



# LA VALUTAZIONE MULTIDIMENSIONALE

**Prof. Giovanni Zuliani**



# IL MODELLO BIOMEDICO (tradizionale)

---

1. Valutazione della ***malattia principale***
2. Storia della malattia presente
3. ***Anamnesi*** del paziente (remota, prossima)
4. ***Esame obiettivo*** (per apparati)
5. ***Esami di laboratorio***
6. ***Esami strumentali***

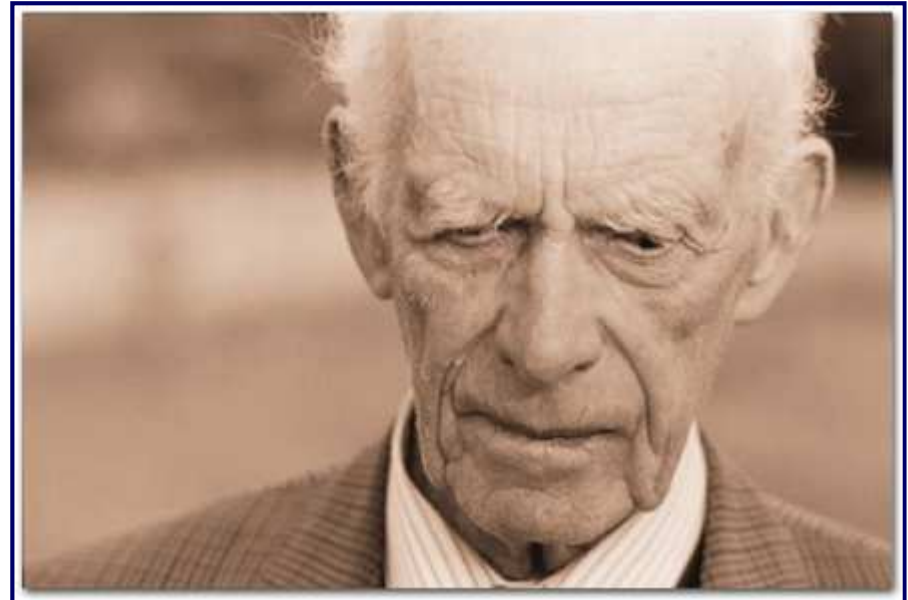


# PROBLEMI NELLA APPLICAZIONE DEL MODELLO BIOMEDICO NEL PAZIENTE ANZIANO

1. **Presentazione aspecifica della malattia** (1 sintomo: molte cause – es: astenia, febbre, confusione, perdita di peso)
2. **Coesistono più patologie** spesso “intricate” tra loro (es. BPCO + scompenso cardiaco; demenza + depressione)
3. **L’esame obiettivo** di diversi apparati è spesso “**positivo**” (es. soffi al cuore, crepitii basali polmonari)
4. Possono essere presenti **anormalità di laboratorio** (es. VES)
5. Si possono sovrapporre **deficit cognitivi e difficoltà di comunicazione**
6. Vi sono spesso **problemi non strettamente medici** (es. sociali, emotivi, economici) **che influenzano la salute** (isolamento, depressione, povertà)

# **RISULTATO:**

***... DIFFICOLTA' NELLA VALUTAZIONE DEL  
PAZIENTE ANZIANO ...***



# 1) IL MODELLO BIO-PSICO-SOCIALE

Di fronte alla inadeguatezza del modello biomedico, venne proposto un allargamento della valutazione agli **aspetti sociali e psicologici** del paziente

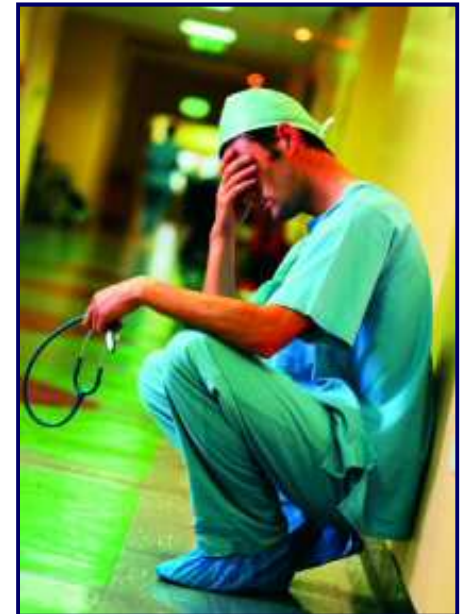
La valutazione bio-psico-sociale è cruciale nella gestione degli anziani. Le malattie acute insorgono su un background di **patologie croniche** che devono essere gestite correttamente.

Negli anziani è fondamentale anche la valutazione di:

- **Stato cognitivo** (deterioramento cognitivo, demenza)
- **Stato emozionale** (ansia, depressione)
- **Stato economico** (possibile indigenza)
- **Stato sociale** (isolamento, integrazione)

Un approccio di tipo ***non globale*** determina spesso:

- Uso errato/eccessivo di farmaci (1 sintomo = 1 farmaco) e spesso di specialisti ...
- Uso errato/eccessivo di esami ematochimici e/o strumentali
- Senso di impotenza
- Frustrazione degli operatori



## 2) IL MODELLO FUNZIONALE

Venne posta l'attenzione sul **declino delle capacità funzionali** che è un fenomeno relativamente normale nell'invecchiamento.

A questo declino può sommarsi l'impatto delle **patologie acute** (es. infarto, ictus, polmonite) o di **altri elementi** (dieta, esercizio fisico) che determinano un **peggioramento rapido** delle capacità funzionali.

Secondo questo modello, uno dei ruoli della medicina geriatrica è quello di:

- **rendere minimo l'impatto di questi fattori**
- **ottimizzare in ogni momento le funzioni fisiche e mentali del soggetto**

## (IL MODELLO FUNZIONALE)

Questo può essere ottenuto mediante:

1. prevenzione delle malattie (infanzia, età adulta, vecchiaia)
2. trattamento adeguato della malattie
3. prevenzione delle loro complicanze (es. diabete)
4. prevenzione delle malattie iatrogene (primum non nocere ...)
5. riabilitazione del soggetto dopo la malattia








# DEFINIZIONE DI FUNZIONE

*“Attività o processo svolto da un organo o da un organismo”.*

Nell'uomo la parola funzione può essere usata per descrivere attività che avvengono:

- A livello cellulare (es. pompa Na/K)
- A livello di organo (es. gettata cardiaca)
- A livello di organismo (es. compilazione modello tasse 740: integrazione di funzioni cognitive, motorie, sociali)

# A Model of the Disablement Process

- **Pathology**
  - Disease, injury, congenital/development condition
- **Impairments**
  - Dysfunction and structural abnormalities in specific body systems (musculoskeletal, cardiovascular, etc.)
- **Functional Limitations**
  - Restrictions in basic physical and mental actions (ambulate, reach, grasp, climb stairs, speak, see standard print)
- **Disability**
  - Difficulty doing activities of daily life (personal care, household management, job, hobbies)

# DISABILITA'

Nella medicina geriatrica l'interesse è rivolto non solo alla funzione d'organo (es. cuore, polmoni, cervello), ma soprattutto alla **capacità da parte del soggetto di gestire la propria persona in un determinato ambiente, per esempio:**

- *Assumere correttamente i farmaci prescritti*
- *Lavarsi, vestirsi*
- *Socializzare*
- *Alimentarsi*
- *Spostarsi in e fuori casa*
- *Telefonare, leggere*

***La perdita della capacità di vivere autonomamente svolgendo le normali funzioni indica la comparsa di DISABILITA'***

## DISABILITA'

---

Nell'anziano le **patologie acute** possono determinare un declino rapido e simultaneo delle funzioni di diversi organi che fino a quel momento non avevano dimostrato alcun deficit

(esempio: infezione virale → BPCO riacutizzata → ipossia → scompenso cardiaco → insufficienza renale)

e questo può determinare a sua volta un declino rapido delle funzioni fisiche (**disabilità**).

# DISABILITA'

---

La valutazione funzionale dell'anziano viene riassunta usando le cosiddette **scale funzionali** che esprimono la capacità del soggetto nello svolgimento delle:

- **BADL:** basic activities of daily living (attività di base del vivere quotidiano)
- **IADL:** instrumental activities of daily living (attività strumentali del vivere quotidiano)
- **AADL:** advanced activities of daily living (attività avanzate del vivere quotidiano)

## INDICE DI KATZ (ADL)

L'Indice di Katz valuta la capacità di compiere 6 attività che consentono il soddisfacimento di ***bisogni fisiologici e di sicurezza fondamentali della persona*** e la cui compromissione determina uno stato di ***dipendenza funzionale***.

Tali attività furono empiricamente selezionate da Sidney Katz nel 1963 secondo una sequenza gerarchica che corrisponde allo sviluppo funzionale infantile e indagano (in ordine di complessità decrescente) la capacità del soggetto di:

- 1. lavarsi (fare il bagno)***
- 2. vestirsi***
- 3. utilizzare il gabinetto***
- 4. spostarsi***
- 5. controllare la continenza***
- 6. alimentarsi***



Sidney Katz

### **Lavarsi (in vasca, doccia o con la spugna)**

Indipendente: assistenza solo per lavare una singola parte (come schiena o estremità disabile) o capacità di fare il bagno completamente da solo;

Dipendenza: assistenza per lavare più di una parte del corpo; assistenza per entrare e uscire dalla vasca oppure incapace di fare il bagno da solo.

### **Vestirsi**

Indipendente: prende i vestiti da armadi e cassetti, indossa vestiti, soprabiti, busti, si abbottona, esclusa l'allacciatura delle scarpe;

Dipendente: non si veste da solo o rimane parzialmente svestito.

### **Utilizzo del gabinetto**

Indipendente: si reca al gabinetto, si siede e si alza dal gabinetto, si risistema i vestiti, si pulisce dopo l'eliminazione (può gestire la propria padella usata solamente durante la notte e può usare o non usare strumenti di sostegno);

Dipendente: usa una padella o una comoda o riceve assistenza per andare al gabinetto e per utilizzarlo.

### **Spostamenti**

Indipendente: entra e esce dal letto da solo e si siede e si alza dalla sedia in modo indipendente (può usare o non usare strumenti di sostegno);

Dipendente: assistenza per entrare o uscire dal letto e/o per sedersi o alzarsi dalla sedia; non riesce a compiere uno o più spostamenti.

### **Continenza**

Indipendente: minzione e defecazione completamente controllate in modo autonomo;

Dipendente: parziale o totale incontinenza urinaria o fecale; parziale o totale controllo tramite clisteri, cateteri o uso assistito di orinali e/o padella.

### **Alimentazione**

Indipendente: porta il cibo dal piatto o da un suo equivalente alla bocca; (tagliare la carne e preparare il cibo, come imburrare il pane, sono esclusi dalla valutazione);

Dipendente: assistenza per l'alimentazione (vedi sopra); non mangia per niente o nutrizione parenterale.

Si attribuisce un punto per ogni attività nella quale il soggetto è indipendente, il punteggio totale varia da 0 a 6 (dove 0 = dipendenza completa, e 6 = indipendenza in tutte le funzioni).

## INDICE DI BARTHEL (ADL)

E' molto utilizzato per la valutazione dello stato funzionale in ambito riabilitativo e in popolazioni di soggetti anziani, anche con deterioramento cognitivo, residenti in casa di riposo e in comunità (punteggio max:100)

Gli *item* valutati sono:

- ***gestire l'igiene personale***
- ***lavarsi***
- ***alimentarsi***
- ***usare i servizi igienici***
- ***salire e scendere le scale***
- ***vestirsi***
- ***controllare la minzione e la defecazione***
- ***camminare in piano/spostarsi con la sedia a rotelle***
- ***trasferirsi dal letto alla sedia e viceversa***





# SCALA DI LAWTON-BRODY (IADL)

---

E' costituita da un elenco di 8 funzioni più complesse che richiedono competenza nell'uso di strumenti.  
Le attività considerate sono:

- 1. usare il telefono**
- 2. fare la spesa**
- 3. preparare i pasti**
- 4. curare la casa**
- 5. lavare la biancheria**
- 6. usare i mezzi di trasporto**
- 7. prendere le medicine**
- 8. gestire il denaro**



# Short Physical Performance Battery

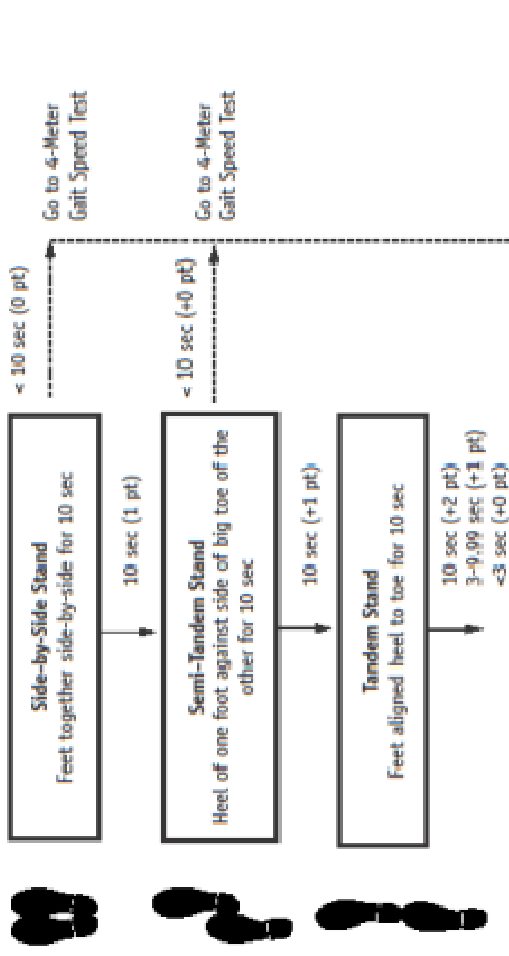
---

- Developed at the National Institute on Aging (NIA) for use in the Established Population for the Epidemiologic Studies of the Elderly (EPESE). 3 Items:
  - **Timed standing balance (up to 10 seconds)**
    - Side-by-side stand
    - Semi-tandem stand
    - Tandem stand
  - **Timed 4-meter walk**
  - **Chair rise**
    - Single
    - Timed multiple (5) chair rises

# Short Physical Performance Battery

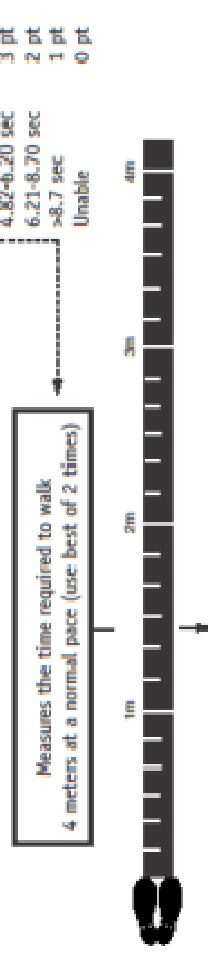
## 1.

### Balance Tests



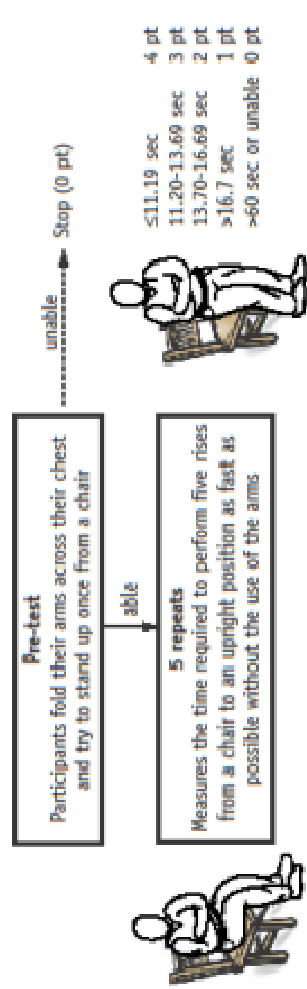
## 2.

### Gait Speed Test

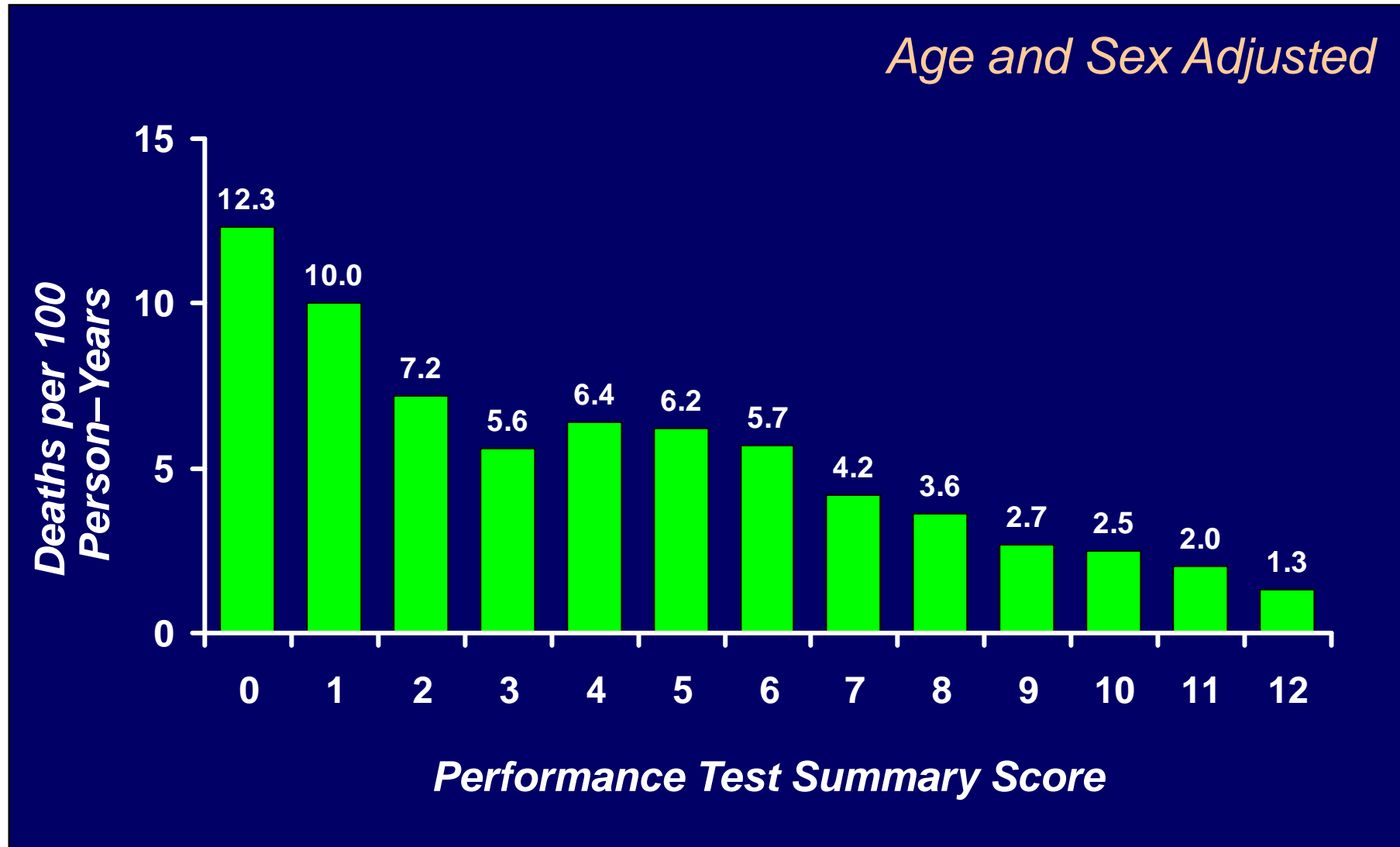


## 3.

### Chair Stand Test



# Death Rates According to Performance Test Summary Score



# A COSA SERVE VALUTARE LA FUNZIONE DI UN INDIVIDUO ANZIANO ?

**1.DIAGNOSI:** una perdita di funzione in un anziano (comparsa di disabilità; es. incapacità di deambulare, vestirsi, incontinenza) è spesso ***l'unico o il primo sintomo-indicatore della comparsa di una nuova malattia.***

La perdita di riserva funzionale, comune a tutti gli anziani, non si manifesta fino a che il soggetto non viene adeguatamente ***stressato*** dal punto di vista fisico/psichico (es: nuova patologia acuta, ospedalizzazione, lutto, ecc.).

Gran parte degli anziani possiede funzioni ***vulnerabili***. La conoscenza delle capacità funzionali di base consente di cogliere precocemente i cambiamenti.

## (UTILITA' DELLA VALUTAZIONE FUNZIONALE)


**2. TRATTAMENTO:** la misurazione della autonomia del soggetto in diverse aree funzionali è molto più utile della lista delle diagnosi mediche nel ***pianificare il trattamento medico o i servizi sociali.***

La diagnosi medica NON consente da sola di conoscere ***quanto*** è ammalato un soggetto né di ***quanta*** assistenza egli necessita (vedi: paziente con diabete).

La ***diagnosi medica*** assieme alla descrizione delle ***capacità funzionali*** (diagnosi funzionale) fornisce una descrizione assai più accurata del paziente geriatrico.

## (UTILITA' DELLA VALUTAZIONE FUNZIONALE)

**QUANTO E' AUTONOMO E DI QUANTA ASSISTENZA NECESSITA UNO DI QUESTI PAZIENTI ANZIANI CON DIABETE ?**

- ***Diabetico in trattamento dietetico***
  - ***Diabetico in trattamento con antidiabetici orali***
  - ***Diabetico in trattamento con insulina***
  - ***Diabetico con depressione***
  - ***Diabetico con nefropatia***
  - ***Diabetico con retinopatia (riduzione visus)***
  - ***Diabetico con neuropatia periferica (spostamenti)***
  - ***Diabetico con piede diabetico***
- 

## (UTILITA' DELLA VALUTAZIONE FUNZIONALE)

**3. PROGNOSI:** lo stato funzionale (di base) così come i cambiamenti dello stato funzionale del soggetto costituiscono ***i predittori più importanti*** della evoluzione della malattia nel paziente anziano.

***La prognosi*** può essere stimata considerando:

- Età del soggetto (sia cronologica che biologica)
- Gravità della malattia
- ***Stato funzionale prima della malattia***
- ***Modificazioni dello stato funzionale nel corso della malattia***



## (UTILITA' DELLA VALUTAZIONE FUNZIONALE)

Riassumendo, nel paziente anziano *il modello funzionale* si propone di:

1. Migliorare l'accuratezza diagnostica
2. Pianificare nel modo migliore il trattamento medico
- 3. *Pianificare nel modo migliore l'assistenza sociale***
- 4. *Migliorare l'accuratezza prognostica***
- 5. *Monitorare l'impatto del trattamento e dei servizi sociali***

### 3) VALUTAZIONE MULTIDIMENSIONALE: SINTESI DEI MODELLI BIO.PSICO.SOCIALE & FUNZIONALE

Il termine di **valutazione multidimensionale (VMD)** si riferisce al concetto di **multidisciplinarietà** nella valutazione del soggetto anziano. I diversi aspetti dell'anziano (**fisico, mentale, funzionale, sociale, economico ed emotivo**) vengono considerati ed integrati in un **piano coordinato di assistenza**.

Vengono coinvolte diverse figure professionali:

- **Geriatra** (e altri medici provenienti da aree diverse se necessario)
- **Infermiere professionale**, con esperienza geriatrica
- **Fisioterapista**
- Psicologo
- Terapista occupazionale
- Dietista



# Valutazione Geriatrica Multidimensionale

- ➡ Consensus Statement of National Institute of Health
- ➡ Comprehensive Geriatric Assessment Position Statement of American Geriatric Society

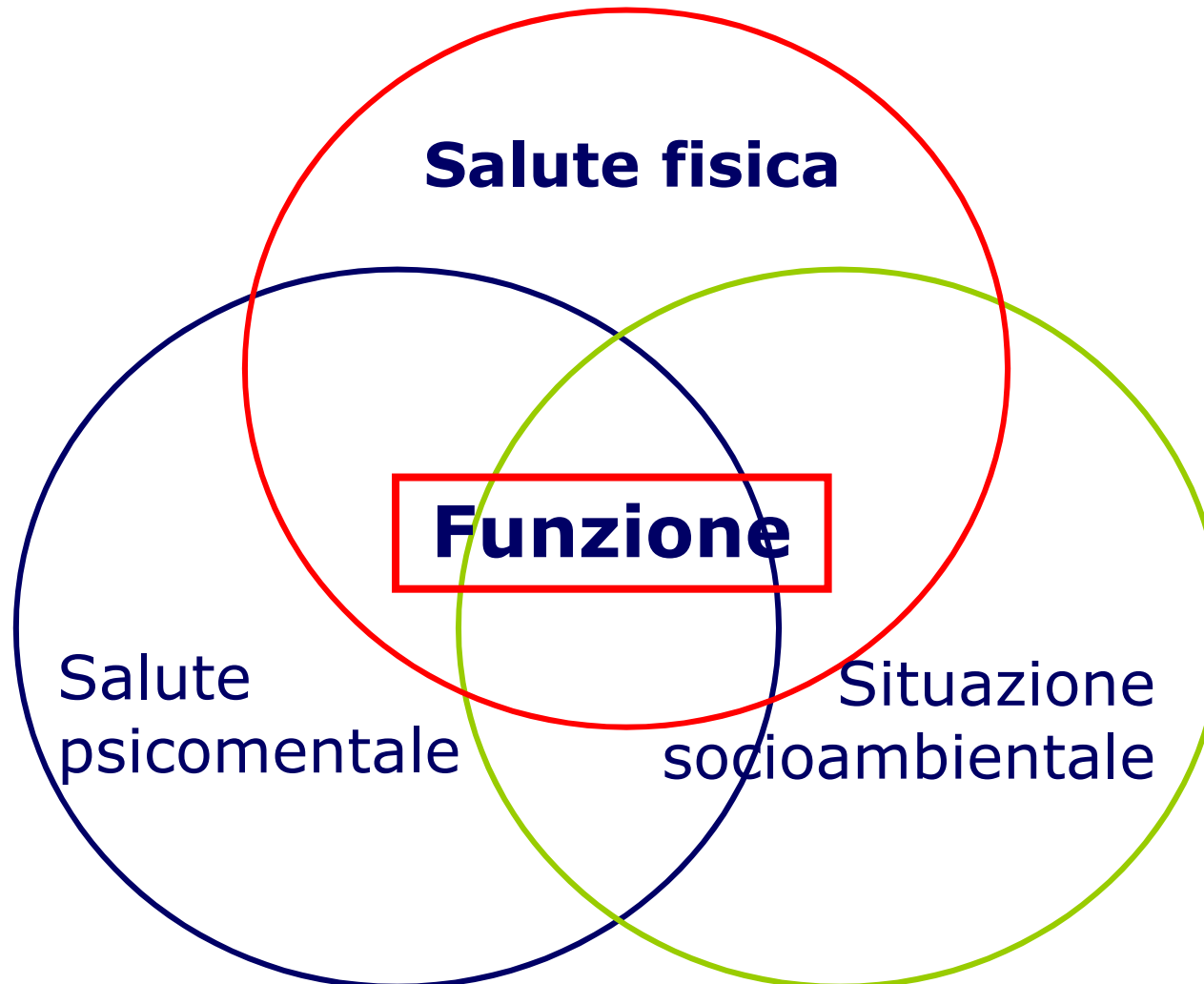
La Valutazione Multidimensionale Geriatrica è una valutazione multidisciplinare nella quale:

1. Sono identificati, descritti e spiegati i molteplici problemi dell'anziano
2. Vengono definite le sue capacità funzionali
3. Viene stabilita la necessità di servizi assistenziali
4. Viene sviluppato un piano di trattamento e di cure, nel quale i differenti interventi siano commisurati ai bisogni ed ai problemi

# **Valutazione Geriatrica Multidimensionale: quali sono i risultati attesi ?**

- La VMD del paziente fragile / cronico può migliorare la sua assistenza e i risultati clinici per:
  - maggiore accuratezza diagnostica
  - miglioramento dello stato funzionale e mentale
  - ridotta mortalità
  - riduzione dei ricoveri in case per anziani e ospedali
  - maggiore soddisfazione per l'assistenza ricevuta

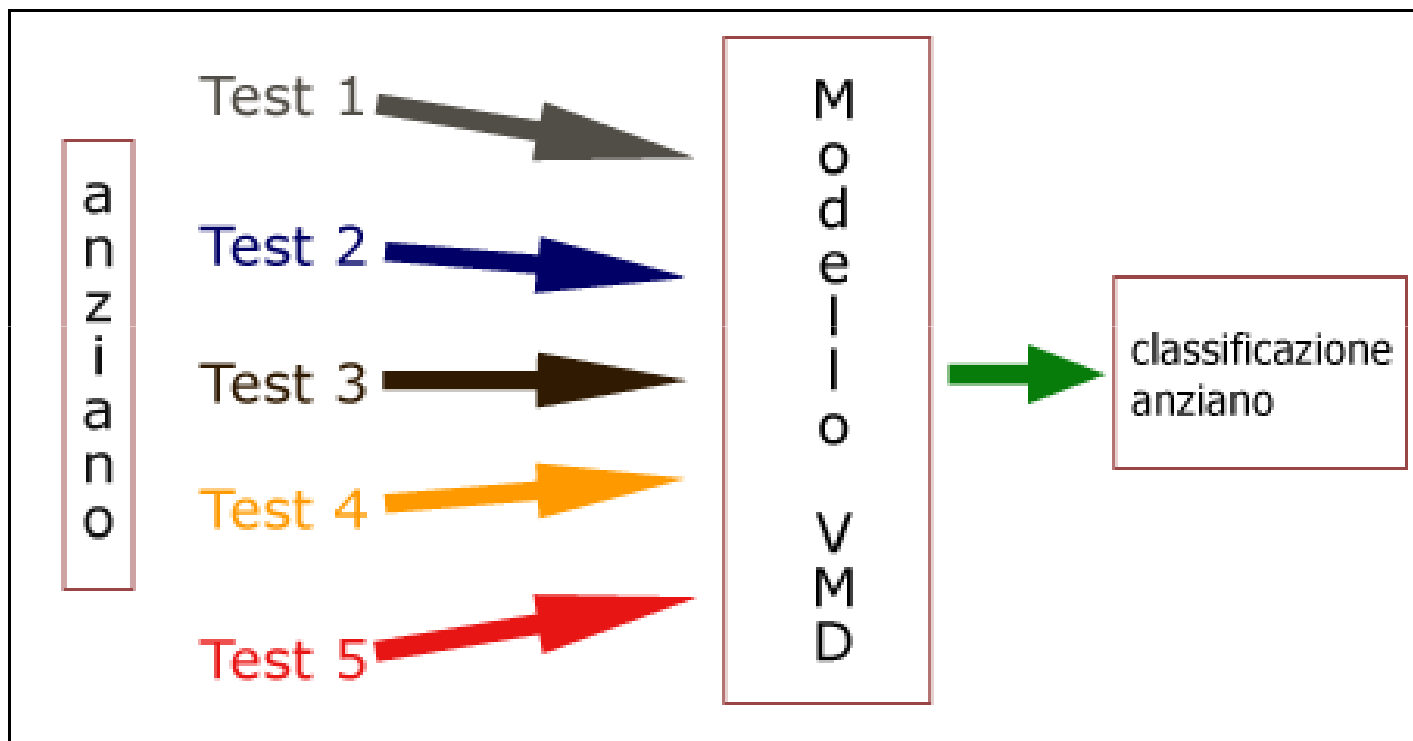
# COMPONENTI DELLA VALUTAZIONE MULTIDIMENSIONALE NELL'ANZIANO



# **VMD GERIATRICA: DOMINI DI VALUTAZIONE**

- 1. Salute fisica**
- 2. Salute cognitiva**
- 3. Salute psico-affettiva**
- 4. Capacità funzionale**
- 5. Situazione socio-ambientale**

# Valutazione Geriatrica Multidimensionale



**TEST VALIDATI CON BUONA SENSIBILITA' E SPECIFICITA'**

# STRUMENTI DI VALUTAZIONE MULTIDIMENSIONALE

- **STRUMENTI DI VMD TRADIZIONALI**

- Valutano in maniera descrittiva le singole aree problematiche dell'anziano
- Hanno come limite principale quello di non condurre in maniera guidata ad un piano di intervento, di essere descrittivi di una singola area problematica e di non garantire un rapido confronto tra diverse esperienze assistenziali e diversi setting assistenziali

- **STRUMENTI DI VMD DI SECONDA GENERAZIONE**

- Sono strumenti omni-comprensivi, che:
  - guidano verso una corretta diagnosi eziologica delle problematiche evidenziate;
  - conducono ad un migliore piano di assistenza individualizzato;
  - garantiscono il monitoraggio dello stato di salute;
  - consentono la realizzazione di un database (che a sua volta consente confronto, controllo di qualità, trasferibilità dei dati).



# Scheda VALutativa Multidimensionale della persona Anziana (SVAMA)

<b>1. Cartella S.VA.M.A.</b>			
<p>Contiene quadri per la raccolta - registrazione dei dati identificativi della persona, della valutazione del potenziale residuo, della valutazione dell'efficacia della rete sociale, del profilo dell'autonomia e del verbale della UOD. È utilizzata per formulare il parere, congiuntamente espresso dalla UOD, relativamente ad alcuni aspetti funzionali e sociali; per riassumere i giudizi espressi dai singoli professionisti e per registrare il progetto assistenziale formulato.</p>			
<b>Pag.1</b>	<b>Pag.2</b>	<b>Pag.3</b>	<b>Pag.4</b>
Dati anagrafici	Valutazione UOD	Profilo autonomia	Verbale UOD
<b>2. Valutazione Sanitaria</b>			
<p>Valutazione Sanitaria contiene i quadri per l'anamnesi clinico- farmacologica, per la registrazione di specifiche condizioni che richiedono assistenza infermieristica, per l'analisi del sensorio e comunicazione e l'elenco delle principali patologie potenzialmente causa di disabilità. È compilata dal Medico di Medicina Generale, ovvero dal Medico curante (ospedale ecc.)</p>			
<b>Pag.1</b>	<b>Pag.2</b>	<b>Pag.3</b>	<b>Pag.4</b>
Dati generali	Sensorio e comunicazione a	Sensorio e comunicazione b	Sensorio e comunicazione c
<b>3. Valutazione Cognitiva e Funzionale</b>			
<p>Valutazione Cognitiva e Funzionale contiene la scala di valutazione cognitiva SPMSQ (Pfeiffer), la scala di valutazione della situazione funzionale (Barthel) distinta in ADL e Mobilità, la scala di Exton Smith per la valutazione del rischio di decubiti o di quelli già esistenti. È compilata dalla figura professionale individuata dal Responsabile UOD.</p>			
<b>Pag.1</b>	<b>Pag.2</b>	<b>Pag.3</b>	<b>Pag.4</b>
Situazione cognitiva	Situazione funzionale	Mobilità	Prevenzione/trattamento decubiti
<b>4. Valutazione Sociale</b>			
<p>Valutazione Sociale contiene spazi per la raccolta di informazioni sull'attivazione della domanda, sulle persone coinvolte nell'assistenza, sulle situazioni abitativa, socio-ambientale ed economica. È compilata da un Assistente Sociale.</p>			
<b>Pag.1</b>	<b>Pag.2</b>	<b>Pag.3</b>	<b>pag.4</b>
Dati generali e domande di intervento	Assistenza e alimenti	Abitazione e reddito	Valutazione assistente sociale

# ***VALUTAZIONE CLINICA***

# ASPETTI CRUCIALI NELL'ANAMNESI DELL'ANZIANO

Ambito	Obiettivo	Gestione	Commenti
<b>Nutrizione</b>	<b>Malnutrizione</b> Obesità Ac. grassi saturi	Diario alimentare Dietista se necessario Controllo pasti pronti	Rischi: scarsa dentizione, mancanza trasporto, cibi Precotti.
<b>Anamnesi Farmacologica</b>	<b>Calcio</b> <b>Terapia poli-farmacologica</b>	Semplificare la terapia	Rischi: troppi prodotti da banco.
<b>Fumo, alcool Tossicodip.</b>	Identificarne l'uso	Counseling Eventuale terapia sostitutiva	Rischi: vivere soli, alterazioni personalità,
<b>Esercizio</b>	Inattività <b>Sarcopenia</b> <b>Disabilità</b>	Moderato esercizio aerobico	Declino maggiormente correlato alla inattività che all'età.
<b>Prevenzione incidenti</b>	Incidenti d'auto <b>Cadute</b>	Valutazione sensoriale, cognitiva e dell'equilibrio	Pazienti >65 a maggiore frequenza di infortuni a casa. Aumento degli incidenti d'auto

# ESAME OBIETTIVO ANZIANO 1

Ambito	Obiettivo	Gestione	Commenti
<b>PA, peso</b>	Ipertensione Obesità	Counseling non Farmacologico Terapia antipertensiva	Il rischio non declina con l'età
<b>Vista</b>	<b>Calo del visus</b> Cataratta Glaucoma Degenerazione Maculare	Correzione Trattamento specifico	Possibile correlazione con alterazioni cognitive. La chirurgia della cataratta può migliorare il quadro
<b>Udito</b>	<b>Ipoacusia</b> sensoriale/ di conduzione Presbiacusia	Apparecchi auricolari Trattamenti Specifici	Apparecchi auricolari possono migliorare il quadro
<b>Cavità orale</b>	Carie, Neoplasie del cavo orale, <b>edentulia</b>	Trattamenti specifici	Aspetto maggiormente trascurato nell'esame obiettivo Può alterare la nutrizione

## ESAME OBIETTIVO ANZIANO 2

Ambito	Obiettivo	Gestione	Commenti
Esame cute	Neoplasie	Trattamento specifico	Spesso dimenticato
Esame senologico Mammografia PAP test	Neoplasie Neoplasie cervicali	Trattamento specifico Chirurgia	Solo 4% dei pazienti > 75 aa eseguono l'indagine Su pazienti anziane meno abbienti scarso screening
Esplorazione rettale	Polipi/neoplasie Neoplasia Prostatica	Chirurgia	Eeguire ricerca sangue occulto. Raccomandati PSA ed esplorazione rettale
Equilibrio Marcia	<b>Probabilità di cadute</b>	Esercizio Terapia fisica	Utile Scala di Tinetti
Test al PPD	TBC	Trattamento casi selez	Molto importante per persone ad alto rischio e in case di riposo

Numero di patologie  
presenti in un  
individuo

Gravità delle patologie

```
graph TD; A[Numero di patologie presenti in un individuo] --> C[Multimorbilità]; B[Gravità delle patologie] --> C; C --> D[• sintomatologia<br/>• risposta al trattamento<br/>• possibilità di recupero<br/>• prognosi];
```

## Multimorbilità

- **sintomatologia**
- risposta al trattamento
- possibilità di recupero
- **prognosi**

# Caratteristiche degli indici di multimorbilità

---

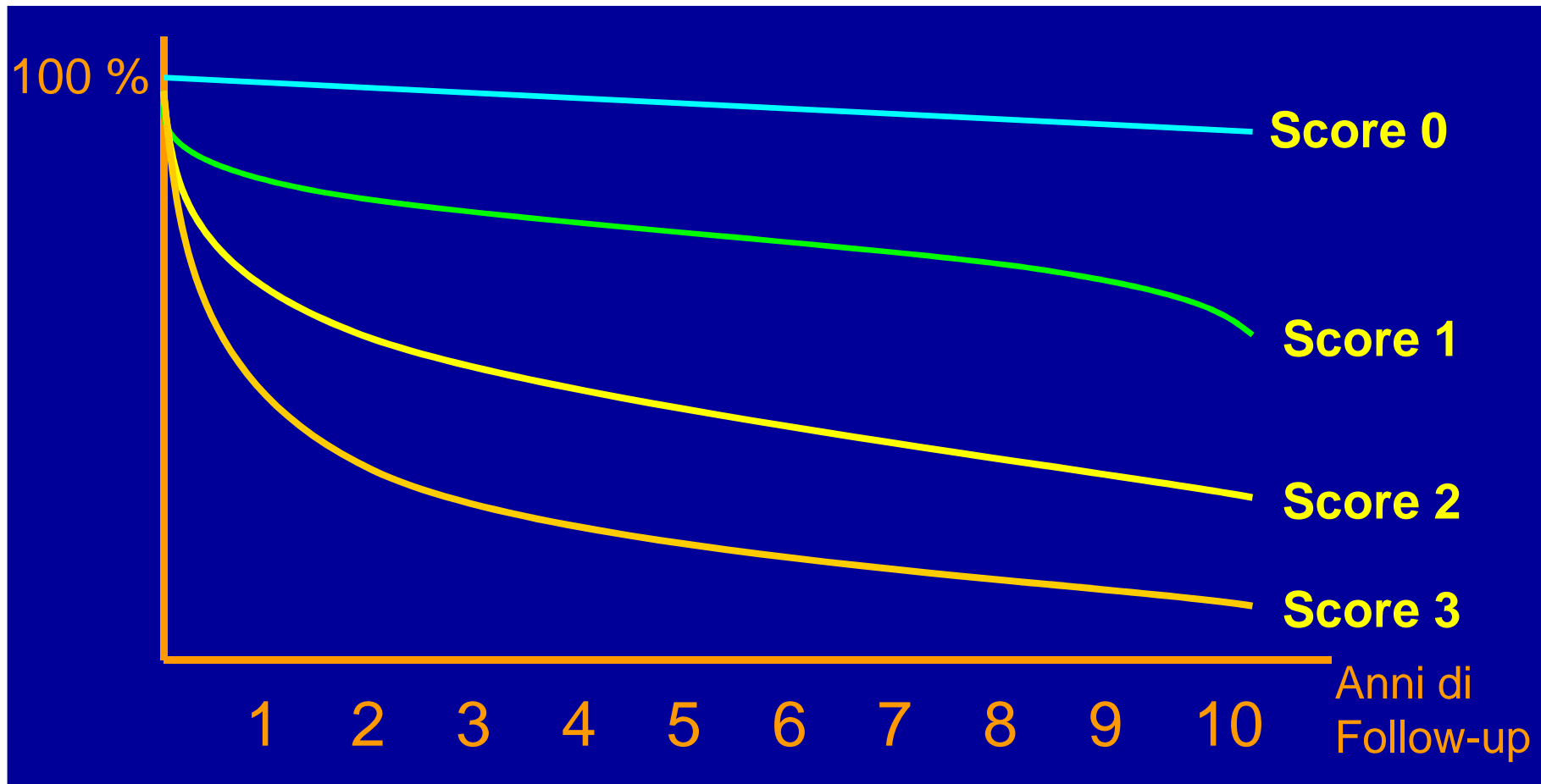
- Valutano l'effetto di **sommazione** delle singole patologie
- Valutano l'effetto di **interazione** delle singole patologie

# Indice di Charlson

Punteggio	Malattie
1	<ul style="list-style-type: none"><li>- infarto miocardico</li><li>- insufficienza cardiaca congestizia</li><li>- vasculopatia periferica</li><li>- vasculopatia cerebrale</li><li>- demenza</li><li>- BPCO</li><li>- connettivopatie</li><li>- malattia ulcerosa</li><li>- diabete mellito</li></ul>
2	<ul style="list-style-type: none"><li>- emiplegia</li><li>- insufficienza renale cronica</li><li>- diabete con danno d'organo</li><li>- neoplasia</li></ul>
3	<ul style="list-style-type: none"><li>- cirrosi epatica</li></ul>



# Curva di sopravvivenza a 10 anni in relazione all'indice di Charlson



# Salute cognitiva e mentale

- Sono stati testati e validati diversi test di screening per le disfunzioni cognitive
- Il **Mini-Mental State Examination** è diffuso perché testa in maniera efficiente la maggior parte degli aspetti della funzione cognitiva

MINI MENTAL STATE EXAMINATION			
1. Orientamento temporale (5)	<input type="checkbox"/>	Giorno del mese <input type="checkbox"/>	Giorno della settimana <input type="checkbox"/>
		Stagione <input type="checkbox"/>	Anno <input type="checkbox"/>
			Mese <input type="checkbox"/>
2. Orientamento spaziale (5)	<input type="checkbox"/>	Luogo <input type="checkbox"/>	Piano <input type="checkbox"/>
		Regione <input type="checkbox"/>	Nazione <input type="checkbox"/>
			Città <input type="checkbox"/>
3. Memoria a breve termine (3)	<input type="checkbox"/>	Richiamo di tre parole: pane <input type="checkbox"/> gatto <input type="checkbox"/> casa <input type="checkbox"/>	
4. Concentrazione (5)	<input type="checkbox"/>	100 <input type="checkbox"/> --- <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	Sillabare al contrario la parola O <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> O <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>	
5. Memoria a lungo termine (3)	<input type="checkbox"/>	Ripetere le parole precedenti: pane <input type="checkbox"/> gatto <input type="checkbox"/> casa <input type="checkbox"/>	
6. Linguaggio (8)	<input type="checkbox"/>	Denominazione di matita <input type="checkbox"/> orologio <input type="checkbox"/>	
		Ripetere <i>sopra la panca la capra campa</i> <input type="checkbox"/>	
		Esecuzione del comando in tre tempi <input type="checkbox"/> Prenda il foglio con la mano destra <input type="checkbox"/> Lo pieghi in due <input type="checkbox"/> Lo butti sul pavimento <input type="checkbox"/> Esecuzione del comando scritto (chiuda gli occhi) <input type="checkbox"/> Scrittura della frase	
7. Prassia di costruzione (1)	<input type="checkbox"/>	Copia del disegno	
Nota: gli items rifiutati vengono considerati come 0 (errore); gli items non eseguiti per incapacità fisica o culturale si condiranno 9 (mancante)			
Scrittura della frase			
DISEGNO			
8. TOTALE	a. (Crudo)		b. (Corretto per età e scolarità)



Scolarità (anni)	COEFFICIENTI DI AGGIUSTAMENTO MMSE				
	Età				
	65-69	70-74	74-79	80-85	85+
0-4	+0.4	+0.7	+1.0	+1.5	+2.2
5-7	-1.1	-0.7	-0.3	+0.4	+1.4
8-12	-2.0	-1.6	-1.0	-0.3	+0.3
13+	-2.8	-2.3	-1.7	-0.9	+0.3

# Stato dell'umore e salute psichica

---

- Dei diversi strumenti di screening validati per la depressione, la **Scala Geriatrica di Depressione (GDS)** e la **Scala di Depressione di Hamilton** sono le più facili da utilizzare e le più largamente adottate.
- Anche uno strumento di screening breve a due domande:
  - ***“Durante gli ultimi mesi ha mai avuto sentimenti di tristezza, depressione o perdita di speranza?”***
  - ***Lamenta spesso mancanza di interesse o di piacere nel fare le cose?”***

ha discreta efficacia. Sintomi psichiatrici specifici (p. es., paranoia, delusione, anomalie comportamentali) sono testati nella valutazione psicologica, ma sono meno facilmente quantificabili e raramente sono compresi nei test comuni.

# Geriatric Depression Scale

1. È fondamentale soddisfatto della sua vita?	Si	No
2. Ha abbandonato molte delle sue attività e dei suoi interessi?	Si	No
3. Sente che la sua vita è vuota?	Si	No
4. Si annoia spesso?	Si	No
5. È di buon umore la maggior parte del tempo?	Si	No
6. Ha paura che qualcosa di brutto stia per succederle?	Si	No
7. Si sente più felice nella maggior parte del tempo?	Si	No
8. Si sente spesso impotente?	Si	No
9. Preferisce restare a casa piuttosto che uscire e fare cose nuove?	Si	No
10. Ritiene di avere più problemi con la memoria della maggior parte delle persone?	Si	No
11. Pensa che la vita sia meravigliosa?	Si	No
12. Si sente piuttosto inutile così com'è?	Si	No
13. Si sente pieno di energie?	Si	No
14. Ha l'impressione che la sua situazione sia disperata?	Si	No
15. Pensa che la maggior parte delle persone sia migliore di lei?	Si	No
<i>Punteggio: ___/15</i>	Normale	3 ± 2
Un punto per "No" alle domande 1, 5, 7, 11, 13	Liev. depr	7 ± 3
Un punto per "Sì" alle altre domande	Molto depr.	12 ± 2
<small>Adattata da Sheikh JI, Yesavage JA: "Geriatric depression scale (GDS): Recent evidence and development of a shorter version." in <i>Clinical Gerontology: A Guide to Assessment and Intervention</i>, edited by TL Brink. Binghamton, NY, Haworth Press, 1986, pp. 165-173. © By The Haworth Press, Inc. Tutti i diritti riservati. Riproduzione autorizzata.</small>		

# Stato funzionale

---

- Le **IADL** sono attività che consentono a una persona di vivere indipendentemente in casa o appartamento:
  - **preparare i pasti,**
  - **effettuare lavori domestici,**
  - **assumere farmaci,**
  - **andare in giro utilizzando mezzi pubblici,**
  - **gestirsi economicamente,**
  - **utilizzare un telefono.**
- I deficit nelle ADL e nelle IADL indicano la necessità di ulteriori informazioni circa la situazione socio-ambientale del paziente.
- Quando le persone anziane richiedono aiuto per effettuare queste attività, il rischio di diventare più dipendenti aumenta.

# ATTIVITÀ STRUMENTALI DEL VIVERE QUOTIDIANO (IADL)

TIPO DI ATTIVITÀ	SCORE
<b>USO TELEFONO</b>	
Autonomia completa	1
Compone solo i numeri che conosce	1
Risponde ma non fa i numeri	1
Non usa per niente il telefono	0
<b>FARE ACQUISTI</b>	
Autonomia completa	1
Autonomo solo per le piccole spese	0
Necessita stabilmente di una compagnia	0
Assolutamente non autonomo/a	0
<b>CUCINARE</b>	
Autonomia completa	1
Cucina solo se fornito/a da altri degli ingredienti	0
Scalda e serve cibi già preparati, ma mantiene una dieta adeguata	0
Assolutamente non autonomo/a	0
<b>BIANCHERIA</b>	
Autonomia completa	1
Lavaggio piccoli capi (ad esempio, calzini)	1
Assolutamente non autonomo/a	0

# ATTIVITÀ DEL VIVERE QUOTIDIANO (ADL)

TIPO	SCORE
<b>CONTINENZA</b>	
Autonomia completa	1
Necessità di essere aiutato o pulito o sporcarsi\bagnarsi più di una volta alla settimana o totale incontinenza	0
<b>ALIMENTARSI</b>	
Autonomia completa	1
Un qualche aiuto durante il pasto o necessità di essere pulito dopo o dover essere aiutato o necessità di notevole aiuto per ogni pasto o totale non autosufficienza	0
<b>VESTIRSI</b>	
Autonomia completa anche nello scegliersi i vestiti	1
Minore assistenza, assistenza moderata anche nello scegliersi i vestiti, maggiore assistenza anche se si sforza di collaborare, non autosufficienza totale	0
<b>CURA PERSONA(PULIZIA, CAPELLI, MANI, VOLTO, ABITI)</b>	
Autonomia completa	1
Minore assistenza (esempio radersi), assistenza moderata e supervisione, assistenza totale però si mantiene curato, rende vano qualsiasi sforzo degli altri	0
<b>DEAMBULAZIONE</b>	
Autonomia completa	1
Solo dentro casa, deve essere aiutato, autonomo nella sedia a rotelle ma deve essere aiutato per spostarsi, confinato a letto	0
<b>LAVARSI</b>	
Autonomia completa	1
Ogni tipo di aiuto dentro o fuori dalla vasca, può lavarsi faccia e mani ma non il resto, totale aiuto ma collaborante, non autosufficienza completa	0

# Situazione socio-ambientale

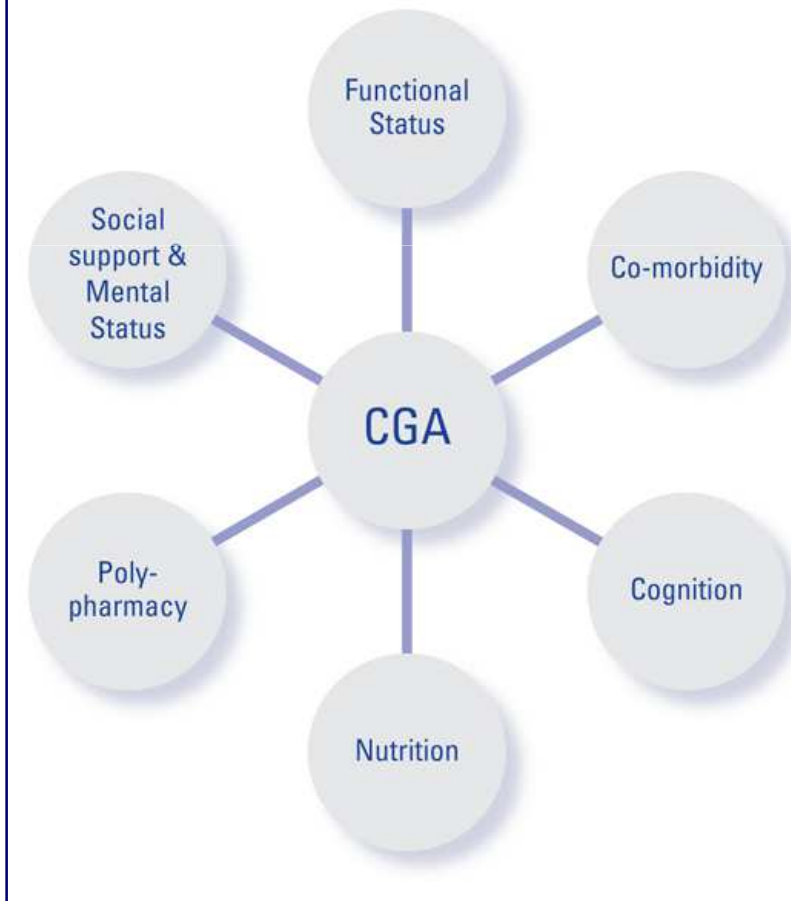
---

- I fattori che interessano la situazione socio-ambientale del paziente sono complessi e difficili da quantificare
- Comprendono:
  - ***Rete di interazione sociale (coniuge, parenti, amici ?)***
  - ***Disponibilità di risorse sociali di supporto***
  - ***Necessità di sicurezza e convenienza ambientale del singolo soggetti***
  - ***Risorse economiche del soggetto***
- Tali informazioni possono essere ottenute prontamente da un'infermiera esperta o da un'assistente sociale.
- Diversi strumenti di valutazione sono disponibili
- Una check-list può essere utilizzata per valutare la sicurezza in casa.

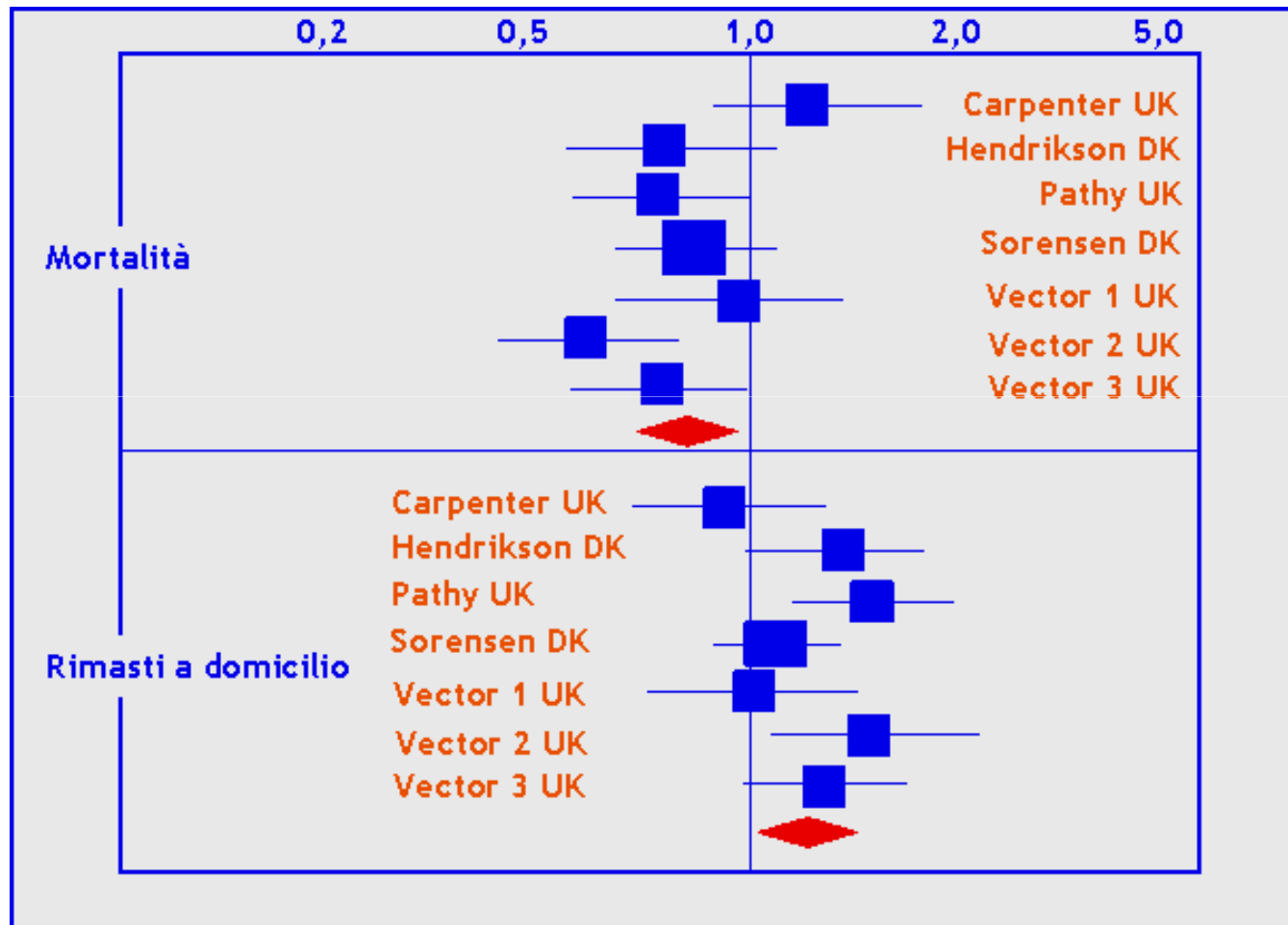


# LA VMD FUNZIONA ? SI

**Figure 1:** *The essential domains of Comprehensive Geriatric Assessment*

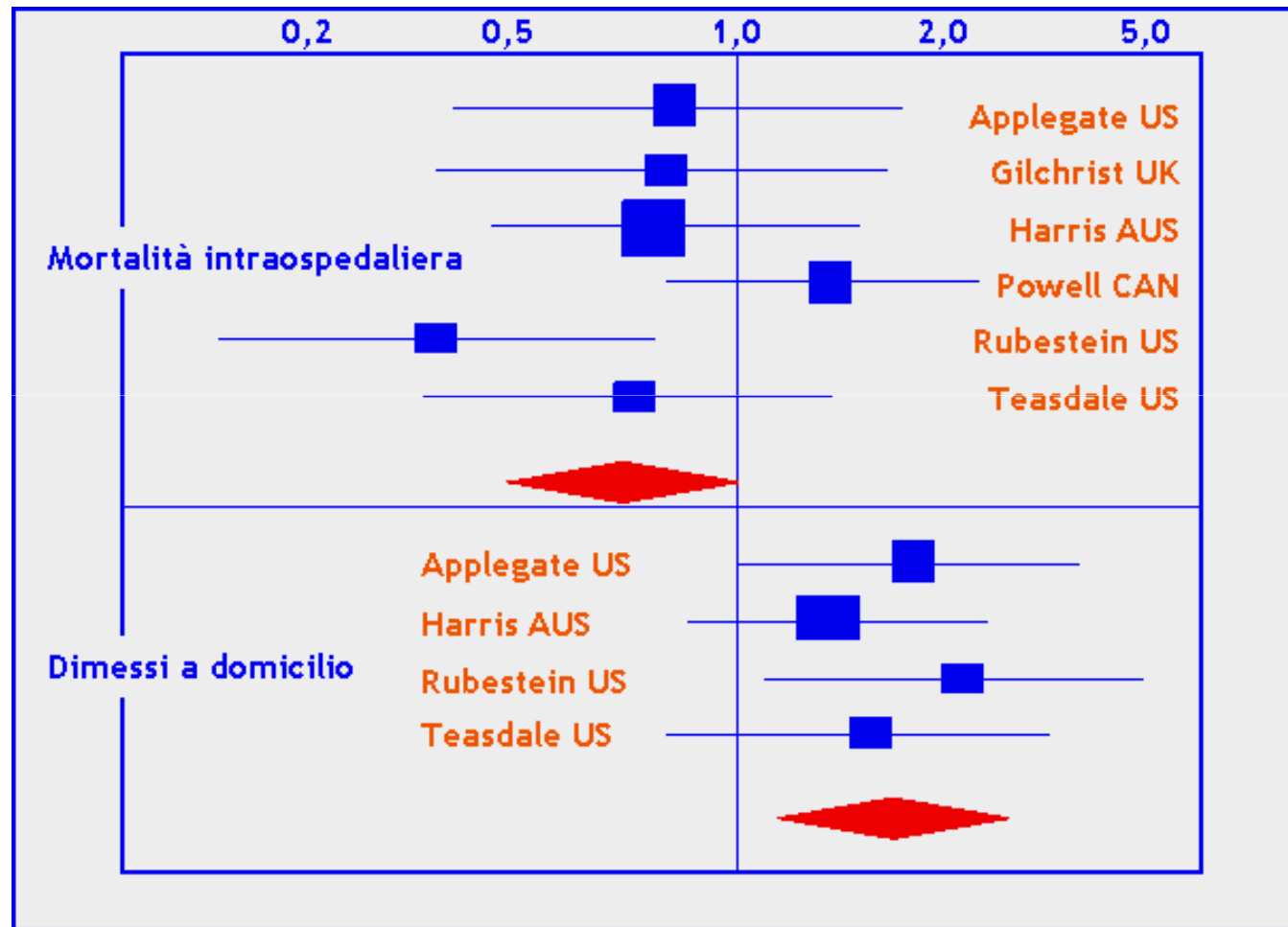


# METANALISI SU EFFICACIA DI VMD + INTERVENTO IN ANZIANI ASSISTITI A DOMICILIO



Modificato da Lancet 1993

# METANALISI SU EFFICACIA DI VMD + INTERVENTO IN ANZIANI OSPEDALIZZATI



Modificato da Lancet 1993

# Development and Validation of a Multidimensional Prognostic Index for One-Year Mortality from Comprehensive Geriatric Assessment in Hospitalized Older Patients

Alberto Pilotto,<sup>1</sup> Luigi Ferrucci,<sup>2</sup> Marilisa Franceschi,<sup>1</sup>  
Luigi P. D'Ambrosio,<sup>1</sup> Carlo Scarcelli,<sup>1</sup> Leandro Cascavilla,<sup>1</sup>  
Francesco Paris,<sup>1</sup> Giuliana Placentino,<sup>1</sup> Davide Seripa,<sup>1</sup>  
Bruno Dallapiccola,<sup>3</sup> and Giocchino Leandro<sup>4</sup>

---

TABLE 1. MULTIDIMENSIONAL PROGNOSTIC INDEX SCORE ASSIGNED TO EACH DOMAIN BASED ON THE SEVERITY OF THE PROBLEM

Assessment	Problem		
	No (value = 0)	Minor (value = 0.5)	Severe (value = 1)
Activities of Daily Living (ADL) <sup>a</sup>	6-5	4-3	2-0
Instrumental ADL (IADL) <sup>a</sup>	8-6	5-4	3-0
Short Portable Mental Status Questionnaire (SPMSQ) <sup>b</sup>	0-3	4-7	8-10
Comorbidity Index (CIRS-CI) <sup>c</sup>	0	1-2	≥3
Mini Nutritional Assessment (MNA) <sup>d</sup>	≥24	17-23.5	<17
Exton Smith Scale (ESS) <sup>e</sup>	16-20	10-15	5-9
Number of medications	0-3	4-6	≥7
Social support network	Living with family	Institutionalized	Living alone

<sup>a</sup>Number of active functional activities.

<sup>b</sup>Number of errors.

<sup>c</sup>Number of diseases (see text).

<sup>d</sup>MNA score: ≥24, satisfactory nutritional status; 17-23.5, at risk of malnutrition; <17, malnutrition.

<sup>e</sup>ESS score: 16-20, minimum risk; 10-15, moderate risk; 5-9, high risk of developing scores.

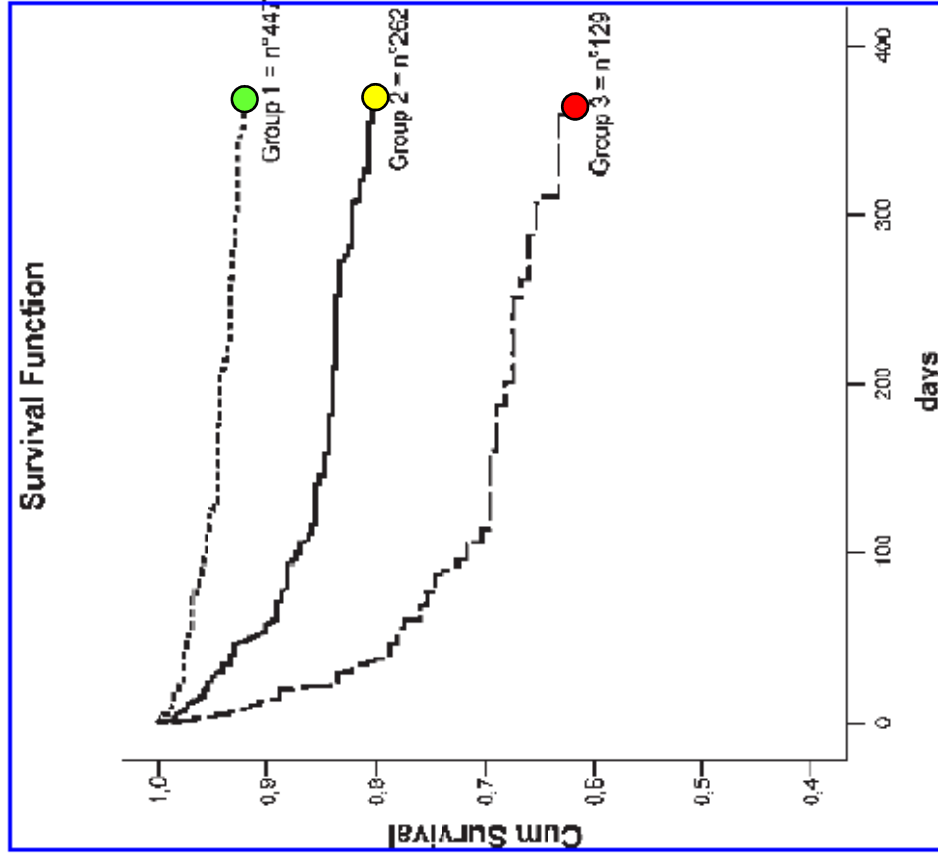


FIG. 1. Survival curves, adjusted for age and gender, for different grades of Multidimensional Prognostic Index as obtained in the development cohort of patients.

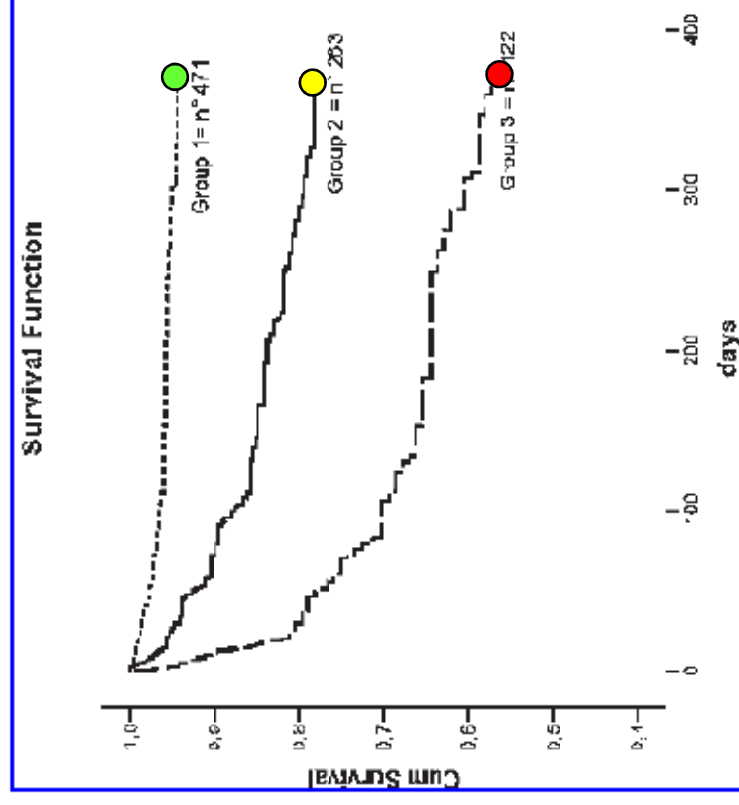


FIG. 2. Survival curves, adjusted for age and gender, for different grades of Multidimensional Prognostic Index as obtained in the validation cohort of patients.

# The Multidimensional Prognostic Index Predicts Short- and Long-Term Mortality in Hospitalized Geriatric Patients With Pneumonia

Alberto Pilotto,<sup>1</sup> Filomena Addante,<sup>1</sup> Luigi Ferrucci,<sup>2</sup> Gioacchino Leandro,<sup>3</sup> Grazia D'Onofrio,<sup>1</sup> Michele Corritore,<sup>1</sup> Valeria Niro,<sup>1</sup> Carlo Scarcelli,<sup>1</sup> Bruno Dallapiccola,<sup>4,5</sup> and Marilisa Franceschi<sup>1,6</sup>

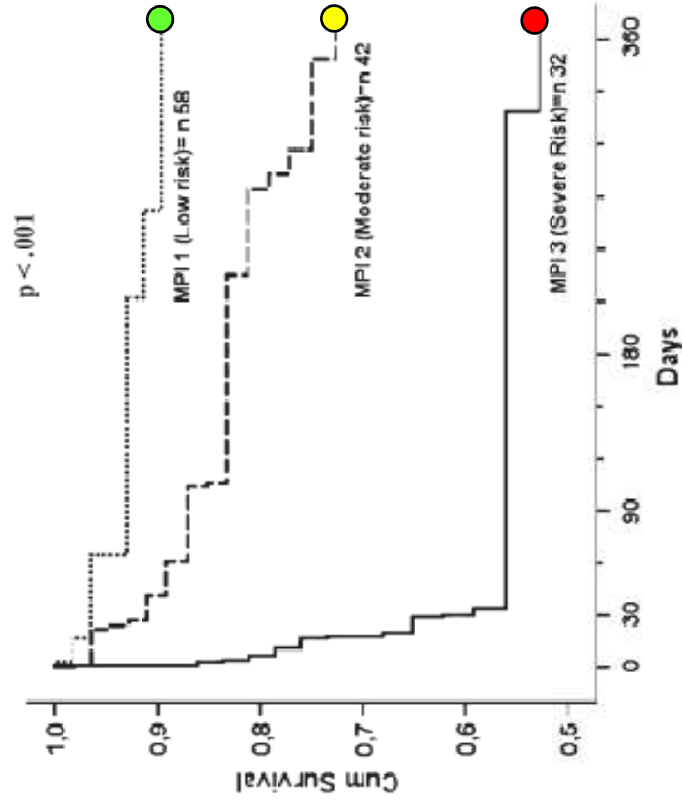


Figure 1. Survival curves, adjusted for age and gender, for different grades of multidimensional prognostic index as obtained in patients with pneumonia.

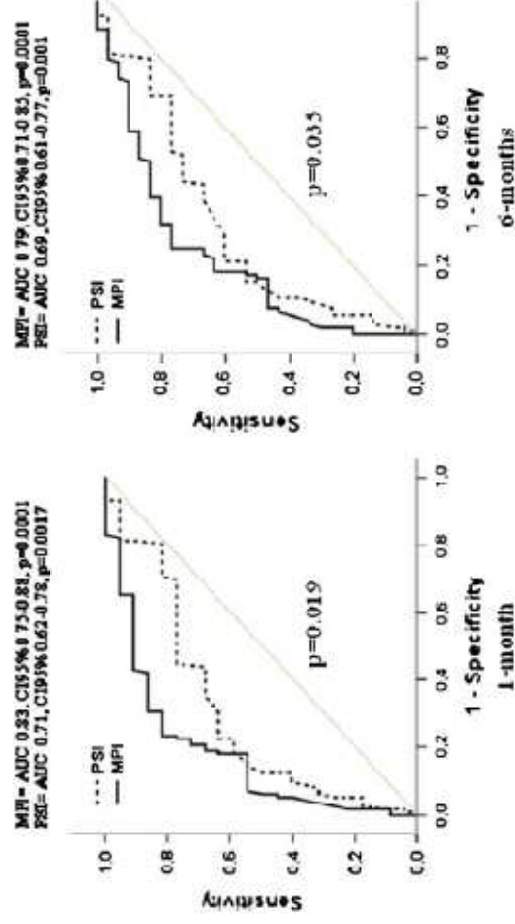
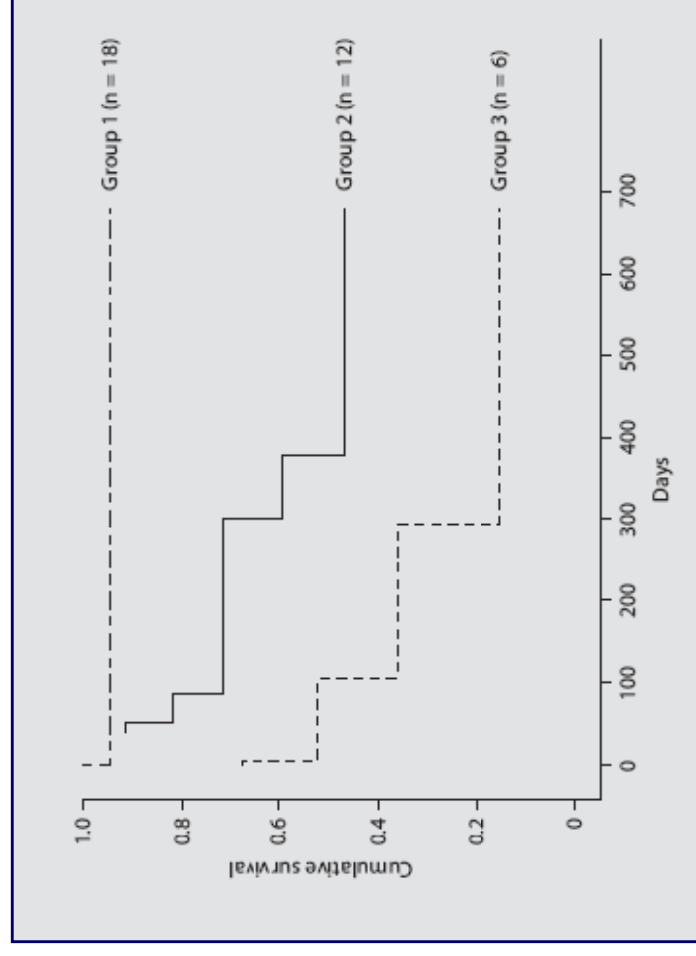


Figure 2. Receiver operating characteristic (ROC) curves for multidimensional prognostic index (MPI) at 1-month and 6-month follow-up.

## Usefulness of the Comprehensive Geriatric Assessment in Older Patients with Upper Gastrointestinal Bleeding: A Two-Year Follow-Up Study

Alberto Pilotto<sup>a</sup> Luigi Ferrucci<sup>e</sup> Carlo Scarcelli<sup>a</sup> Valeria Niro<sup>a</sup>  
Francesco Di Mario<sup>c</sup> Davide Seripa<sup>a</sup> Angelo Andriulli<sup>b</sup> Gioacchino Leandro<sup>d</sup>  
Marilisa Franceschi<sup>a,c</sup>



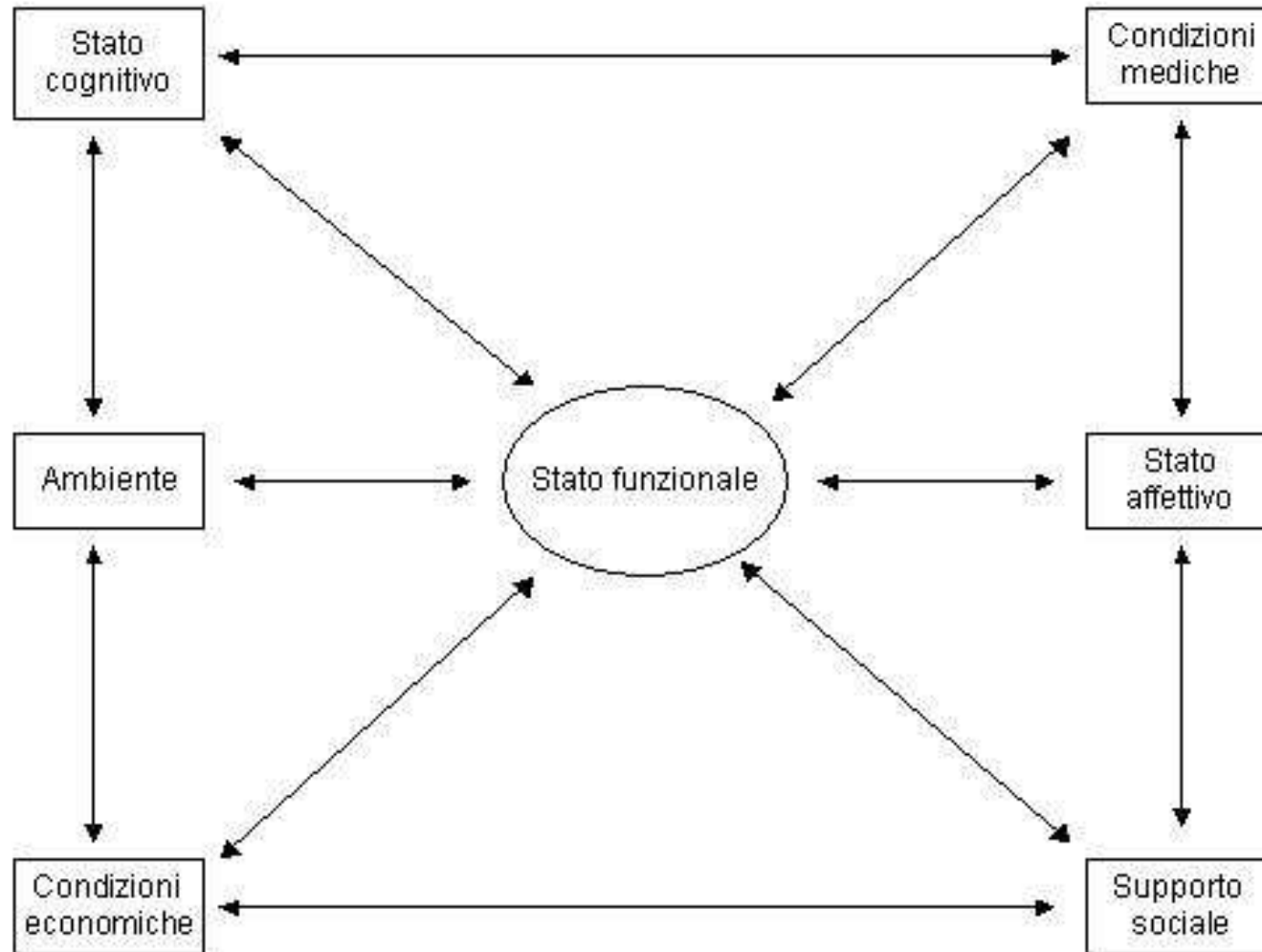


# RIASSUNTO VALUTAZIONE MULTIDIMENSIONALE GERIATRICA

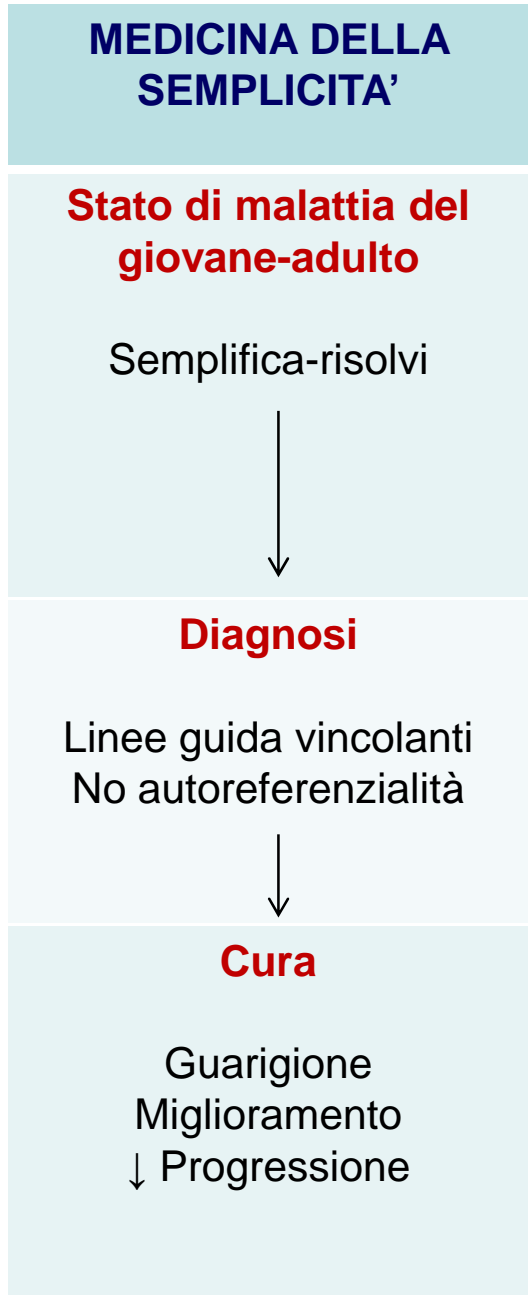
---

- La VMD utilizza una vasta gamma di **test, misurazioni e scale** di valutazione standardizzati e validati a livello internazionale.
- La VMD ***si affianca al normale inquadramento nosologico delle malattie (non lo sostituisce!)*** permettendo una conoscenza più completa e approfondita del soggetto sul piano funzionale, cognitivo e sociale.

# PARADIGMA DELLA VMD: STATO FUNZIONALE vs GUARIGIONE



ALTO ← Grado di Consenso → BASSO



ALTO ← Grado di Consenso → BASSO

<b>MEDICINA DELLA SEMPLICITA'</b>	<b>MEDICINA DELLA COMPLESSITA'</b>
<p><b>Stato di malattia del giovane-adulto</b></p> <p>Semplifica-risolvi</p> <p>↓</p>	<p><b>Stato di malattia dell'anziano-grande vecchio</b></p> <p>NO semplifica/risolvi:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Comorbidità</li><li>- Multifattorialità</li></ul>
<p><b>Diagnosi</b></p> <p>Linee guida vincolanti No autoreferenzialità</p> <p>↓</p>	<p><b>Valutazione multidimensionale</b></p> <p>Linee guida di supporto Azioni multiple Competenza «geriatrica» Senso clinico</p>
<p><b>Cura</b></p> <p>Guarigione Miglioramento ↓ Progressione</p>	<p><b>Cura-Assistenza</b></p> <p>Miglior risultato possibile Massima autonomia e/o qualità di vita</p>

ALTO ← Grado di Consenso → BASSO

<b>MEDICINA DELLA SEMPLICITA'</b>	<b>MEDICINA DELLA COMPLESSITA'</b>	<b>MEDICINA DEL CAOS</b>
<p><b>Stato di malattia del giovane-adulto</b></p> <p>Semplifica-risolvi</p> <p style="text-align: center;">↓</p>	<p><b>Stato di malattia dell'anziano-grande vecchio</b></p> <p>NO semplifica/risolvi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comorbidità</li> <li>- Multifattorialità</li> </ul>	<p><b>Scompenso terminale</b></p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Individuare obiettivi possibili</p> <p style="text-align: center;">↓</p>
<p><b>Diagnosi</b></p> <p>Linee guida vincolanti No autoreferenzialità</p> <p style="text-align: center;">↓</p>	<p><b>Valutazione multidimensionale</b></p> <p>Linee guida di supporto Azioni multiple Competenza «geriatrica» Senso clinico</p>	<p style="text-align: center;">↓</p>
<p><b>Cura</b></p> <p>Guarigione Miglioramento ↓ Progressione</p>	<p><b>Cura-Assistenza</b></p> <p>Miglior risultato possibile Massima autonomia e/o qualità di vita</p>	<p><b>Assistenza</b></p> <p>No sofferenza No accanimento Salvaguardia dignità</p>