaci nel mantenimento della Capacità Intrinseca
- Una possibile proposta operativa: il Fisioterapista di Comunità nell'esperienza toscana



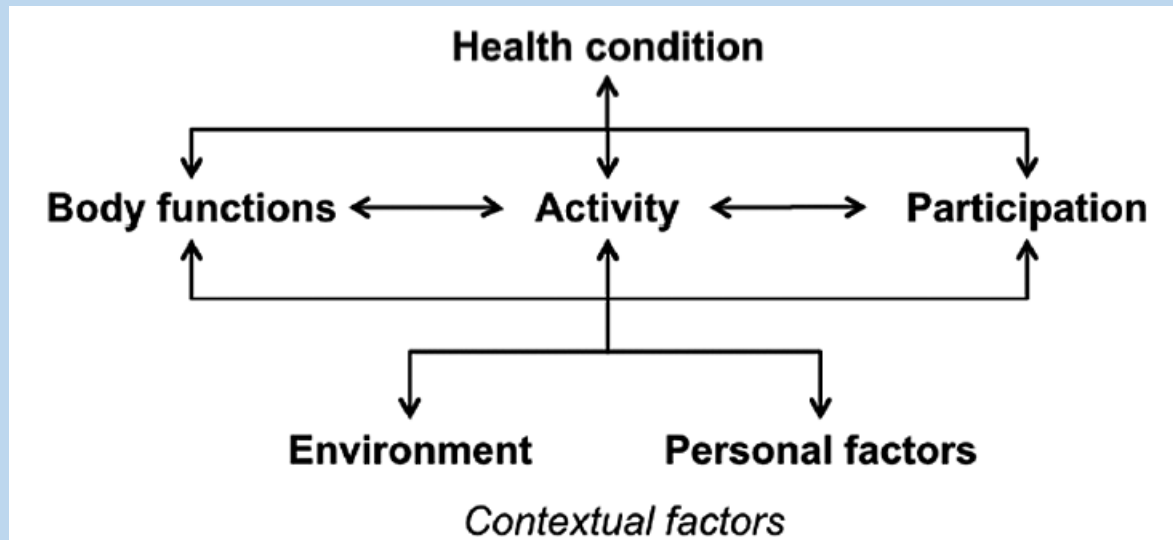
Functional ability

« All the health-related attributes that enable people to be and to do what they have reason to value »

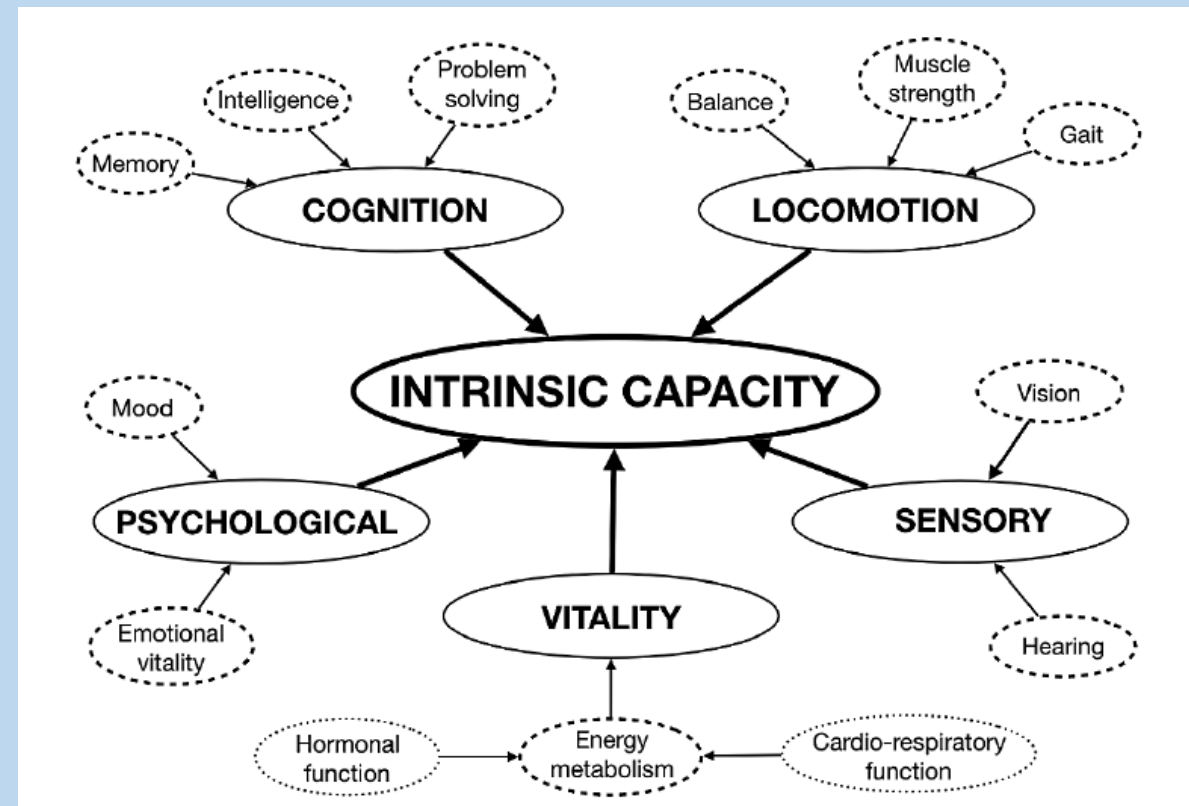
The functional ability combines intrinsic capacity of the individual, the environment a person lives in and how people interact with their environment



2001



2015



Public - Health framework for Healthy Ageing: opportunities for Public Health actions across the life course

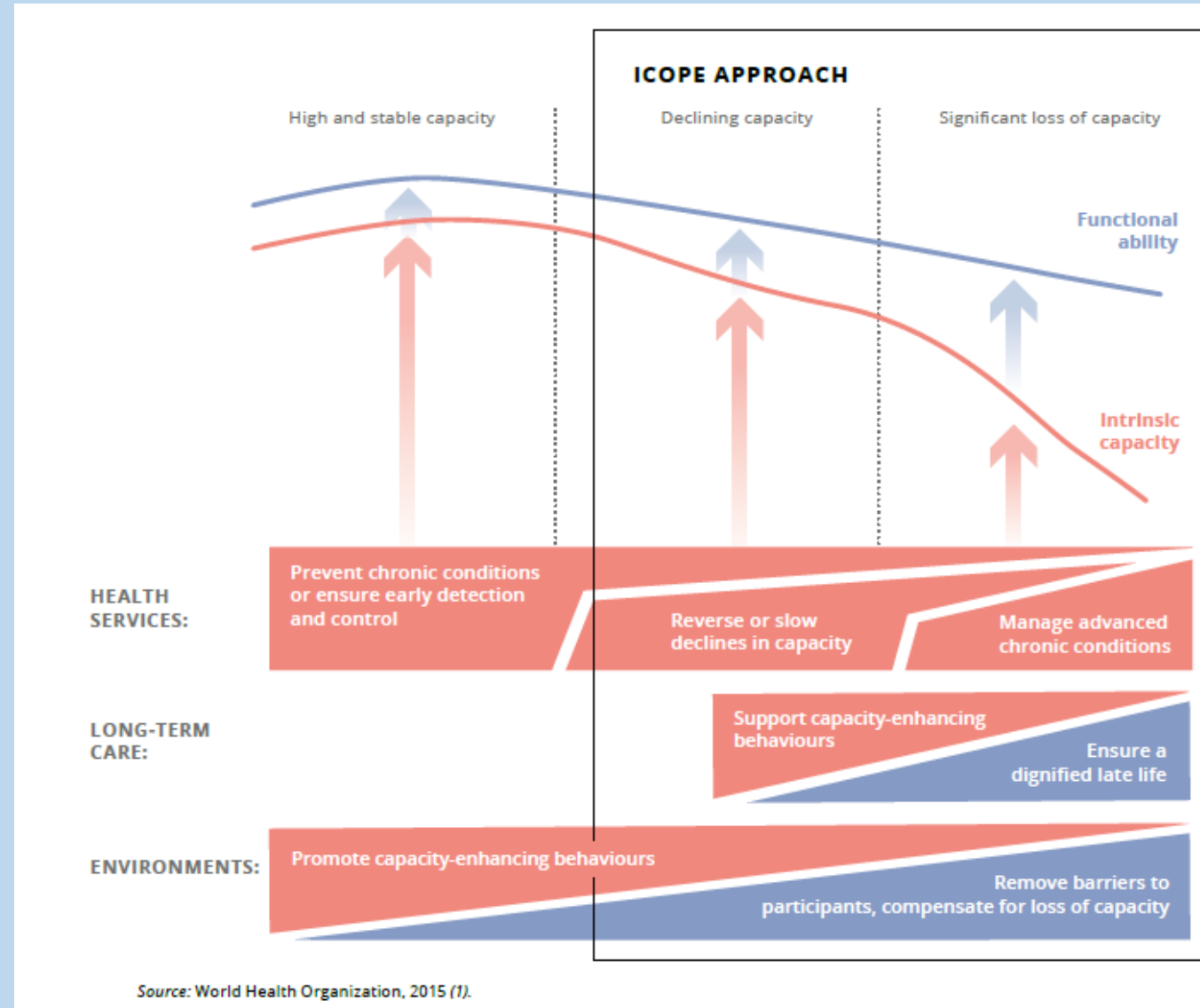
- ✓ La Capacità Intrinseca e l'Abilità Funzionale diminuiscono con l'aumentare dell'età, come risultato del processo di invecchiamento e delle malattie sottostanti.

Questo modello tipico può essere diviso in tre periodi:

1. Capacità Intrinseca relativamente alta e stabile
2. Capacità Intrinseca in declino
3. Perdita significativa della Capacità Intrinseca associata a dipendenza funzionale e necessità di cure

- ✓ Azioni dei Sistemi Sanitari diversificate per ogni periodo

- ✓ Al declino della Capacità Intrinseca aumenta il ruolo di supporto ed integrazione da parte dell'ambiente per il mantenimento della Abilità Funzionale





OUTLINE

- Nascita del costrutto «Capacità Intrinseca»
- Abilità Funzionale, Capacità Intrinseca, Ambiente
- Linee Guida ICOPE (Integrated Care for Older People): dallo screening alla presa in carico integrata
- I 5 step delle Linee Guida ICOPE per la mobilità
- Progetto «VIVIFRAIL»: intervento multicomponente per il miglioramento della mobilità
- Altri interventi efficaci nel mantenimento della Capacità Intrinseca
- Una possibile proposta operativa: il Fisioterapista di Comunità nell'esperienza toscana

Handbook

Guidance on person-centred assessment
and pathways in primary care



- ✓ Nel 2017 «*Integrated care for older people: Guidelines on community-level interventions to manage declines in intrinsic capacity*»
 - 13 raccomandazioni basate sulle evidenze
 - Rivolte a professionisti sanitari e sociali
 - Scopo: aiuto per sviluppare e a realizzare delle cure integrate e centrate sulla persona anziana.
 - livello di intervento: il territorio.
- ✓ Focus dell'approccio di una cura integrata delle persone anziane (ICOPE): ottimizzare la Capacità Intrinseca e l'Abilità Funzionale per garantire un invecchiamento in salute.

3

Generic care pathway

Person-centered assessment and pathways in primary care



WHO ICOPE SCREENING TOOL

Priority conditions associated with declines in intrinsic capacity

Tests

Assess fully any domain with a checked circle

COGNITIVE DECLINE

(Chapter 4)

1. Remember three words: flower, door, rice (for example)
2. Orientation in time and space: What is the full date today? Where are you now (home, clinic, etc)?
3. Recalls the three words?

- Wrong to either question or does not know
- Cannot recall all three words

LIMITED MOBILITY

(Chapter 5)

Chair rise test: Rise from chair five times without using arms. Did the person complete five chair rises within 14 seconds?

- No

MALNUTRITION

(Chapter 6)

1. Weight loss: Have you unintentionally lost more than 3 kg over the last three months?
2. Appetite loss: Have you experienced loss of appetite?

- Yes
- Yes

VISUAL IMPAIRMENT

(Chapter 7)

Do you have any problems with your eyes: difficulties in seeing far, reading, eye diseases or currently under medical treatment (e.g. diabetes, high blood pressure)?

- Yes

HEARING LOSS

(Chapter 8)

Hears whispers (whisper test) *or*
Screening audiometry result is 35 dB or less *or*
Passes automated app-based digits-in-noise test

- Fail

DEPRESSIVE SYMPTOMS

(Chapter 9)

Over the past two weeks, have you been bothered by

- feeling down, depressed or hopeless?
- little interest or pleasure in doing things?

- Yes
- Yes



OUTLINE

- Nascita del costrutto «Capacità Intrinseca»
- Abilità Funzionale, Capacità Intrinseca, Ambiente
- Linee Guida ICOPE (Integrated Care for Older People): dallo screening alla presa in carico integrata
- I 5 step delle Linee Guida ICOPE per la mobilità
- Progetto «VIVIFRAIL»: intervento multicomponente per il miglioramento della mobilità
- Altri interventi efficaci nel mantenimento della Capacità Intrinseca
- Una possibile proposta operativa: il Fisioterapista di Comunità nell'esperienza toscana



MOBILITÀ: capacità di spostarsi da un punto ad un altro. Nel costrutto della CI vengono considerate tre componenti: la *velocità del passo*, la *forza muscolare*, l'*equilibrio*

- *Velocità del passo* → la spettanza di vita individuale può essere determinata semplicemente conoscendo età, genere e velocità del passo
- *Forza muscolare* → il deficit di forza muscolare è un forte predittore di outcome negativi, anche a lungo termine
- *Equilibrio* → l'instabilità posturale è una delle grandi sindromi geriatriche, predispone alle cadute e allo sviluppo della sindrome da immobilità

5

Locomotor capacity

Care pathways to improve mobility

Multimodal exercise → 5.1

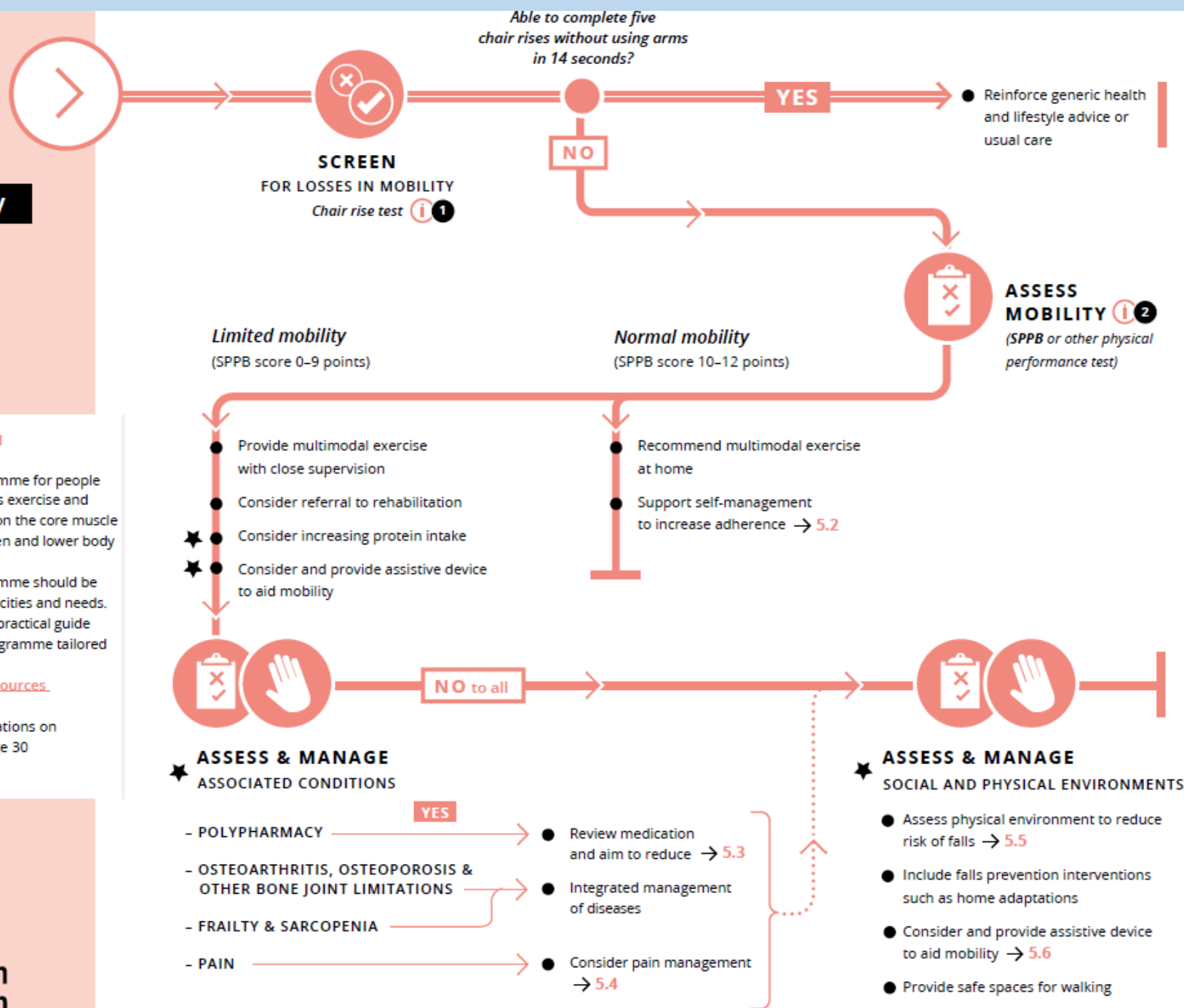
A multimodal exercise programme for people with limited mobility combines exercise and cross-training with emphasis on the core muscle groups of back, thigh, abdomen and lower body

A multimodal exercise programme should be tailored to suit individual capacities and needs. The **Vivifrail project** offers a practical guide to developing an exercise programme tailored to capacities

<http://www.vivifrail.com/resources>

For WHO global recommendations on physical activity, see box, page 30

★ Specialized care needed

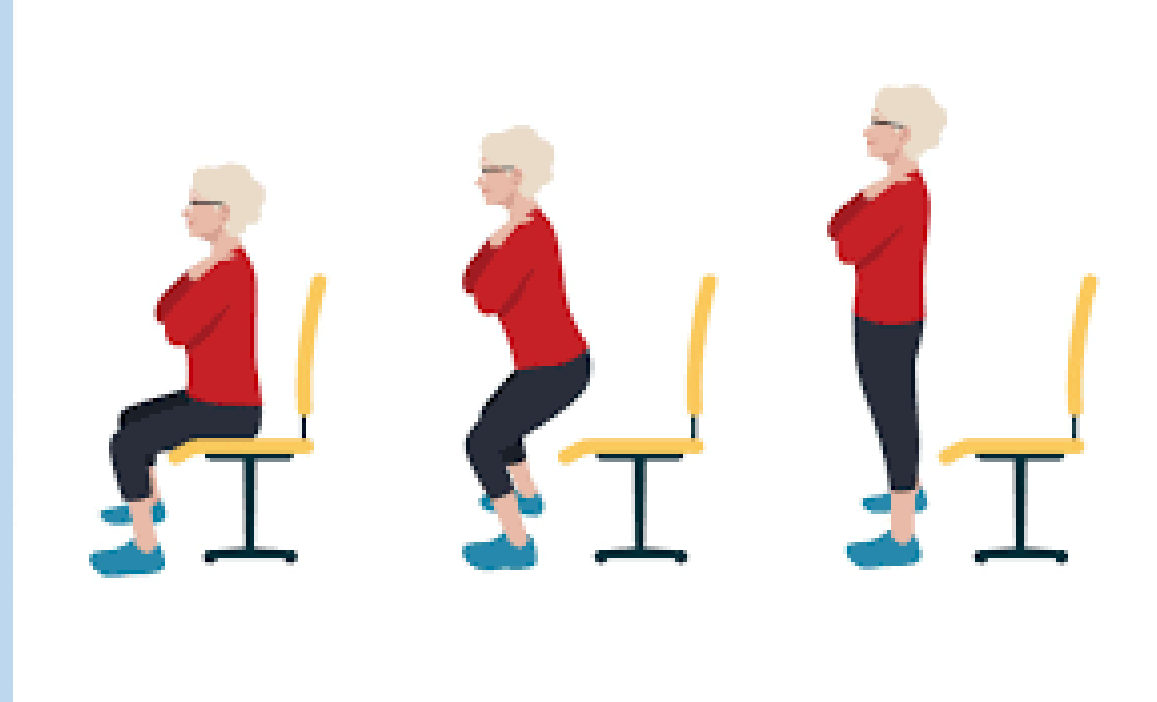


STEP 1 - SCREENING: CHAIR RISE TEST

SOMMINISTRAZIONE: non richiede addestramento, può essere somministrato da medici, infermieri, fisioterapisti

ISTRUZIONI:

- Utilizzare una sedia alta 43-45 cm ed un cronometro
- Chiedere al soggetto « *Pensa di essere in grado di alzarsi e sedersi sulla sedia 5 volte senza usare le braccia?*» Se la risposta è sì, mostrare come va eseguito il test e far eseguire un test di prova al soggetto.
- «al mio VIA, si alzi e si sieda 5 volte, il più velocemente possibile, raggiunga bene la posizione eretta quando si alza e non si appoggi allo schienale tra una ripetizione e l'altra»
- Cronometrare la performance dal momento in cui la persona si alza la prima volta al momento in cui si siede la quinta volta, controllare che ogni volta si sieda completamente



SCORE: > 14 SEC approfondire la valutazione

STEP 2 – VALUTAZIONE DELLA MOBILITA': SHORT PHYSICAL PERFORMANCE BATTERY (SPPB)

i 2

SHORT PHYSICAL PERFORMANCE BATTERY (SPPB)

While a wide range of physical performance tests is available, the SPPB is recommended, as it has superior measurement properties and is useful across a range of abilities. The SPPB measures timed performance on three tasks, each scored out of four, to derive a score from zero (worst performance) to 12 (best performance).

First, describe each test and ask if the person feels able to do it. If not, score accordingly and move to the next step.

1. Balance tests: Stand for 10 seconds with feet in each of the following three positions. Use the sum of the scores from the three positions.

2. Gait speed test: Time to walk four metres.

Time for four-metre walk:

< 4.82 seconds	4 points
4.82 – 6.20 seconds	3 points
6.21 – 8.70 seconds	2 points
> 8.70 seconds	1 point
Unable to complete	0 points

3. Chair rise test: Time to rise from a chair five times

< 11.19 seconds	4 points
11.2 – 13.69 seconds	3 points
13.7 – 16.69 seconds	2 points
16.7 – 59.9 seconds	1 point
> 60 seconds or unable to complete	0 points

Final SPPB score = sum of scores from the three tests above.

SOMMINISTRAZIONE: non richiede addestramento

CARATTERISTICHE:

- Batteria di tre test, valuta equilibrio, velocità del cammino e forza degli Arti Inferiori

SCORE: da 0 A 12, il punteggio è dato dalla somma dei risultati dei tre test. < 10 soggetto con mobilità ridotta, necessario intervento motorio con esercizi mirati per migliorare forza, equilibrio, articularità e resistenza allo sforzo



A. Side-by-side stand

Held for 10 seconds	1 point
Not held for 10 seconds	0 points
Not attempted	0 points
<i>If not attempted, end balance tests.</i>	



B. Semi-tandem stand

Held for 10 seconds	1 point
Not held for 10 seconds	0 points
Not attempted	0 points
<i>If not attempted, end balance tests.</i>	



C. Tandem stand

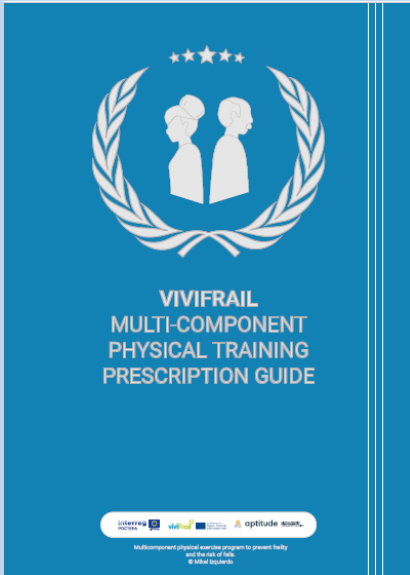
Held for 10 seconds	2 points
Held for 3 to 9.99 seconds	1 point
Held for < 3 seconds	0 points
Not attempted	0 points



OUTLINE

- Nascita del costrutto «Capacità Intrinseca»
- Abilità Funzionale, Capacità Intrinseca, Ambiente
- Linee Guida ICOPE (Integrated Care for Older People): dallo screening alla presa in carico integrata
- I 5 step delle Linee Guida ICOPE per la mobilità
- Progetto «VIVIFRAIL»: intervento multicomponente per il miglioramento della mobilità
- Altri interventi efficaci nel mantenimento della Capacità Intrinseca
- Una possibile proposta operativa: il Fisioterapista di Comunità nell'esperienza toscana

STEP 3 – PIANIFICAZIONE DELL'INTERVENTO MOTORIO PERSONALIZZATO: VIVIFRAIL TEST



APPLICAZIONE: soggetti con mobilità ridotta, in genere over 70

CARATTERISTICHE:

- SPPB + 4 test per approfondire rischio di caduta e probabile condizione di fragilità: Timed Up and Go, Rilevazione delle cadute negli ultimi 12 mesi, walking speed test (6 metri), in anamnesi presente diagnosi di deterioramento cognitivo
- **SCORE:** permette di individuare 6 diversi profili di soggetti che necessitano di intervento motorio per migliorare o mantenere le proprie abilità

SPPB	Walking speed	TUG	cadute	Cognitive Impairment	Profilo soggetto
0 -3	> 12 sec				Persona con disabilità (A)
4 - 6	7,5 -12 sec				Persona con fragilità (B)
4 -6	7,5 -12 sec	(+)	(+)	(+)	Persona fragile a rischio caduta (B+)
7 -9	6 – 7,4				Persona pre-fragile (C)
7 -9	6 – 7,4	(+)	(+)	(+)	Persona pre-fragile a rischio caduta (C+)
10 -12	< 6 sec				Persona robusta

STEP 3 – PIANIFICAZIONE DELL'INTERVENTO MOTORIO PERSONALIZZATO: VIVIFRAIL PASSPORT



EXERCISE WHEEL

WALK

BEGIN THIS EXERCISE ONLY WHEN YOU HAVE IMPROVED YOUR MUSCLE STRENGTH.

5-10 SECONDS 5 SETS.

INCREASE THE TIME UNTIL YOU CAN WALK 1-2 MINUTES WITHOUT STOPPING.

REST

REMEMBER TO REST BETWEEN SETS.

BREATHE CORRECTLY

BREATHE NORMALLY, DO NOT HOLD YOUR BREATH DURING THE EXERCISES.

EXERCISES

IF THERE IS ANY DOUBT ABOUT HOW TO CARRY OUT THE EXERCISES, PLEASE CONSULT THE PASSPORT.



The project has been 65% cofinanced by the European Regional Development Fund (ERDF) through the Interreg V-A Spain-France-Andorra programme (POCTEFA 2014-2020). POCTEFA aims to reinforce the economic and social integration of the French-Spanish-Andorran border. Its support is focused on developing economic, social and environmental cross-border activities through joint



STEP 3 – PIANIFICAZIONE DELL'INTERVENTO MOTORIO PERSONALIZZATO: VIVIFRAIL PASSPORT

EXERCISE WHEEL

WALK

20 MINUTES 2 SETS.

WALK AT A PACE THAT ALLOWS YOU TO KEEP A CONVERSATION CONTINUOUSLY, BUT THAT COSTS YOU A LITTLE EFFORT.

FROM WEEK 7, WALK CONTINUOUSLY BETWEEN 30 & 45 MINUTES.

REST

REMEMBER TO REST FOR 2 MINUTES BETWEEN SETS.

BREATHE CORRECTLY

BREATHE NORMALLY, DO NOT HOLD YOUR BREATH DURING THE EXERCISES.

EXERCISES

IF THERE IS ANY DOUBT ABOUT HOW TO CARRY OUT THE EXERCISES, PLEASE CONSULT THE PASSPORT.

The exercise wheel is a circular diagram divided into 9 segments, numbered 1 to 9. In the center is a circle with the 'viviFrail' logo. Each segment contains an illustration of an exercise and its corresponding instructions.

Segment	Exercise Name	Repetitions	Sets	Additional Info
1	WALK	See legend		
2	TWIST A TOWEL	12 Repetitions	3 Sets	
3	LIFT A BOTTLE	12 Repetitions	3 Sets	
4	GET UP FROM A CHAIR	12 Repetitions	3 Sets	
5	UP AND DOWN STAIRS	20 Steps	3 Sets	
6	WALK WHILE TOUCHING A BALLOON	10 Steps	3 Sets	
7	WALK IN A FIGURE OF 8 (DOING EIGHTS)	2 Repeats	2 Sets	
8	STRETCH YOUR ARMS	3 Repetitions	3 Sets	Maintain 10 s
9	STRETCH YOUR LEGS	6 Repetitions	3 Sets	Maintain 10 s

The project has been 50% cofunded by the European Regional Development Fund (ERDF) through...



OUTLINE

- Nascita del costrutto «Capacità Intrinseca»
- Abilità Funzionale, Capacità Intrinseca, Ambiente
- Linee Guida ICOPE (Integrated Care for Older People): dallo screening alla presa in carico integrata
- I 5 step delle Linee Guida ICOPE per la mobilità
- Progetto «VIVIFRAIL»: intervento multicomponente per il miglioramento della mobilità
- Altri interventi efficaci nel mantenimento della Capacità Intrinseca
- Una possibile proposta operativa: il Fisioterapista di Comunità nell'esperienza toscana

Intrinsic Capacities, Functional Ability, Physiological Systems, and Caregiver Support: A Targeted Synthesis of Effective Interventions and International Recommendations for Older Adults

Ashikali, E.-M. et al. Int. J. Environ. Res. Public Health 2023

Tipologia di intervento	Livello di efficacia	outcome
Interventi combinati di attività fisica	+++	Migliorano performance fisica, funzione e massa muscolari, cammino, equilibrio, agilità e flessibilità
Esercizi multimodali per soggetti con mobilità limitata	+++	Migliorano equilibrio, forza muscolare, in particolare degli AAll, funzione fisica, riduce paura di cadere, tasso di caduta e danni correlati
Esercizi in acqua	+++	Migliorano equilibrio, flessibilità, forza e massa muscolari, cammino, riduce paura di cadere
Thai Chi per soggetti con mobilità limitata per soggetti senza limitazioni di mobilità	+++ ++	Migliora equilibrio Migliora forza muscolare, articolarietà, riduce rischio di cadere
Progressive Resistance Training per soggetti con mobilità limitata	+++	Migliora forza e massa muscolari e peso corporeo
Yoga	++	Migliora equilibrio e mobilità
Danza	++	Riduce paura di cadere
Esercizi con Realtà Virtuale	++	Migliorano equilibrio e performance fisica
Training supervisionati vs non supervisionati	++	Migliorano equilibrio e forza muscolare
Programmi educativi per la riduzione della sedentarietà	++	Migliorano funzione fisica e livello di attività, riducono rischio di disabilità, perdita massa muscolare e resistenza cardiorespiratoria



OUTLINE

- Nascita del costrutto «Capacità Intrinseca»
- Abilità Funzionale, Capacità Intrinseca, Ambiente
- Linee Guida ICOPE (Integrated Care for Older People): dallo screening alla presa in carico integrata
- I 5 step delle Linee Guida ICOPE per la mobilità
- Progetto «VIVIFRAIL»: intervento multicomponente per il miglioramento della mobilità
- Altri interventi efficaci nel mantenimento della Capacità Intrinseca
- Una possibile proposta operativa: il Fisioterapista di Comunità nell'esperienza toscana

Physiotherapy as part of primary health care, Italy

Da Ros A., Paci M. et al. Bull World Health Organ, 2022

Progetto sperimentale dell'Auls Toscana Centro

- Aprile-Dicembre 2021: inserimento della figura del Fisioterapista di Famiglia e di Comunità all'interno delle Cure Primarie dell'Ausl Toscana Centro, il modello di riferimento è quello dell'Infermiere di Comunità
- Coinvolti fisioterapisti dipendenti Ausl in servizio domiciliare, formati con training specifico in analisi dei bisogni dei singoli, delle famiglie e delle comunità, pianificazione e supervisione di trattamenti riabilitativi attraverso attività di prevenzione ed educazione, attivazione del più appropriato team assistenziale o della rete sociale dei servizi
- il Fisioterapista di Comunità svolge interventi «a chiamata», su segnalazione del MMG
- Tipologie di interventi più frequenti: counselling a familiari e caregiver sulle modalità di aiuto e sugli ausili per favorire la mobilità, strategie per ridurre il rischio di caduta, interventi di supporto per il mantenimento ed il miglioramento della mobilità del paziente
- Se necessario (interventi di riabilitazione estensiva, bisogni sociali da integrare, ecc.) il FC può attivare interventi di team di altri specialisti o reti dei servizi

Physiotherapy as part of primary health care, Italy

Da Ros A., Paci M. et al. *Bull World Health Organ*, 2022

Risultati

- Il FC può offrire interventi, appropriati, sicuri e con ragionevole probabilità di ottimizzazione del rapporto costo/benefici
- Promuove e sostiene il supporto all'auto – cura
- Aiuta i pazienti e le loro famiglie ad acquisire conoscenze, abilità e motivazioni nella gestione della malattia
- Attraverso l'educazione terapeutica forma i caregiver, in particolare alla corretta movimentazione dei pazienti e all'uso di ausili per favorire la loro mobilità, verificandone periodicamente l'appropriatezza e l'efficienza

Intervention	No. (%) (n = 165)
Achieved goals, appropriateness^a	127 (77.0)
Consultancy setting	
Clinic	10 (6.1)
Patient's home	155 (93.9)
Consultancy activation area	
Significant reduction in functional autonomy	98 (59.4)
Increased care burden or need for caregiver training	36 (21.8)
Home environment assessment	18 (10.9)
History of falls/risk of falling	13 (7.9)
Provided intervention	
Counselling	98 (59.4)
Review of mobility aids and equipment	18 (10.9)
Full rehabilitation path	10 (6.1)
Caregiver training	10 (6.1)
Falling prevention training	5 (3.0)
Other	24 (14.5)

^a As determined by the general practitioners who referred patients to the rehabilitation service.



TAKE HOME MESSAGES

- I concetti di Abilità Funzionale e Capacità Intrinseca spostano il focus dell'intervento dei Sistemi Sanitari da un approccio centrato sulla malattia ad uno centrato sui bisogni del singolo individuo per promuovere il benessere in età anziana
- Le Linee Guida ICOPE (Integrated Care for Older People) prevedono percorsi integrati di cura, dallo screening dei soggetti a rischio alla presa in carico individualizzata, distinti per i cinque componenti della Capacità Intrinseca
- Il progetto sperimentale del Fisioterapista di Famiglia e di Comunità, all'interno del team delle Cure Primarie, è in linea con la visione proposta dal WHO di un approccio individualizzato e centrato sui bisogni della persona anziana e della sua famiglia