

28-30 APRILE 2026



5° Congresso  
Nazionale

**S I O N G**

SOCIETÀ ITALIANA  
OTONEUROGERIATRIA

Responsabili scientifici

Pasquale Alfieri · Sabato Leo · Salvatore Putignano



Info & Iscrizioni

Segreteria Organizzativa

(+39) 081.18161482 · (+39) 348.9095848

congressi@comaeventi.com · www.comaeventi.com



Save the Date

# La valutazione neuropsicologica nell'anziano fragile

Dott. Annalisa Di Palma

# Test neuropsicologici: obiettivi

Individuare la natura e la gravità dei disturbi cognitivi

- Valutare se i deficit cognitivi osservati derivano da patologie neurologiche, da fattori psicologici o da entrambi
- Formulare una diagnosi neuropsicologica specifica

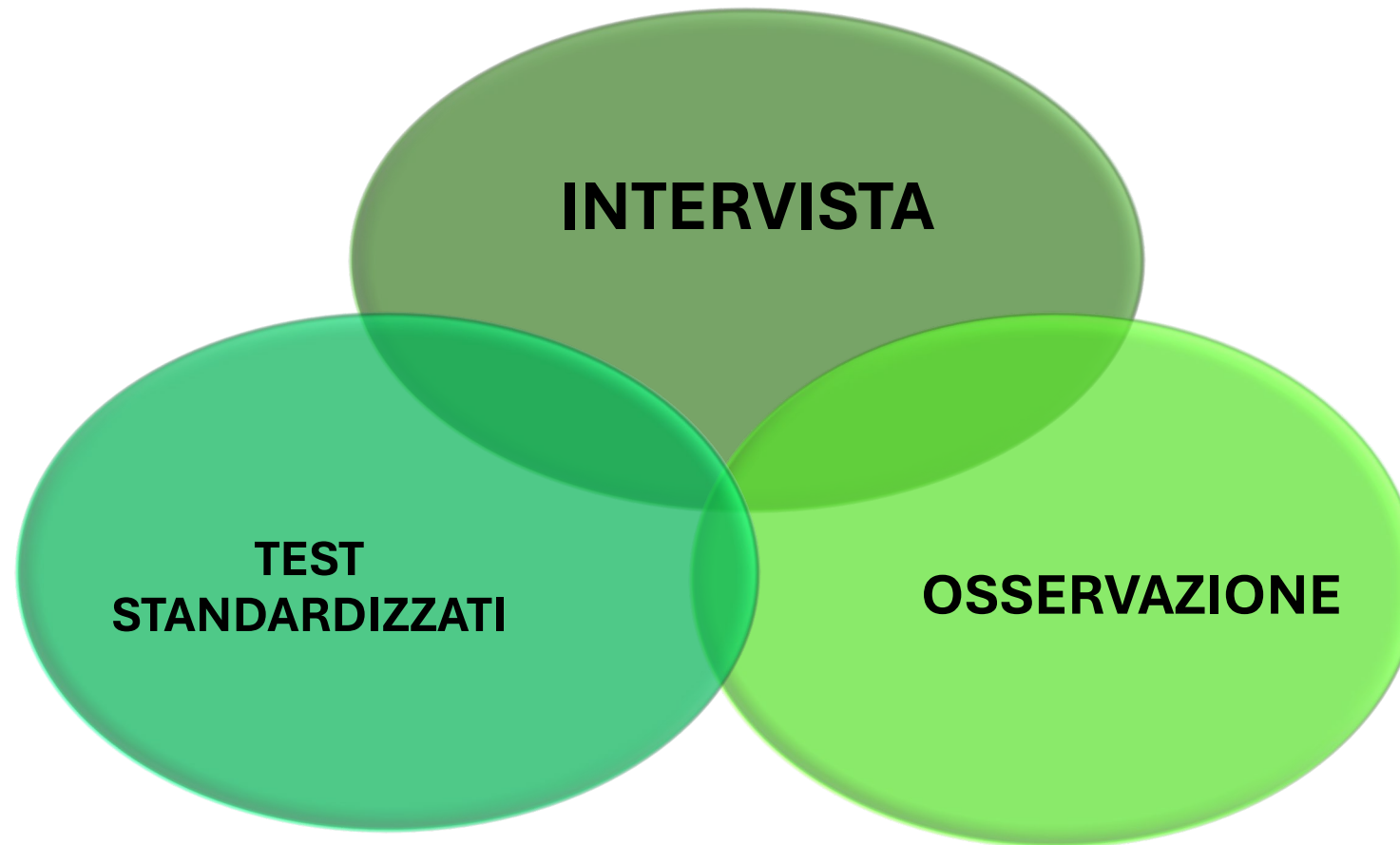
Fornire indicazioni per il trattamento e la riabilitazione

- Utilizzare i risultati per orientare un trattamento individualizzato che tenga conto dei punti di forza e di debolezza del paziente

Monitorare l'andamento del pz nel tempo

- Monitorare l'evoluzione del quadro cognitivo e l'efficacia del trattamento

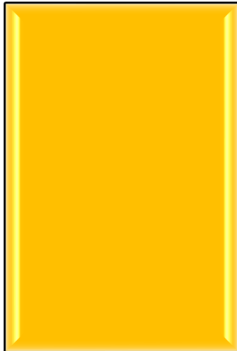
# Test neuropsicologici: strumenti



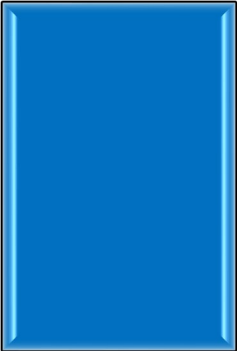
# Test neuropsicologici: metodologia



**Batterie di test  
standardizzati**

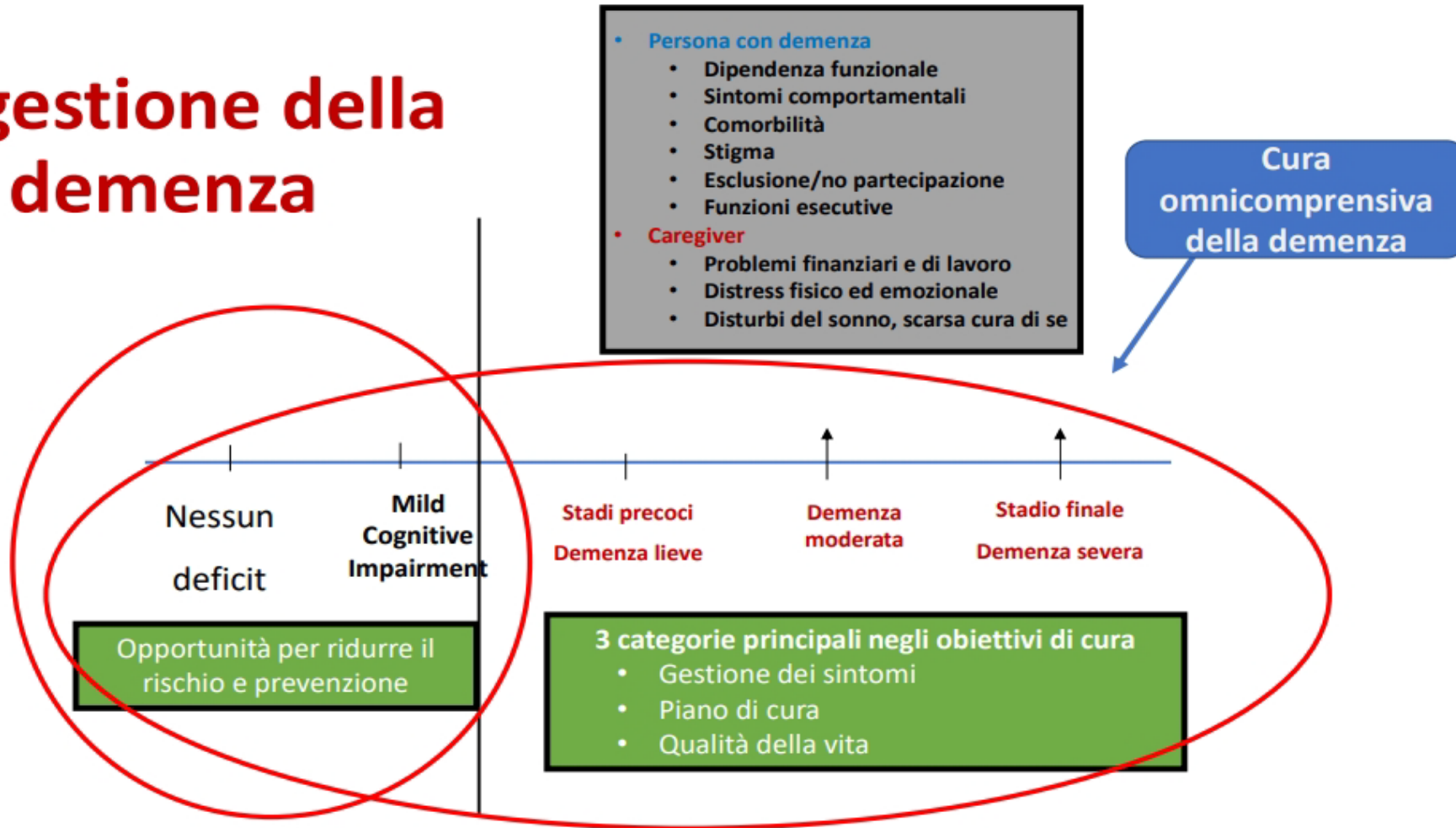


**Colloquio clinico e  
valutazione  
comportamentale**



**La valutazione deve essere effettuata in ambiente  
tranquillo e confortevole, eliminando qualsiasi forma di  
distrazione o stress (inclusi i familiari)**

# La gestione della demenza





### Cognitive reserve in ageing and Alzheimer's disease

Yaakov Stern, PhD

Cognitive Neuroscience Division, Department of Neurology and Taub Institute, Columbia University College of physicians and Surgeons

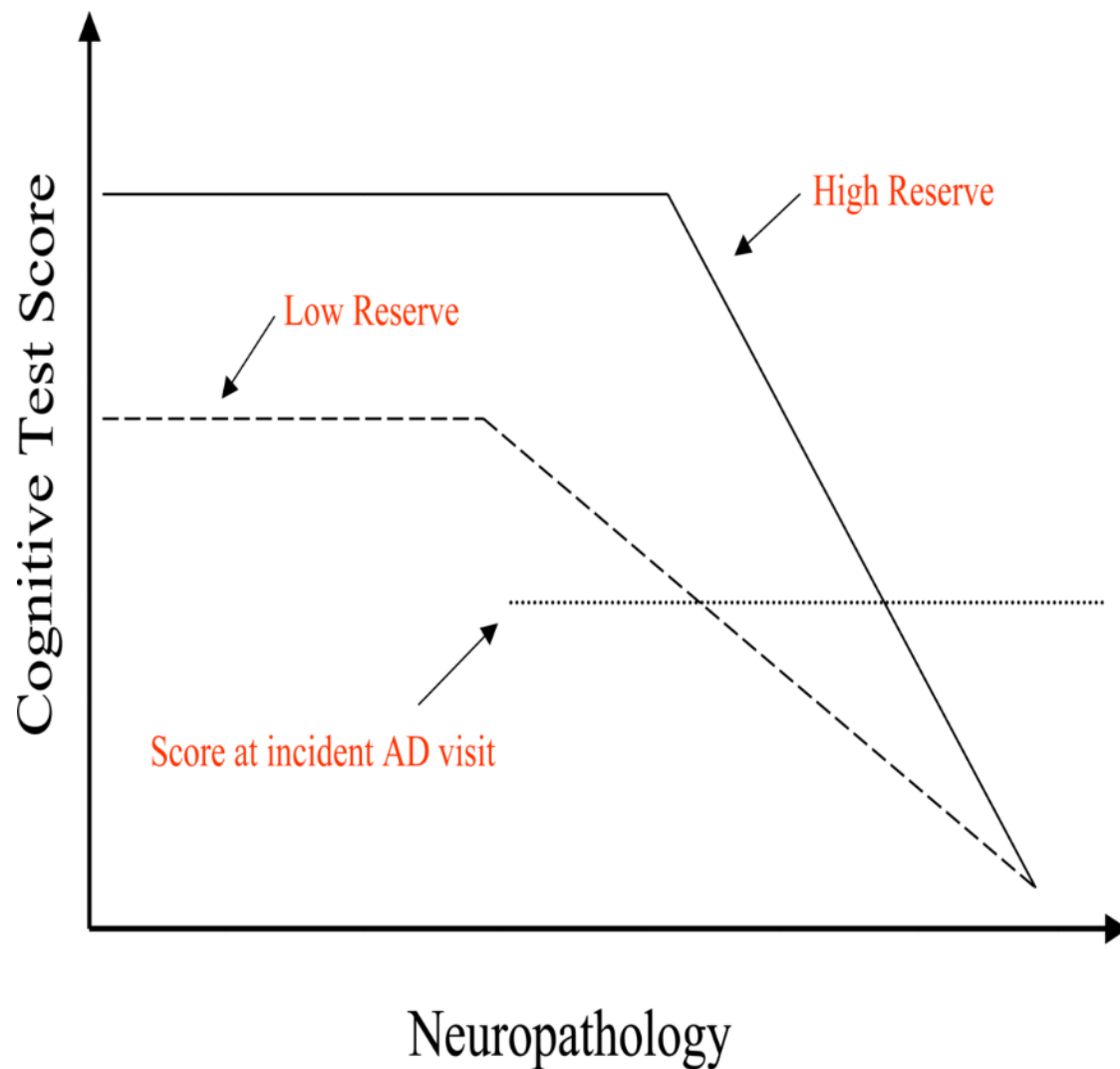
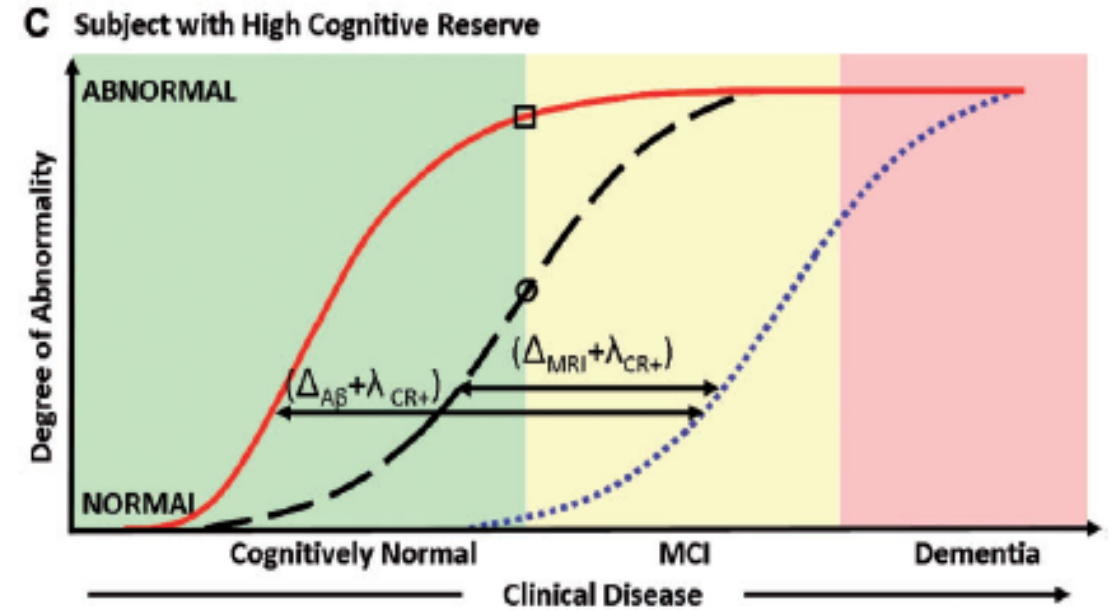
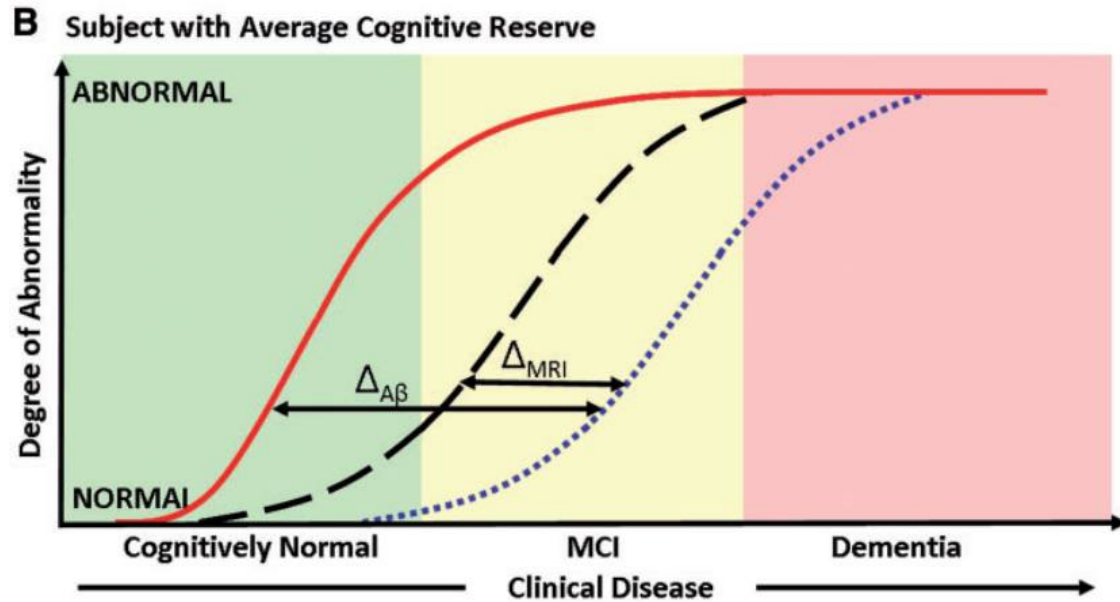
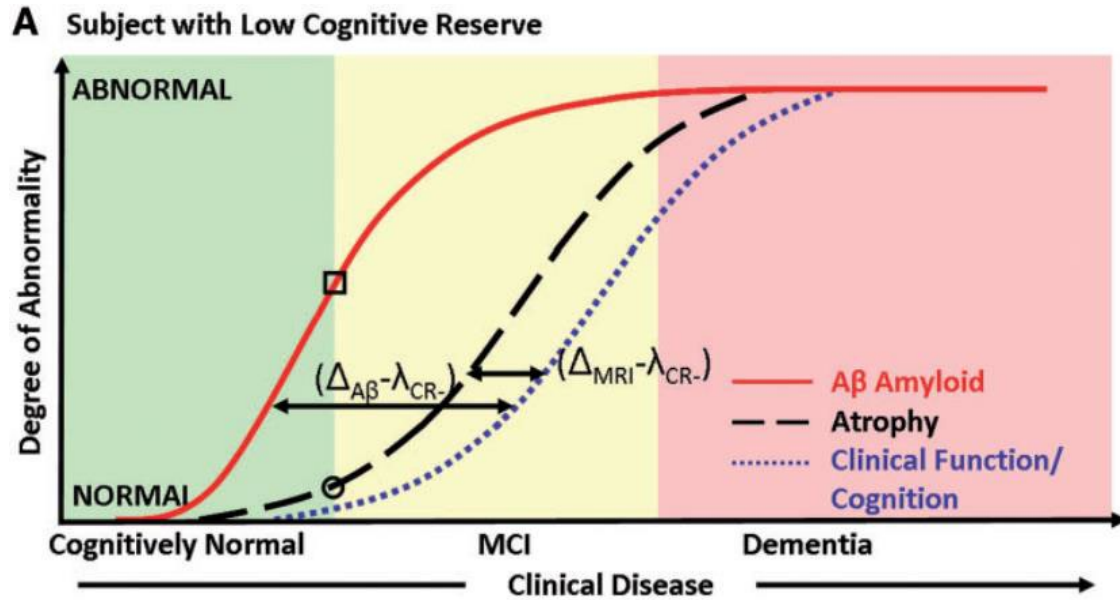


Figure 1 Hypothesized change in memory function over time in individuals with high and low cognitive reserve AD pathology begins to advance before changes in memory performance are observed. Decline is seen later in individuals with high cognitive reserve...

# Cognitive reserve and Alzheimer's disease biomarkers are independent determinants of cognition

Prashanthi Vemuri,<sup>1</sup> Stephen D. Weigand,<sup>2</sup> Scott A. Przybelski,<sup>2</sup> David S. Knopman,<sup>3</sup>





## Neuropsychological tests at the Italian Centers for Cognitive Disorders and Dementias: results from a survey on 450 specialized services

Roberta Vaccaro<sup>1,2</sup> · Patrizia Lorenzini<sup>3</sup> · Francesco Giaquinto<sup>1,4</sup> · Fabio Matascioli<sup>1,5</sup> · Giulia Carnevale<sup>1</sup> · Francesco Sciancalepore<sup>3,6</sup> · Marina Gasparini<sup>7</sup> · Emanuela Salvi<sup>8</sup> · Massimo Corbo<sup>9</sup> · Nicoletta Locuratolo<sup>3</sup> · Nicola Vanacore<sup>3</sup> · Ilaria Bacigalupo<sup>3</sup> · The Permanent Table of the National Dementia Plan Study Group · The CCDDs Study Group

Il Fondo Italiano per l'Alzheimer e le altre demenze approvato nel 2020 (Legge di bilancio n.178) ha consentito di realizzare un'indagine presso i Centri Italiani per i Disturbi Cognitivi e le Demenze (CCDD) per analizzarne l'organizzazione, gli aspetti amministrativi e le caratteristiche dei professionisti.

Numero di CDCD fornito daile Regioni e delle Province Autonome	534
Numero di CDCD che hanno completato l'indagine	480 (84%)
Distribuzione dei CDCD responders per area	
Nord	91%
Centro	78%
Sud e isole	81%



## Neuropsychological tests at the Italian Centers for Cognitive Disorders and Dementias: results from a survey on 450 specialized services

Roberta Vaccaro<sup>1,2</sup> · Patrizia Lorenzini<sup>3</sup> · Francesco Giaquinto<sup>1,4</sup> · Fabio Matascioli<sup>1,5</sup> · Giulia Carnevale<sup>1</sup> · Francesco Sciancalepore<sup>3,6</sup> · Marina Gasparini<sup>7</sup> · Emanuela Salvi<sup>8</sup> · Massimo Corbo<sup>9</sup> · Nicoletta Locuratolo<sup>3</sup> · Nicola Vanacore<sup>3</sup> · Ilaria Bacigalupo<sup>3</sup> · The Permanent Table of the National Dementia Plan Study Group · The CCDDs Study Group

In linea con la precedente indagine [ [21](#) ], per verificare l'uso di un NPA completo nella diagnosi di disturbi cognitivi e demenza, abbiamo identificato un test di base minimo (MCT) - ovvero un insieme di almeno un compito di secondo livello per ciascun dominio cognitivo: memoria episodica sia verbale che visiva, linguaggio, funzione percettivo-motoria, attenzione complessa e funzioni esecutive e ragionamento. Va menzionato che l'MCT dovrebbe sempre essere preceduto da uno screening di primo livello.

Esiste un'ampia eterogeneità nei test e nelle batterie cognitive utilizzate in ambito clinico e di ricerca sia tra i paesi europei che tra le diverse regioni italiane

Panoramica dell'uso dei test neuropsicologici nei CDCD	
2015 [ <a href="#">21</a> ] N. CDCD 501	2022 [ <a href="#">23</a> ] N. CDCD 450
45,7%	57,1%



## Neuropsychological tests at the Italian Centers for Cognitive Disorders and Dementias: results from a survey on 450 specialized services

Roberta Vaccaro<sup>1,2</sup> · Patrizia Lorenzini<sup>3</sup> · Francesco Giaquinto<sup>1,4</sup> · Fabio Matascioli<sup>1,5</sup> · Giulia Carnevale<sup>1</sup> · Francesco Sciancalepore<sup>3,6</sup> · Marina Gasparini<sup>7</sup> · Emanuela Salvi<sup>8</sup> · Massimo Corbo<sup>9</sup> · Nicoletta Locuratolo<sup>3</sup> · Nicola Vanacore<sup>3</sup> · Ilaria Bacigalupo<sup>3</sup> · The Permanent Table of the National Dementia Plan Study Group · The CCDDs Study Group

# Valutazione neuropsicologica

## Minimum core test

**Table 1** Overview of the use of neuropsychological tests in CCDDs in the three surveys

Domains and neuropsychological tests	2002 [20] Survey, % N = 392	2015 [21] Survey, % N = 501	2022 [23] Survey, % N = 450
<i>Learning and memory</i>			
Rey's 15 words test [39]	11.0	65	70.7
Digit span [40, 41]	4.8	52.8	58.4
Corsi Block Test [40, 41]	12.0	46.4	45.8
Babcock short tale [42]	11.2	69.6	66.0
ROCF <sup>a</sup> recall [42–44]	–	52.2	62.0
FCSRT <sup>b</sup> [45, 46]	–	–	32.7
<i>Language</i>			
Semantic verbal fluency test [47, 48]	15.3	61.2	62.9
Token test [49, 50]	13.3	–	47.1
Boston Naming Test [51, 52]	–	–	23.6
AAT <sup>c</sup> [53, 54]	1.5	17.8	20.0
Visual naming [55, 56]	–	17.0	15.6
<i>Perceptual–motor function</i>			
Drawings copy [39]	–	52.4	47.1
ROCF <sup>a</sup> copy [42–44]	5.6	55.4	64.9
CDT <sup>d</sup> [57, 58]	9.7	83.6	87.8
<i>Complex attention</i>			
Attentional matrices [49]	18.4	54.4	57.8
TMT <sup>e</sup> A [59–61]	1.3	51.6	61.1
Line cancellation test [62]	–	–	16.9
Stroop test [63, 64]	2.3	33.2	45.1
<i>Executive functions and reasoning</i>			
FAS <sup>f</sup> [39, 47]	17.1	61.8	68.2
CPM47 <sup>g</sup> [39, 65]	1.3	33.2	35.6
TMT <sup>e</sup> B [59–61]	1.3	51.6	61.1
ToL <sup>h</sup> test [66, 67]	–	–	25.8
RME <sup>i</sup> test [68, 69]	–	–	10.0
SPM38 <sup>j</sup> [70, 71]	6.1	41.4	43.8
MCST <sup>k</sup> [72, 73]	0.3	24.2	27.1
<i>Social cognition</i>			
Story-based empathy task [74]	–	–	8.4
<i>Composite batteries</i>			
MDB <sup>l</sup> [39]	–	22.6	20.0
ACE-R <sup>m</sup> [75, 76]	–	–	20.9
Benton Neuropsychological battery [77]	–	–	16.2
Short Neuropsychological Examination [78, 79]	–	–	34.7
FAB <sup>n</sup> [80, 81]	–	–	69.8
ADAS-cog <sup>o</sup> [82, 83]	24.0	2.4	36.4
MODA <sup>p</sup> [84]	23.5	29.8	34.0
<i>Screening tests</i>			
MMSE <sup>q</sup> [85, 86]	97.8	93.2	98.9
MoCA <sup>r</sup> [8, 87, 88]	–	6.6	64
Mini-cog [9, 89]	–	–	18.2
<i>Praxis</i>			
Ideomotor apraxia [49]	–	–	39.1
Orofacial apraxia test [49]	–	–	32.7

<sup>a</sup>Rey–Osterrieth complex figure

<sup>b</sup>Free and Cued Selective Reminding Test



## Neuropsychological tests at the Italian Centers for Cognitive Disorders and Dementias: results from a survey on 450 specialized services

Roberta Vaccaro<sup>1,2</sup> · Patrizia Lorenzini<sup>3</sup> · Francesco Giaquinto<sup>1,4</sup> · Fabio Matascioli<sup>1,5</sup> · Giulia Carnevale<sup>1</sup> · Francesco Sciancalepore<sup>3,6</sup> · Marina Gasparini<sup>7</sup> · Emanuela Salvi<sup>8</sup> · Massimo Corbo<sup>9</sup> · Nicoletta Locuratolo<sup>3</sup> · Nicola Vanacore<sup>3</sup> · Ilaria Bacigalupo<sup>3</sup> · The Permanent Table of the National Dementia Plan Study Group · The CCDDs Study Group

# Valutazione neuropsicologica

## RISULTATI

## Valutazione neuropsicologica nei Centri Italiani per i Disturbi Cognitivi e le Demenze

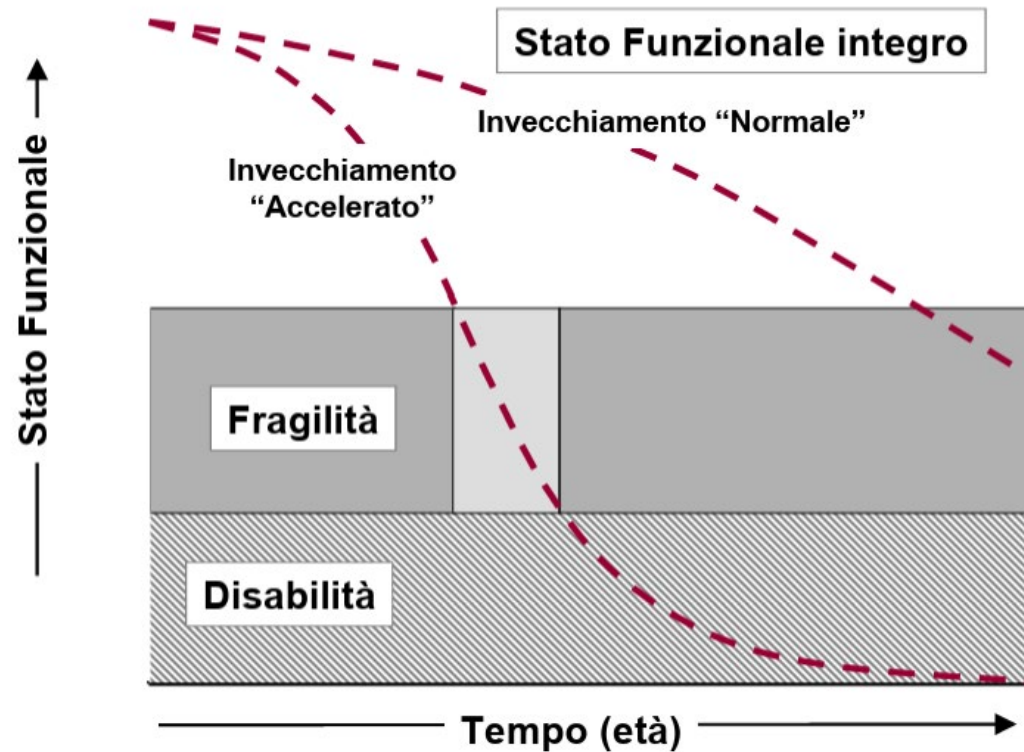
DOMINIO MEMORIA	Test 15 parole di Rey	<b>70.7%</b>
	Raccontino di Babcock	<b>66.0%</b>
	Figura complessa di Rey-Osterrieth - richiamo	<b>62.0%</b>
DOMINIO LINGUAGGIO	Test di fluidità verbale semantica	<b>62,9%</b>
DOMINIO ABILITÀ COSTRUTTIVE	Figura complessa di Rey-Osterrieth - copia	<b>64,9%</b>
	Clock Drawing test	<b>87,8%</b>
DOMINIO FUNZIONI ESECUTIVE	Test di fluidità verbale fonemica	<b>68.2%</b>
DOMINIO ATTENZIONE COMPLESSA	Matrici attenzionali	<b>57,8%</b>
	TMT A	<b>61.1%</b>
BATTERIE COMPOSITE	FAB	<b>69,8%</b>
TEST DI SCREENING	MMSE	<b>98,9%</b>
	MoCA	<b>64%</b>

## The need to adapt neuropsychological tests to population changes. An update of the Italian normative data for three tests: Rey-Osterrieth Complex Figure, Raven Coloured Progressive Matrices and COWAT -FAS

Marina Gasparini, Michele Scandola, Emanuela Salati, Roberta Margiotta, Sonia Barbetti, Sofia Diana, Stefania Amato, Giuseppe Gambina, Giuseppe Bruno, Nicola Vanacore & Valentina Moro

The aim of the current study is to update the normative data for three tests widely used in CCDDs in Italy, with validations that however date back 10–20 years. These tests are: i) the Rey-Osterrieth Complex Figure (ROCF; Osterrieth, 1944; Rey, 1941); ii) the Coloured Progressive Matrices test (CPM; J. C. Raven, 1949) and iii) the Controlled Oral Word Association Test F, A, and S (COWAT-FAS; Benton & Hamsher, 1976). Although the three tests investigate different functions (respectively, visuo-constructional ability and visual memory, abstract thinking and verbal fluency), they are part of the Minimum Core Test (MCT; DiPucchio et al., 2018) used in CCDDs to evaluate the main cognitive functions of individuals and to detect both subtle cognitive impairments and various patterns relating to dementia.

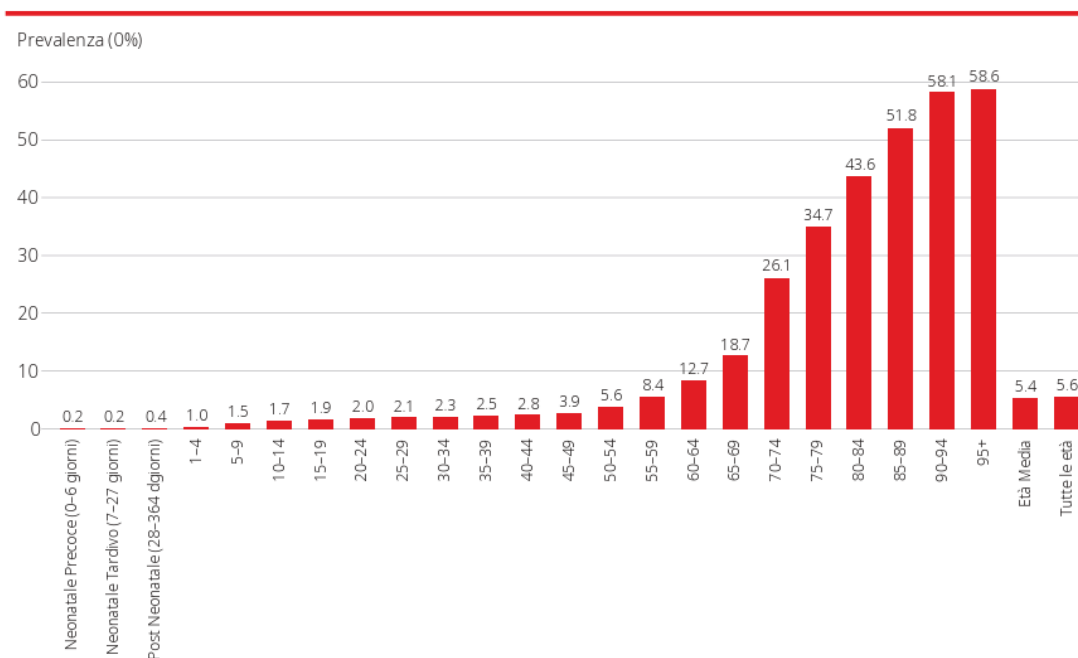
# Modello di invecchiamento: fragilità e disabilità



*Modificato da Ferrucci L et al.*

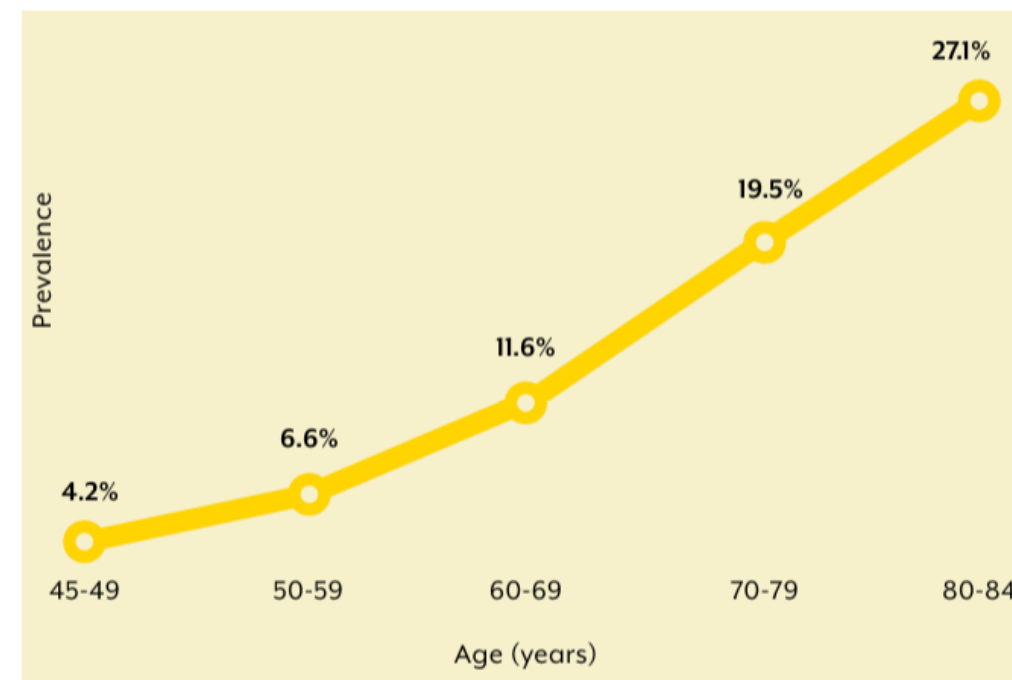
# “disabilità invisibile” nell’anziano.....

Figura 1.6 Prevalenza globale della perdita dell’udito (di grado moderato o superiore) in base all’età



World report on hearing-2021

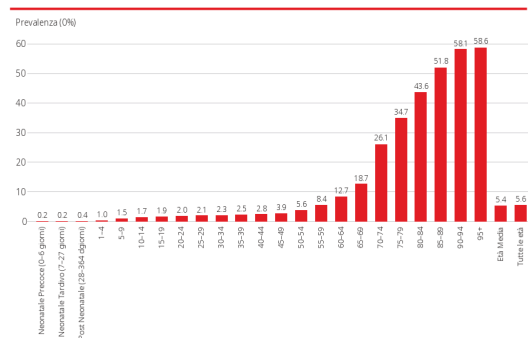
Figure 2.3 Age-group specific prevalence estimates for (any) age-related macular degeneration



World report on vision-2019

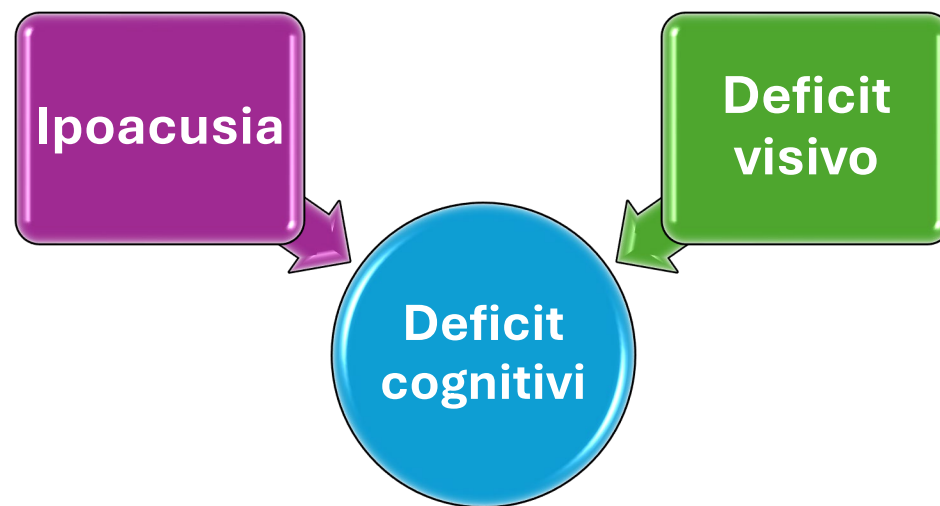
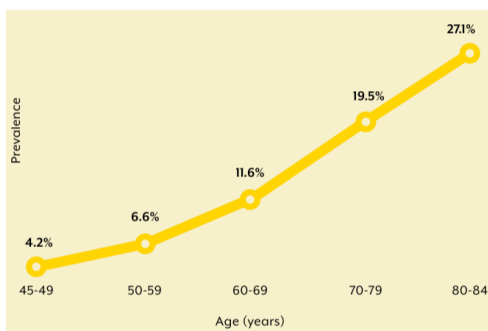
# “disabilità invisibile” nell’anziano.....

Figura 1.6 Prevalenza globale della perdita dell’udito (di grado moderato o superiore) in base all’età



- Rappresentano una disabilità rilevante dal punto di vista della salute pubblica per l’elevata prevalenza nella comunità
- 1 su 4 ultra 65enni presentano deficit uditivi/visivi

Figure 2.3 Age-group specific prevalence estimates for (any) age-related macular degeneration



## Dementia prevention, intervention, and care: 2024 report of the Lancet standing Commission

Gill Livingston<sup>1</sup>, Jonathan Huntley<sup>2</sup>, Kathy Y Liu<sup>3</sup>, Sergi G Costafreda<sup>4</sup>, Geir Selbaek<sup>5</sup>, Suvarna Alladi<sup>6</sup>, David Ames<sup>7</sup>, Sube Banerjee<sup>8</sup>, Alistair Burns<sup>9</sup>, Carol Brayne<sup>10</sup>, Nick C Fox<sup>11</sup>, Cleusa P Ferri<sup>12</sup>, Laura N Gitlin<sup>13</sup>, Robert Howard<sup>4</sup>, Helen C Kales<sup>14</sup>, Mika Kivimäki<sup>15</sup>, Eric B Larson<sup>16</sup>, Noeline Nakasujja<sup>17</sup>, Kenneth Rockwood<sup>18</sup>, Quincy Samus<sup>19</sup>, Kokoro Shirai<sup>20</sup>, Archana Singh-Manoux<sup>21</sup>, Lon S Schneider<sup>22</sup>, Sebastian Walsh<sup>10</sup>, Yao Yao<sup>23</sup>, Andrew Sommerlad<sup>4</sup>, Naaheed Mukadam<sup>4</sup>

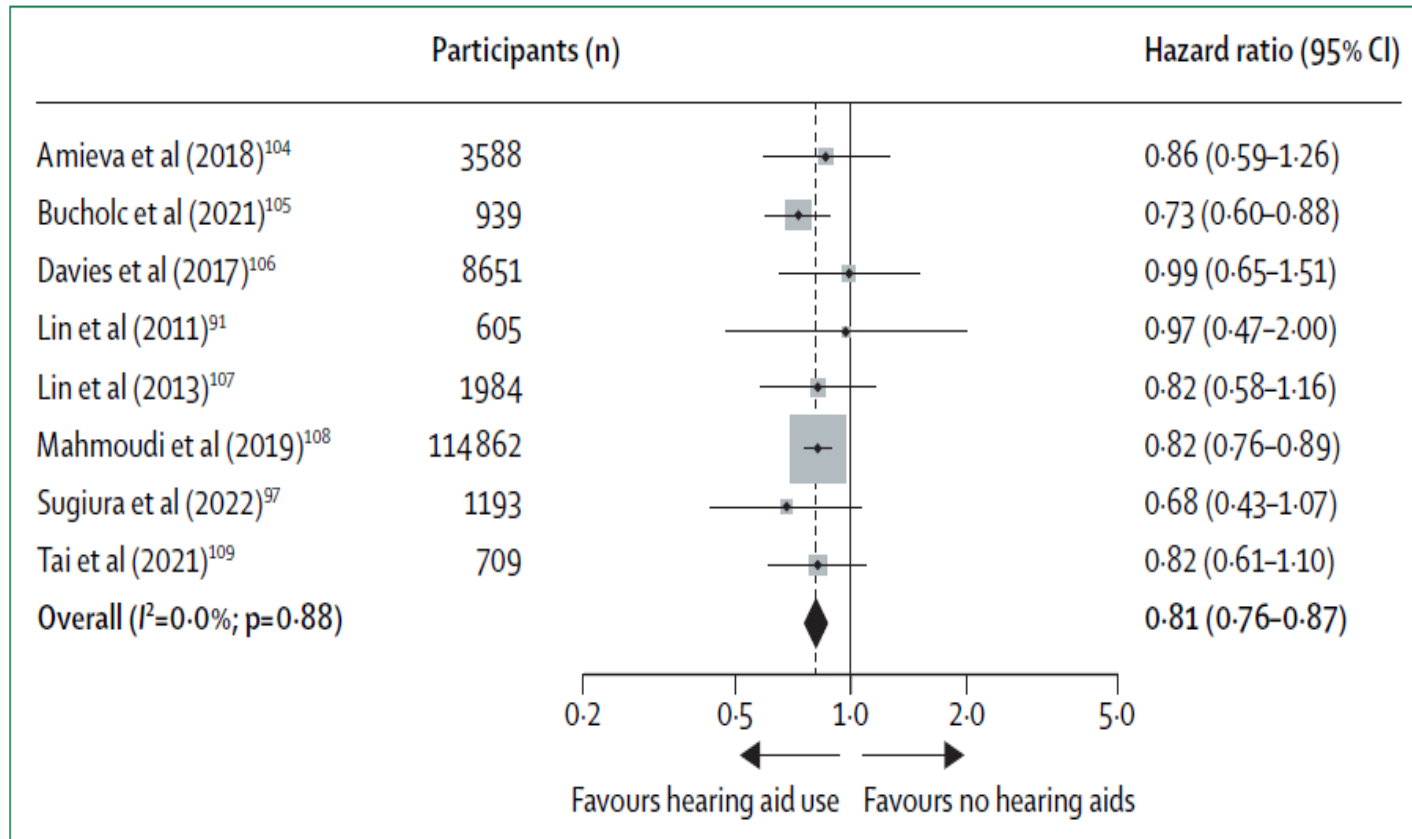


Figure 5: Longitudinal association of hearing aid use and cognitive decline

Pooled hazard ratio in random-effects meta-analysis. Weights are from random-effects analysis. Created with data from Yeo et al.<sup>103</sup>

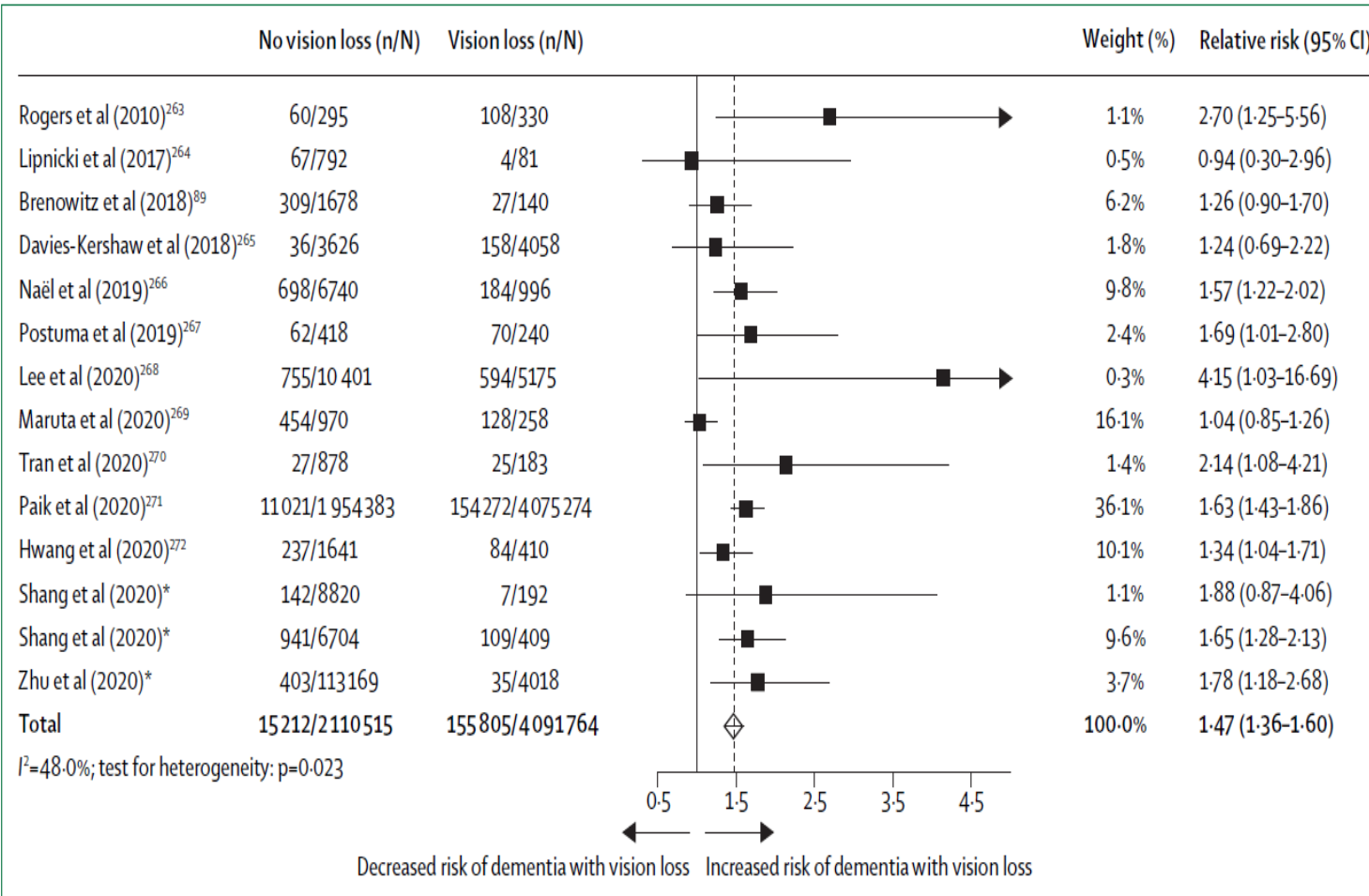
Meta-analisi di otto studi di coorte:

-126.903 partecipanti, seguiti per 2-25 anni

- rischio significativamente inferiore di declino cognitivo (HR 0,81, 0,76-0,87;  $I^2=0\%$ ) e demenza (HR 0,83, 0,77-0,90;  $I^2=0\%$ ) per le persone con perdita dell'udito che utilizzavano apparecchi acustici rispetto a coloro che non utilizzavano dispositivi di assistenza

## Dementia prevention, intervention, and care: 2024 report of the Lancet standing Commission

Gill Livingston<sup>1</sup>, Jonathan Huntley<sup>2</sup>, Kathy Y Liu<sup>3</sup>, Sergi G Costafreda<sup>4</sup>, Geir Selbaek<sup>5</sup>, Suvarna Alladi<sup>6</sup>, David Ames<sup>7</sup>, Sube Banerjee<sup>8</sup>, Alistair Burns<sup>9</sup>, Carol Brayne<sup>10</sup>, Nick C Fox<sup>11</sup>, Cleusa P Ferri<sup>12</sup>, Laura N Gitlin<sup>13</sup>, Robert Howard<sup>4</sup>, Helen C Kales<sup>14</sup>, Mika Kivimäki<sup>15</sup>, Eric B Larson<sup>16</sup>, Noeline Nakasujja<sup>17</sup>, Kenneth Rockwood<sup>18</sup>, Quincy Samus<sup>19</sup>, Kokoro Shirai<sup>20</sup>, Archana Singh-Manoux<sup>21</sup>, Lon S Schneider<sup>22</sup>, Sebastian Walsh<sup>10</sup>, Yao Yao<sup>23</sup>, Andrew Sommerlad<sup>4</sup>, Naaheed Mukadam<sup>4</sup>



meta-analisi di 14 studi di coorte prospettici, con un follow-up di 3,7-14,5 anni, comprendente 6.204.827 anziani che erano cognitivamente integri all'inizio dello studio, di cui 171.888 hanno sviluppato demenza

Figure 8: Meta-analysis of relative risk ratios of at least visual impairment compared with no visual impairment on incident all-cause dementia  
Adapted from Shang et al.<sup>262</sup> \*Unpublished studies; data published in Shang et al.<sup>262</sup>

	RR for dementia (95% CI)	Risk factor prevalence, %	Communality, %	Unweighted PAF, %	Weighted PAF, %	Weighted PAF rounded to nearest whole number, %
<b>Early life</b>						
Less education	1.6 (1.3–2.0) <sup>302</sup>	23.2% <sup>303</sup>	0.608	12.2%	4.5%	5%
<b>Midlife</b>						
Hearing loss	1.4 (1.0–1.9)*	59.0% <sup>304</sup>	0.609	19.1%	7.0%	7% ←
High LDL cholesterol	1.3 (1.3–1.4) <sup>36</sup>	76.5%†	0.469	18.7%	6.9%	7%
Depression	2.2 (1.7–3.0)*	7.2% <sup>305</sup>	0.452	8.3%	3.0%	3%
Traumatic brain injury	1.7 (1.4–1.9) <sup>127</sup>	12.1% <sup>306</sup>	0.423	7.8%	2.9%	3%
Physical inactivity	1.2 (1.2–1.3) <sup>173</sup>	27.5% <sup>307</sup>	0.567	6.4%	2.4%	2%
Smoking	1.3 (1.2–1.4) <sup>148</sup>	22.3% <sup>308</sup>	0.650	6.3%	2.3%	2%
Diabetes	1.7 (1.6–1.8) <sup>309</sup>	9.3% <sup>310</sup>	0.493	6.4%	2.3%	2%
Hypertension	1.2 (1.1–1.4) <sup>311</sup>	31.1% <sup>312</sup>	0.595	5.9%	2.2%	2%
Obesity	1.3 (1.0–1.7) <sup>206</sup>	13.0% <sup>313</sup>	0.622	3.8%	1.4%	1%
Excessive alcohol consumption	1.2 (1.0–1.5) <sup>213</sup>	13.3% <sup>213</sup>	0.772	2.6%	1.0%	1%
<b>Late life</b>						
Social isolation	1.6 (1.3–1.8) <sup>221</sup>	24.0% <sup>314</sup>	0.408	12.6%	4.6%	5%
Air pollution	1.1 (1.1–1.1) <sup>315</sup>	75.0% <sup>315</sup>	0.341	7.0%	2.6%	3%
Untreated vision loss	1.5 (1.4–1.6) <sup>262</sup>	12.7% <sup>260</sup>	0.553	6.0%	2.2%	2% ←
Overall PAF for all risk factors	..	..	..	..	45.3%	45%

RR=relative risk. PAF=population attributable fraction. \* Calculated by the authors in this Commission. †Prevalence derived from 37 000 participants aged ≥45 years from the Norwegian HUNT study.<sup>316</sup>

Table 1: RR, prevalence, and PAF for all 14 potentially modifiable dementia risk factors

## Associations between physical frailty and dementia incidence: a prospective study from UK Biobank

[Fanny Petermann-Rocha, MSc](#)<sup>a,b</sup> · [Donald M Lyall, PhD](#)<sup>a</sup> · [Stuart R Gray, PhD](#)<sup>b</sup> · [Irene Esteban-Cornejo, PhD](#)<sup>c</sup> · [Terence J Quinn, MD](#)<sup>b</sup> · [Frederick K Ho, PhD](#)<sup>a,†</sup> · et al. [Show more](#)

- Numero totale partecipanti: 143.215
- Caratteristiche popolazione:
  - Non fragili: 69.150 (48,3%)
  - Prefragili: 68.500 (47.8%)
  - Fragili: 5.565 (3.9%)
- Follow up: 5.4 anni
- Casi incidenti di demenza: 726

	Pre-frail (n=68 500)			Frail (n=5565)		
	HR (95% CI)	p value	Risk difference from model 1, %	HR (95% CI)	p value	Risk difference from model 1, %
Model 1	1.20 (1.03-1.40)	0.019	.	2.08 (1.57-2.76)	<0.0001	.
Model 2	1.24 (1.06-1.45)	0.0060	20.0%	2.20 (1.64-2.94)	<0.0001	11.1%
Model 3	1.21 (1.04-1.42)	0.016	5.0%	1.98 (1.47-2.67)	<0.0001	-9.3%

**Table 2**  
Associations between frailty and dementia incidence

## Associations between physical frailty and dementia incidence: a prospective study from UK Biobank

[Fanny Petermann-Rocha, MSc](#)<sup>a,b</sup> · [Donald M Lyall, PhD](#)<sup>a</sup> · [Stuart R Gray, PhD](#)<sup>b</sup> · [Irene Esteban-Cornejo, PhD](#)<sup>c</sup> · [Terence J Quinn, MD](#)<sup>b</sup> · [Frederick K Ho, PhD](#)<sup>a,†</sup> · et al. [Show more](#)

	Population attributable fraction, % (95% CI)	Rate advancement period, years (95% CI)
Weight loss	4.54% (1.08 to 7.88)	1.42 (0.50 to 2.21)
Tiredness	4.27% (1.50 to 6.96)	2.06 (0.95 to 3.00)
Low physical activity	-0.65% (-4.36 to 2.93)	-0.16 (-1.28 to 0.72)
Low grip strength	8.84% (3.99 to 13.40)	1.77 (0.95 to 2.46)
Slow gait speed	4.48% (1.67 to 7.21)	2.30 (1.20 to 3.25)
Pre-frailty	9.90% (1.61 to 17.50)	1.00 (0.24 to 1.69)
Frailty	8.55% (3.83 to 13.00)	3.58 (2.33 to 4.74)

**Table 4**  
Population attributable fraction and rate advancement periods of incident dementia attributable to frailty and its components

La fragilità (sia nella fase pre-fragile che in quella conclamata) è risultata **associata a un rischio maggiore di incidenza di demenza**. Inoltre, tra le cinque componenti utilizzate per definire la fragilità in questo studio, la lentezza dell'andatura e il ridotto grip strength hanno contribuito maggiormente all'incidenza della demenza. Considerando che la fragilità è una sindrome modificabile in età adulta, la sua diagnosi e **il suo trattamento precoce potrebbero rappresentare un obiettivo per la prevenzione o il ritardo dell'insorgenza di malattie neurodegenerative, inclusa la demenza**.

# Take Away Message

- Nessun test NP è una misura precisa di una specifica funzione o di specifici processi cognitivi
- Non è quindi possibile misurare una funzione cognitiva somministrando un solo test
- È necessario aggiornare i dati normativi italiani per garantire che i test riflettano accuratamente le prestazioni attuali della popolazione, tenendo conto dei cambiamenti demografici
- I soggetti con elevata riserva cognitiva presentano maggiori anomalie dei biomarcatori rispetto ai soggetti con bassa riserva cognitiva
- Esiste una chiara opportunità di prevenzione della demenza attraverso l'implementazione dell'uso di apparecchi acustici ed il trattamento della perdita della vista
- La demenza non è una conseguenza inevitabile dell'età in quanto fattori legati allo stile di vita o comunque potenzialmente reversibili, possono modificare il rischio individuale di sviluppare la demenza nel corso della vita

28-30 APRILE 2026



# 5° Congresso Nazionale

# SIONG

SOCIETÀ ITALIANA  
OTONEUROGERIATRIA

Responsabili scientifici

Pasquale Alfieri · Sabato Leo · Salvatore Putignano



Info & Iscrizioni

Segreteria Organizzativa  
(+39) 081.18161482 · (+39) 348.9095848  
congressi@comaeventi.com · www.comaeventi.com



Save the Date

**Grazie  
per  
l'attenzione**