

# Disabilità fisica e valutazione funzionale

Stefano Volpato

2019-2020



**Università  
degli Studi  
di Ferrara**

**Dipartimento  
di Scienze Mediche**

# Obiettivi formativi

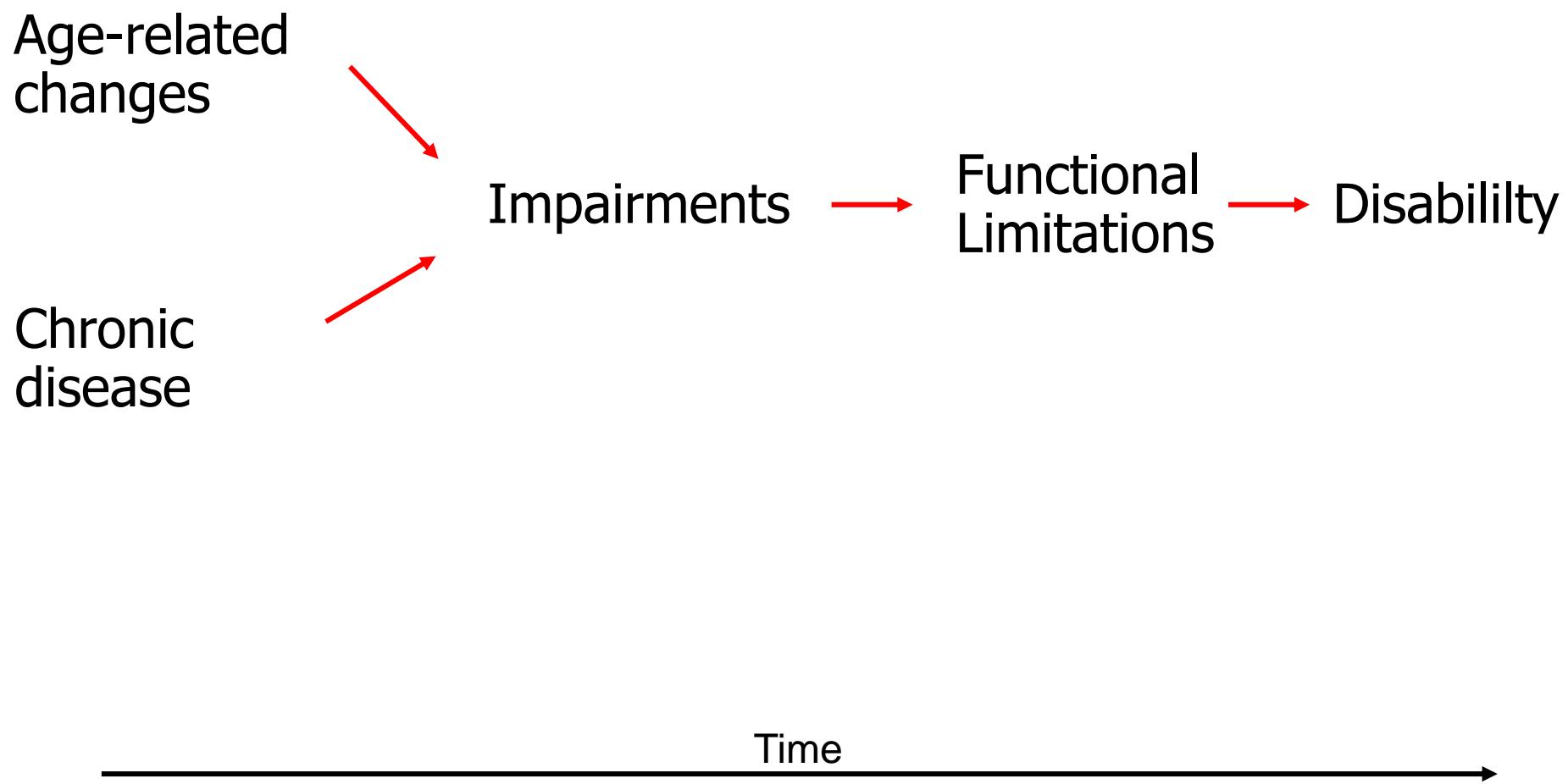
- Conoscere il concetto di disabilità fisica
- Conoscere la fisiopatologia e fattori di rischio
- Apprendere i gli elementi base per la valutazione clinica stato funzionale
- Apprezzare il significato e utilizzo in ambito clinico

# Definizioni

(Institute of Medicine, 1991)

- L'espressione di una limitazione fisica o mentale in un *contesto sociale*
- Il divario tra le capacità di un individuo e la *richiesta posta dall'ambiente*

# Patogenesi della disabilità



# Differentiating impairment, functional limitation, and disability

<b>Impairment</b>	<b>Functional Limitation</b>	<b>Disability</b>
Anatomical, physiological, mental or emotional abnormalities or loss	Limitation in performance at the level of the whole organism or person	Limitation in performance of socially defined roles and tasks within a sociocultural and physical environment
<b>Distinctions</b>		
Both <b>impairment</b> and <b>functional limitation</b> involve function	<b>Functional limitation</b> refers to organismic performance; <b>disability</b> refers to social performance	<b>Disability</b> is a relational concept, whereas the other three stages (pathology, impairment, functional limitation) are concepts of attributes
<b>Impairment</b> – reference is to the levels of tissues, organs and systems		
<b>Functional limitation</b> - reference is to the level of the person as a whole		

# La valutazione funzionale nel soggetto anziano: che cosa e come valutare

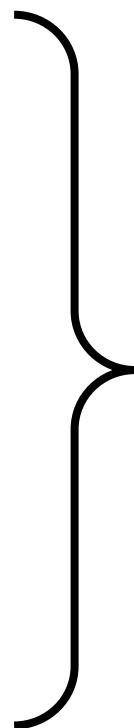
- Che cosa:
  - Impairment
  - Limitazione funzionale
  - Disabilità
- Come:
  - Misure oggettive di performance
  - Self-report:
    - Questionario
    - Intervista diretta
    - Intervista telefonica

# **DISABILITA':**

## **Attività del vivere quotidiano: BADLs**

Attività di base per la cura personale

- Mangiare
- Vestirsi
- Fare il bagno
- Passare dal letto alla sedia
- Usare il gabinetto
- Continenza



# DISABILITA' Attività strumentali del vivere quotidiano: IADLS

- *Cucinare*
- *Fare acquisti*
- *Governare la casa*
- Gestire il denaro
- Assumere i farmaci
- Utilizzare il telefono
- Utilizzo dei mezzi pubblici
- Lavori domestici



Livello di difficoltà

- 1. Nessuna**
2. Lieve
3. Moderata
- 4. Molta**
- 5. Incapace**

# LIMITAZIONE FUNZIONALE

## Valutazione autoriferita

### Mobilità

- Camminare per 1 km
- Camminare per 400 m
- Salire le scale

---

### Trasferimenti di base

- Attraversare una stanza
- Alzarsi da una poltrona



Livello di difficoltà

- 1. Nessuna**
2. Lieve
3. Moderata
- 4. Molta**
- 5. Incapace**

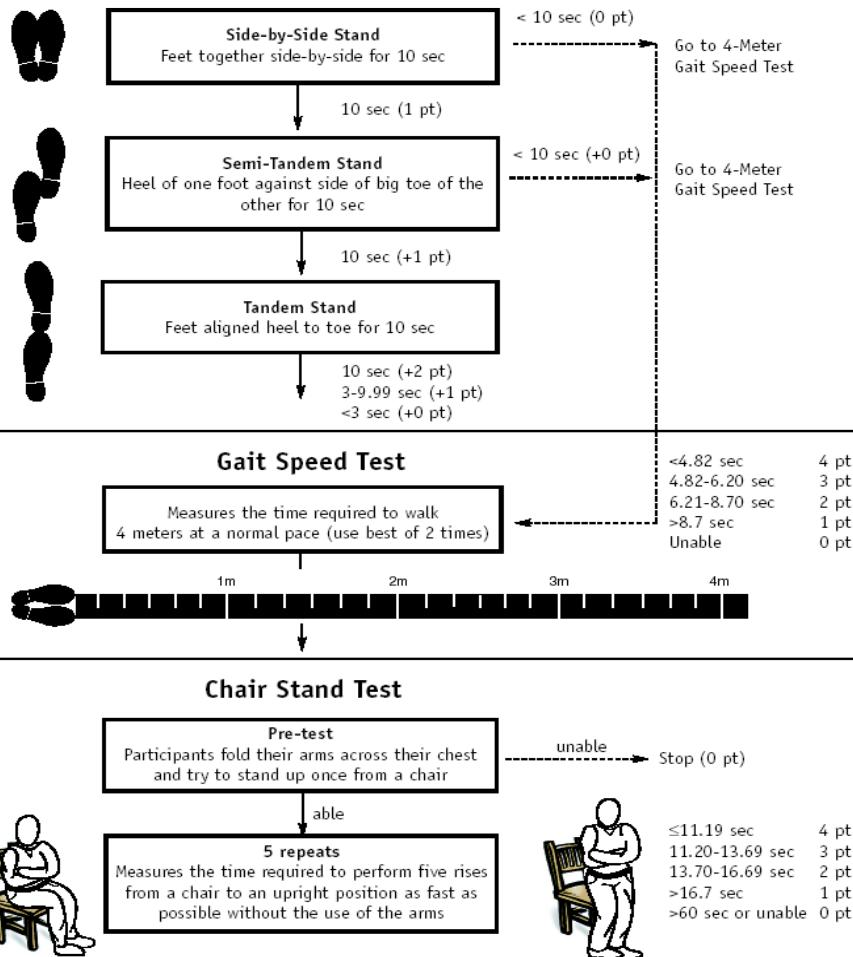
# LIMITAZIONE FUNZIONALE

## Test di performance

- Velocità del cammino:
  - 4 Metri a passo usuale
  - 4 metri a passo veloce
  - 400 metri
  - Test del cammino dei 6 minuti
- Test di alzata singola o ripetuta dalla sedia
- Up and go test
- Test integrati

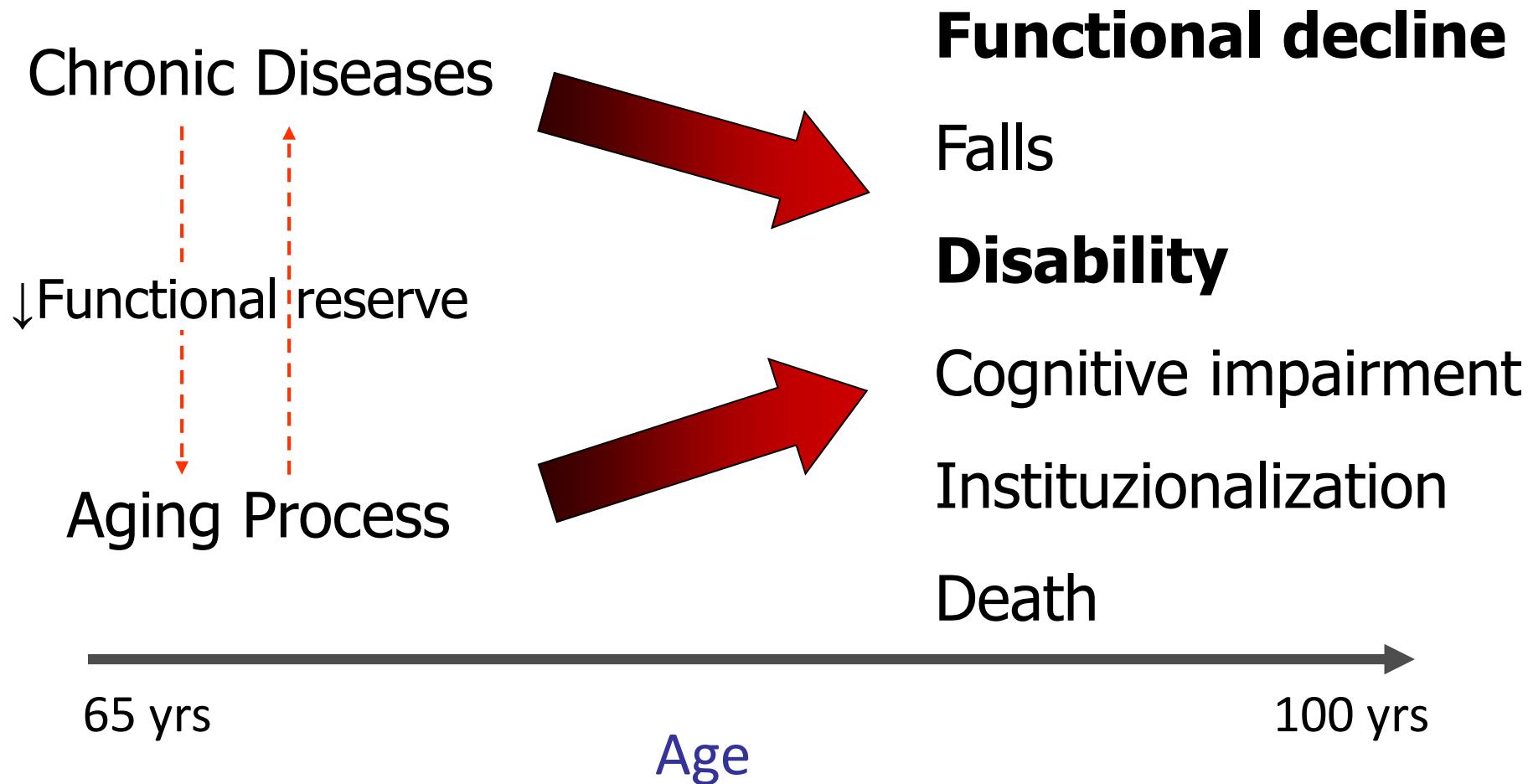
# Short Physical Performance Battery

## Short Physical Performance Battery



- Developed in LEDB for use in the EPESE
- Three components
  - Timed standing balance (up to 10 seconds)
    - Side-by-side stand
    - Semi-tandem stand
    - Tandem stand
  - Timed 4-meter walk
  - Timed multiple (5) chair rises
- Each component scored 0-4 based on normative data on over 5,000 persons
- Summary score ranges from 0-12

# Interaction between age-related changes and chronic diseases in older people



# **Disabilità: Progressiva e Catastrofica**

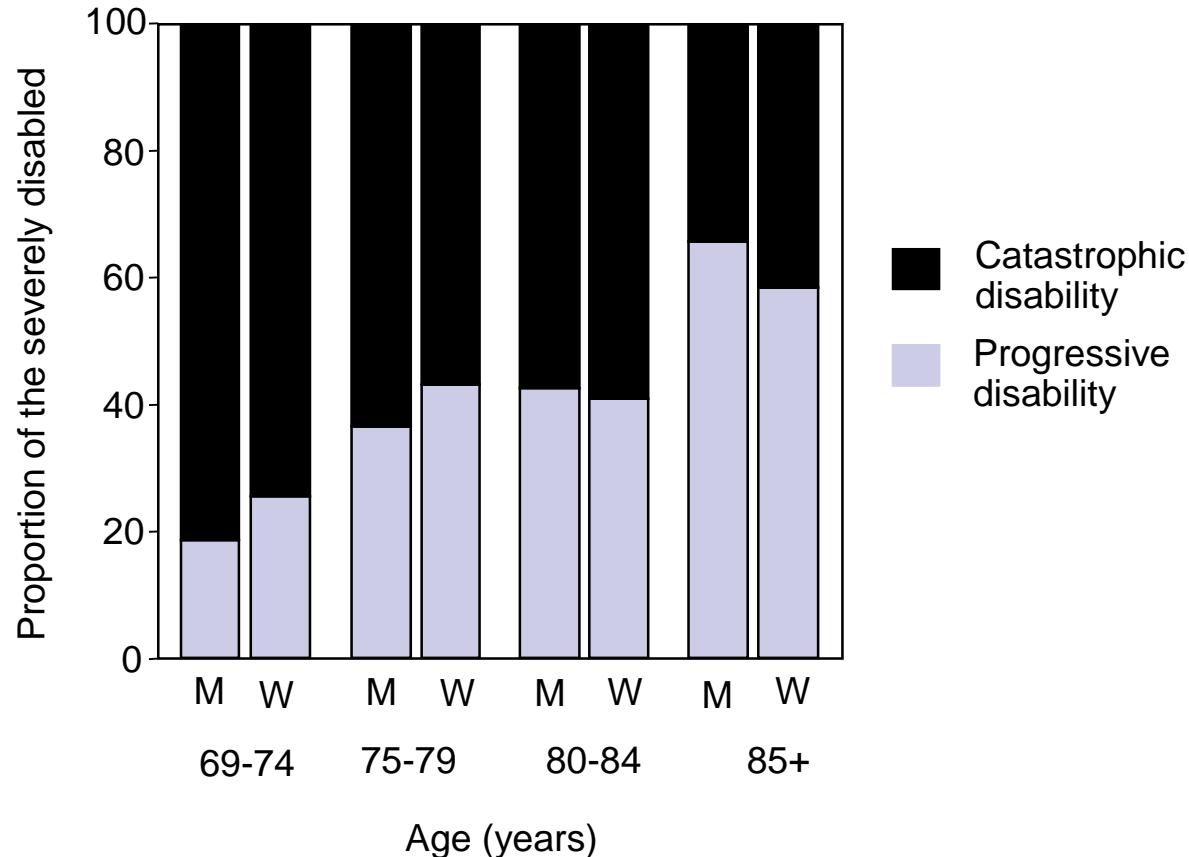
**Disabilità** – Necessità di aiuto in più BADLs

**Disabilità catastrofica** – Insorgenza acuta di disabilità grave

**Disabilità progressiva** – Sviluppo di disabilità con necessità di aiuto in 1 or 2 ADLs nell'anno precedente l'insorgenza della disabilità grave.

Source: Ferrucci et al. *J Gerontol Med Sci* 1996;51A:M123-30.

# Disabilità catastrofica e progressiva in soggetti con disabilità grave



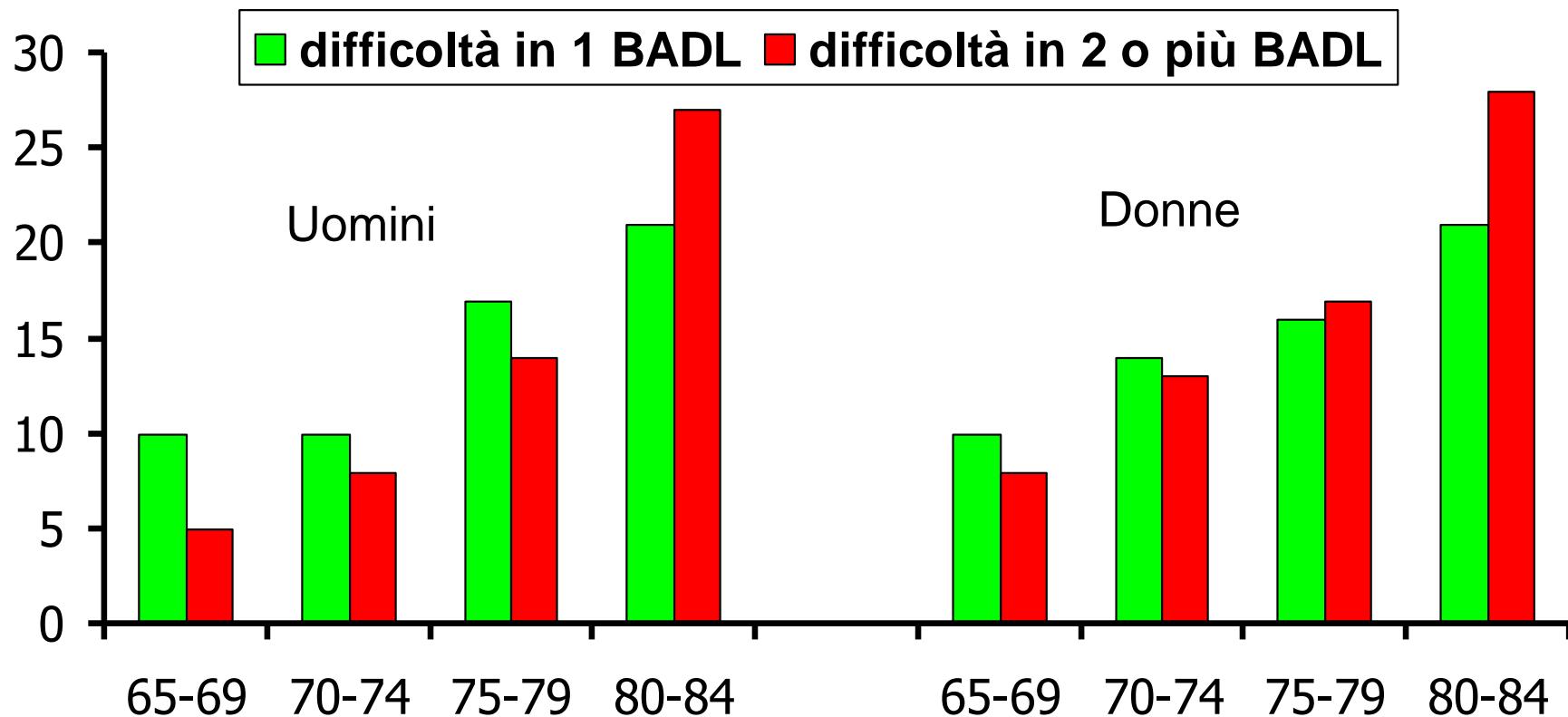
Source: Ferrucci et al. *J Gerontol Med Sci* 1996;51A:M123-M130.

# Principali cause di disabilità

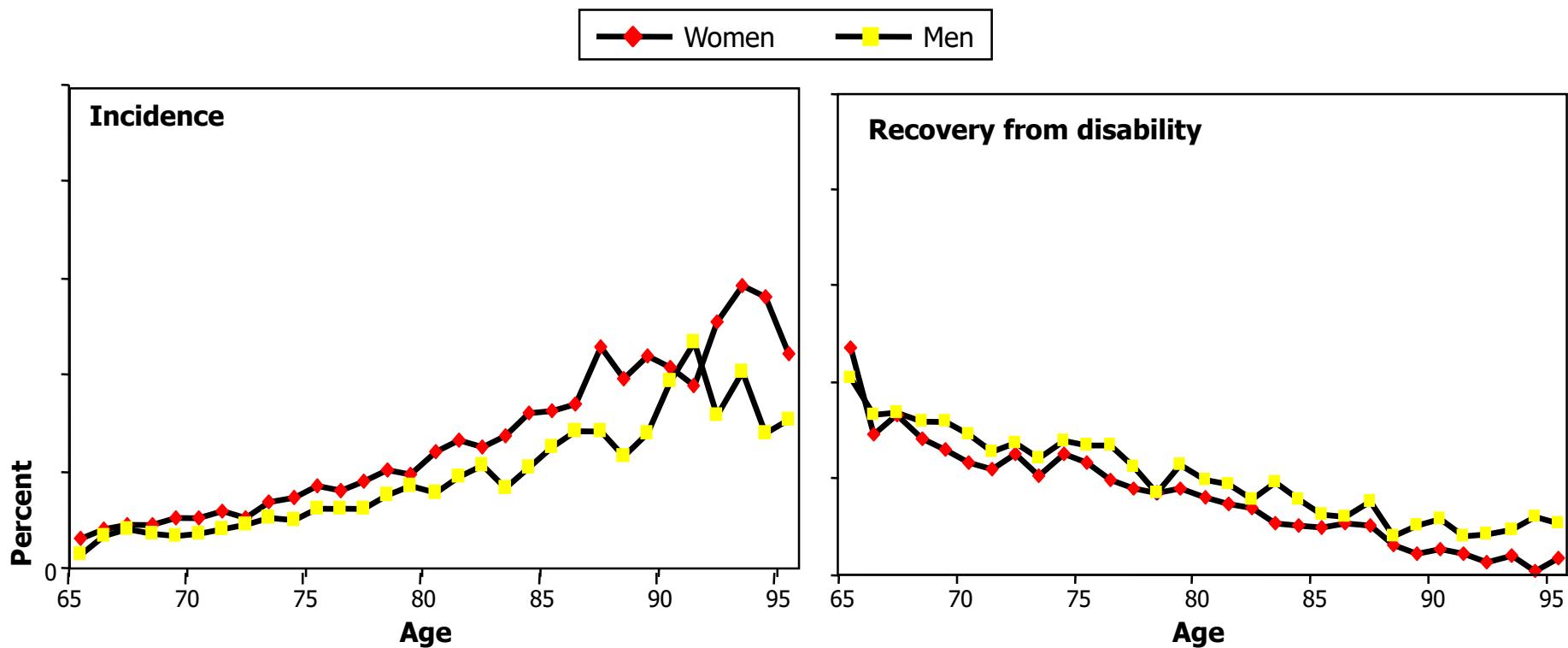
- **Fattori intrinseci**
- Età
- Sesso femminile
- Stato socioeconomico
- Abitudine al fumo
- Scarsa attività fisica
- Malattie croniche e multimorbilità
- Infiammazione cronica
- Perdita di massa muscolare/sarcopenia
- Cadute

- **Fattori estrinseci**
- Immobilizzazione prolungata
- Ospedalizzazione
- Pericoli e ostacoli nell'ambiente
- Mancato utilizzo della riabilitazione preventiva nei soggetti a rischio

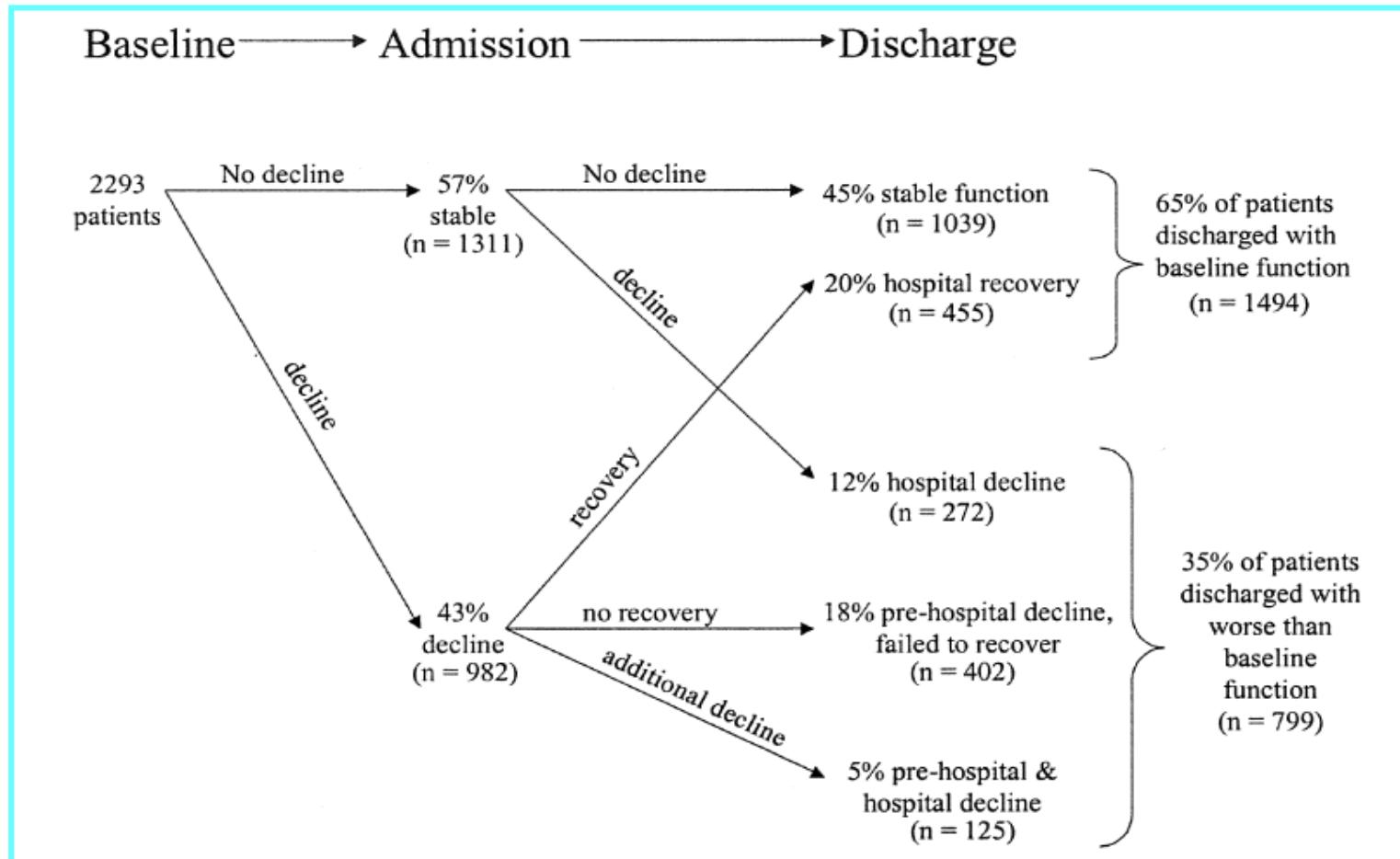
# Prevalenza di difficoltà nelle BADL in rapporto a sesso ed età: Studio ILSA



# La dinamica della disabilità nel soggetto anziano



# Transizione funzionale dei pazienti tra periodo pre-morboso, accesso in ospedale e dimissione

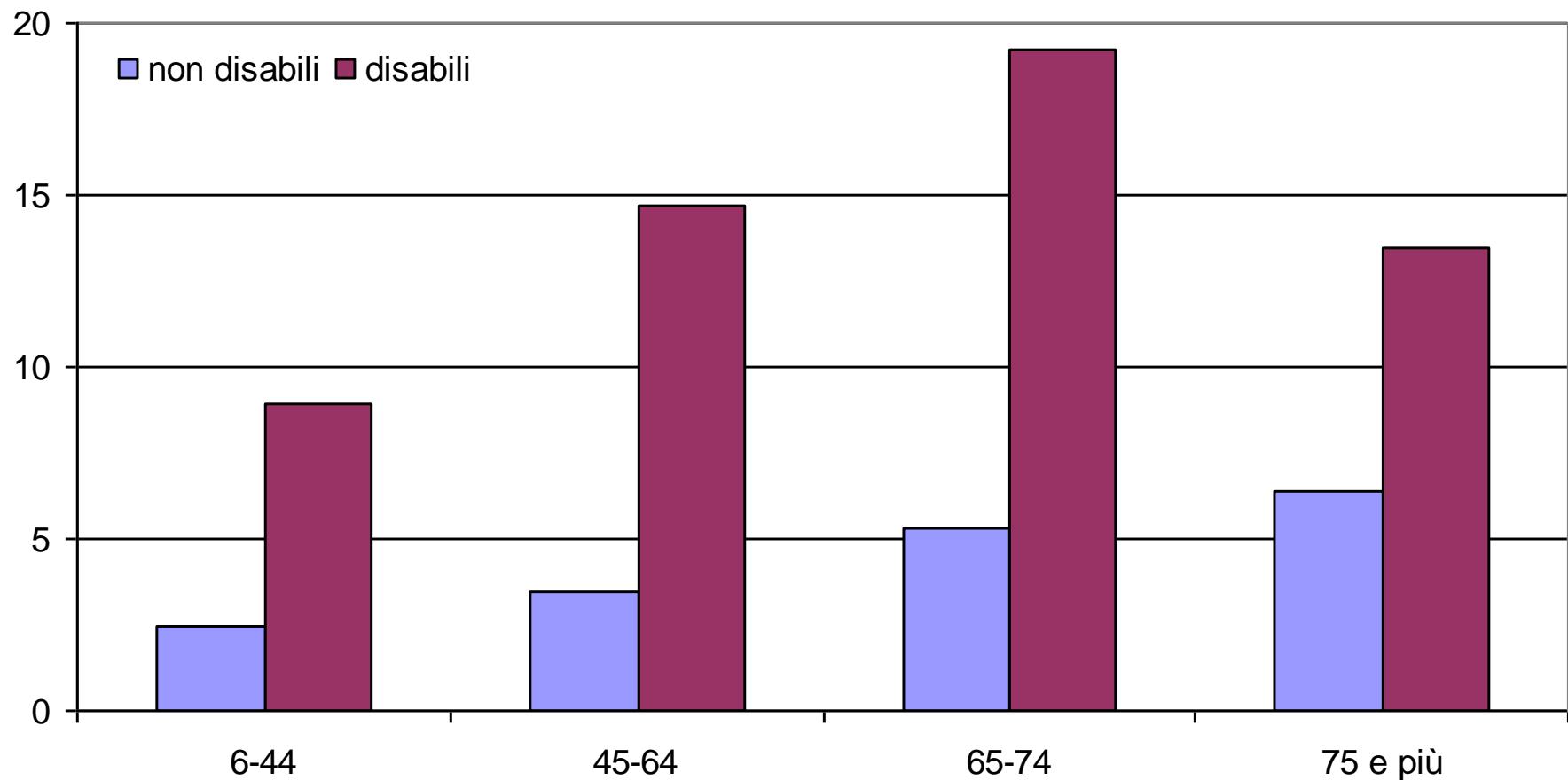


# Uso della valutazione funzionale nella pratica clinica

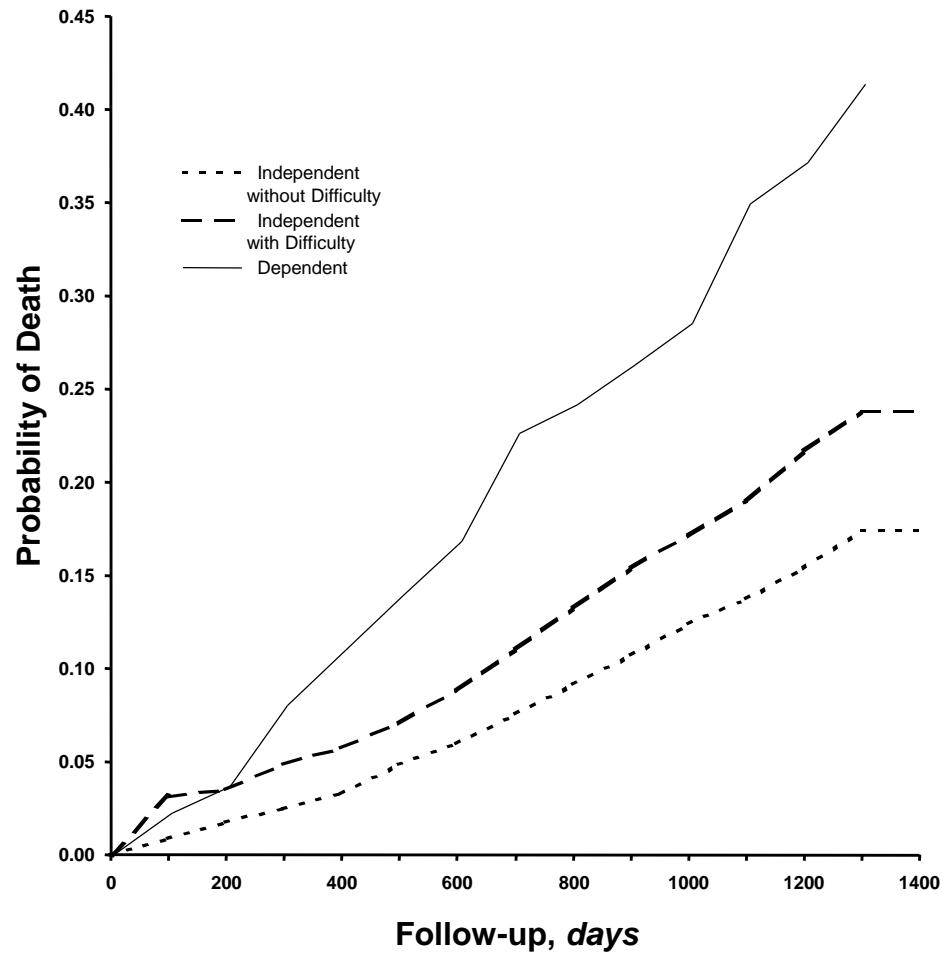
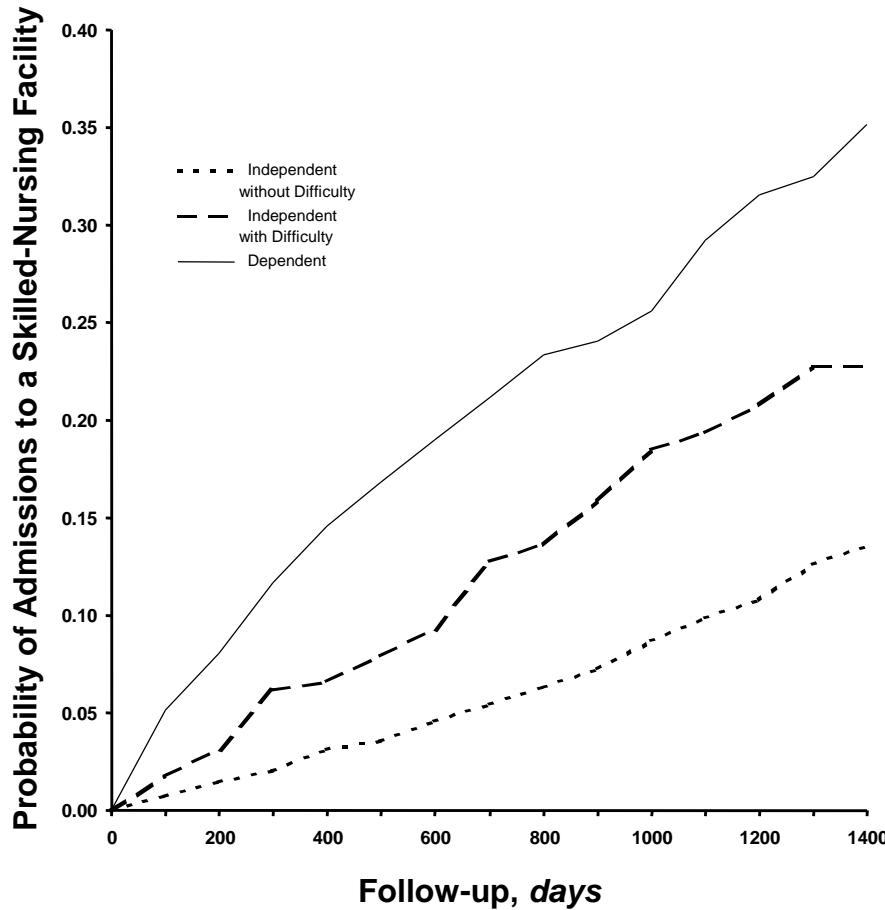
- Indicatore dello stato di salute
  - Necessità di cure formali e informali
- Predittore
  - Strumento prognostico
  - Stratificazione del rischio
- Outcome clinico
  - Indicatore di progressione della malattia
  - Indicatore di risposta alla terapia
  - Indicatore di efficacia di un intervento(RCT)

# Dal bisogno alla domanda

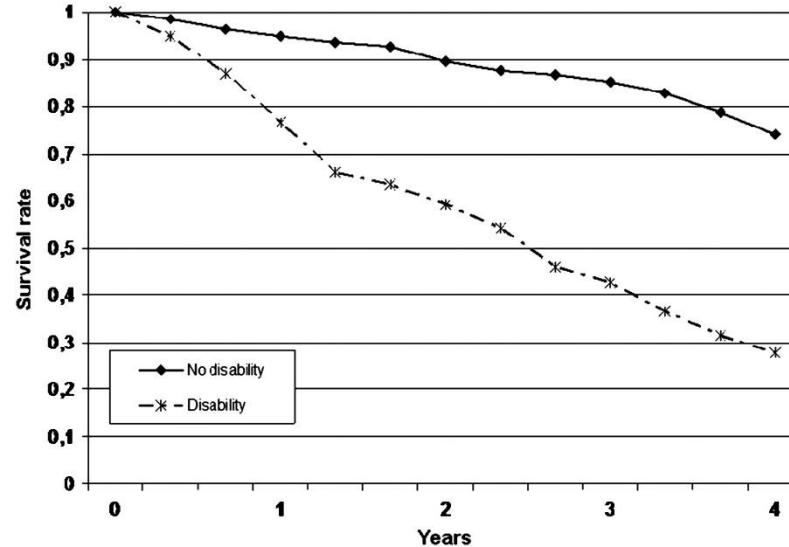
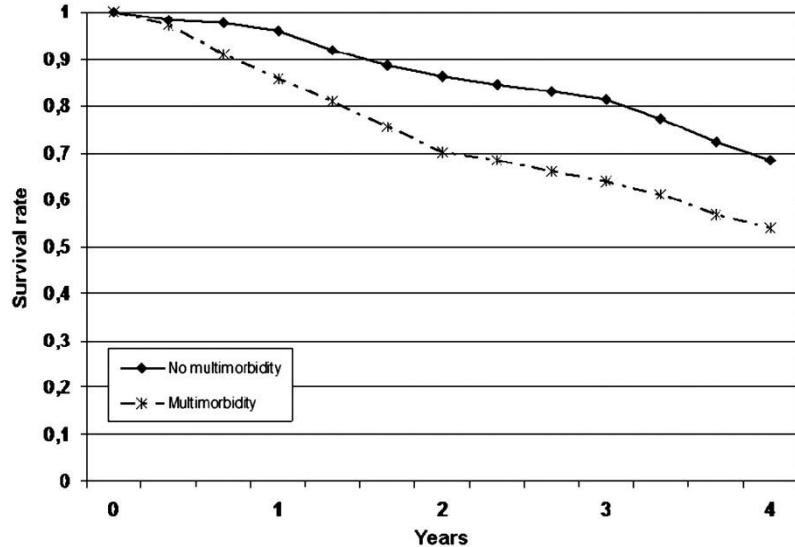
Ricoveri ospedalieri delle persone di 6 anni e più per sesso e classe di età e per presenza di disabilità. Valori per 100 persone



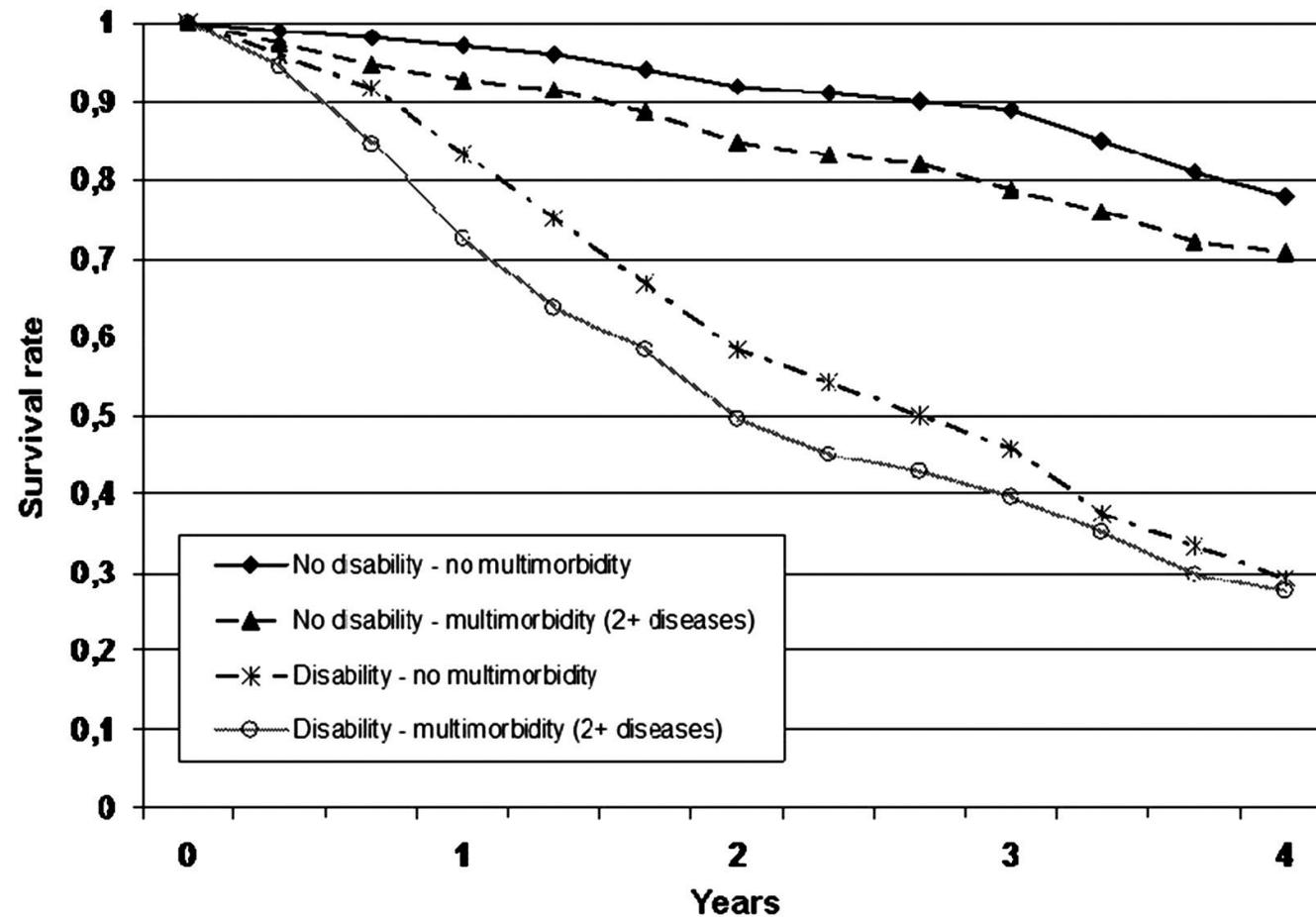
# Significato prognostico delle ADL



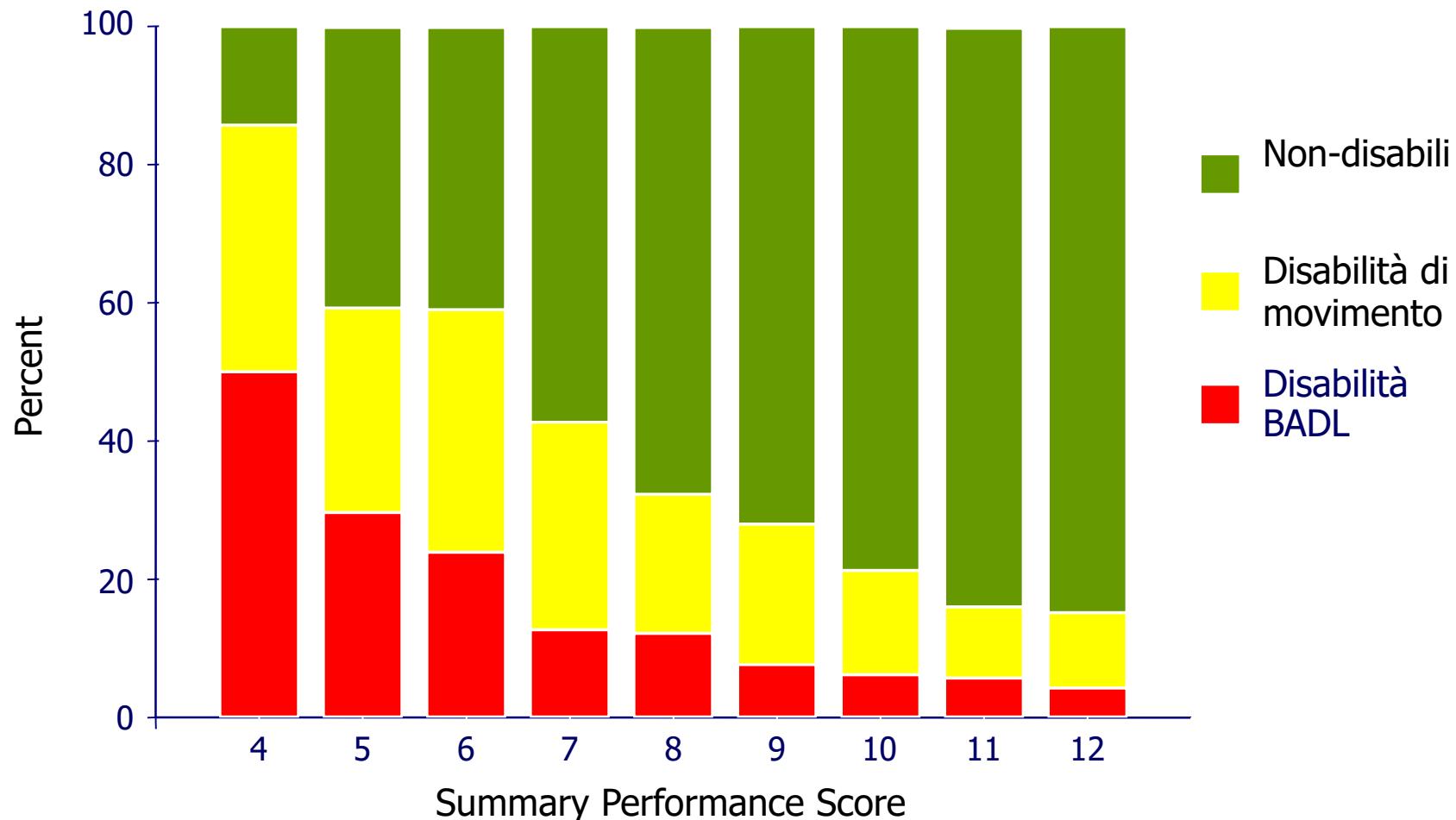
# Disabilità, più che la multimorbilità predice la mortalità nei soggetti ultraottantenni



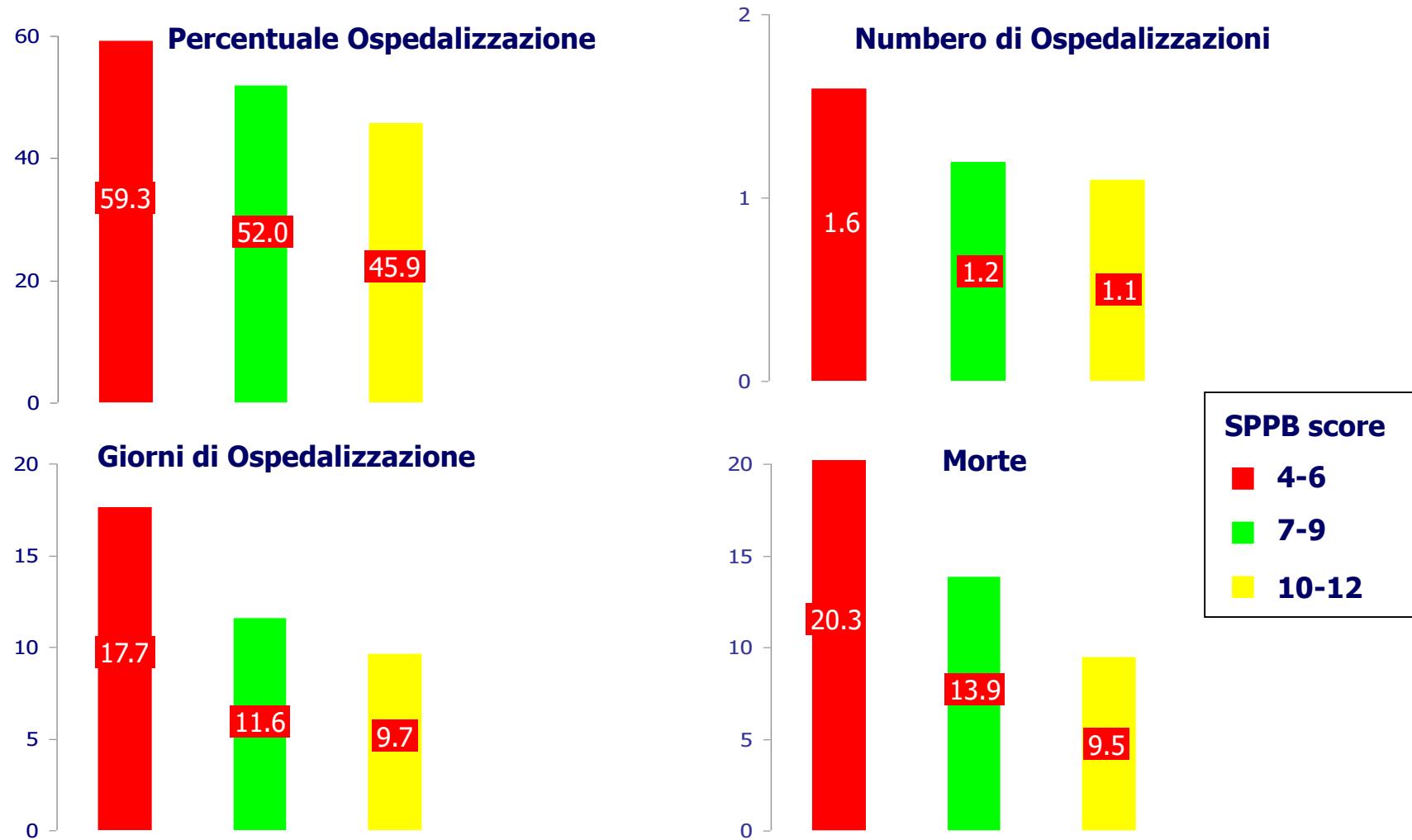
# Disabilità, più che la multimorbilità predice la mortalità nei soggetti ultraottantenni



# Disabilità a 4 anni in soggetti non disabili in base alla presenza di limitazione funzionale misurata tramite SPPB

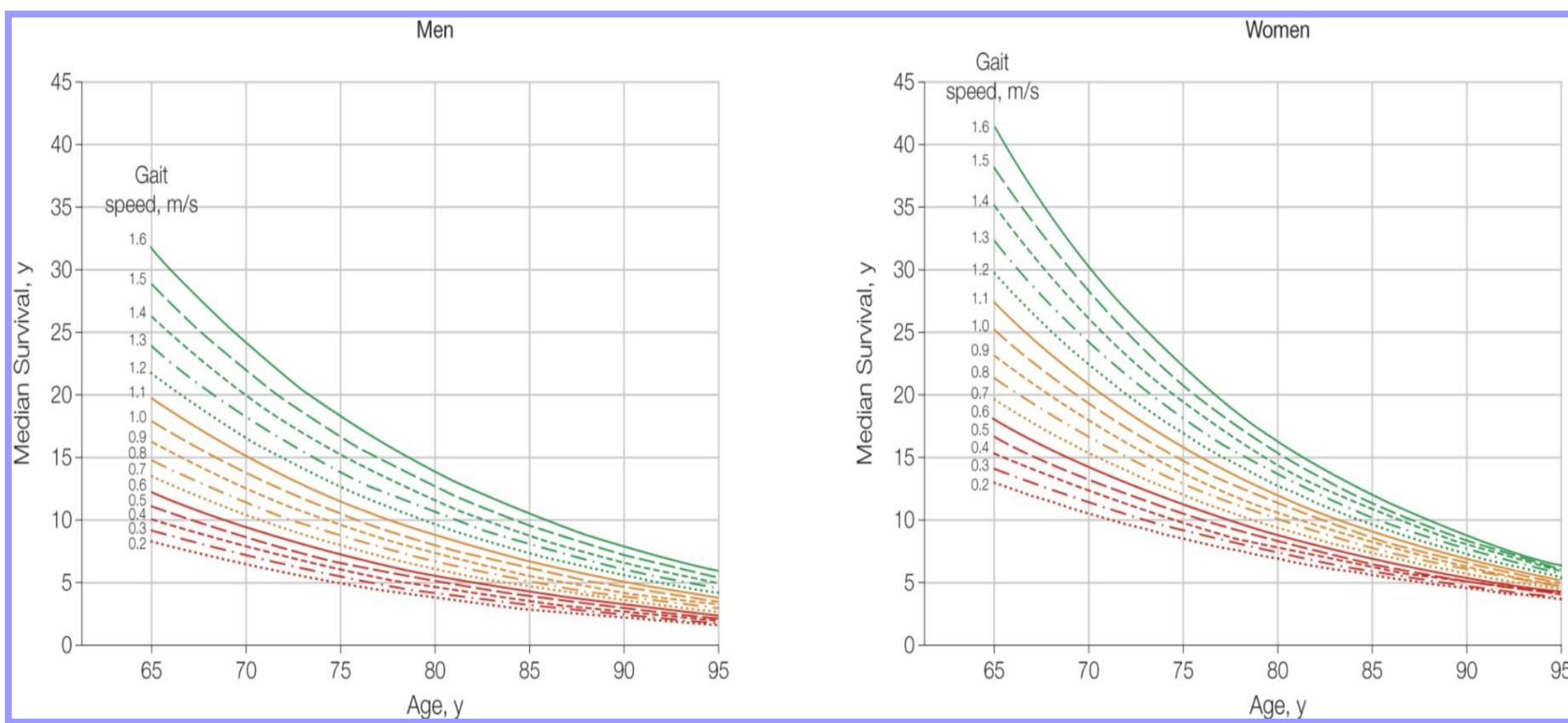


# Ospedalizzazione e Mortalità in soggetti anziani non disabili in base al punteggio SPPB



From: **Gait Speed and Survival in Older Adults**

JAMA. 2011;305(1):50-58. doi:10.1001/jama.2010.1923



# Perchè valutare lo stato funzionale nelle persone anziane?

- Indicatore del livello di autonomia e indipendenza
- Importante fattore prognostico
- Indicatore del bisogno di cure formali e informali
- Misura globale del carico di malattie
- Indicatore della qualità della vita