



IL CERVELLO CHE CAMBIA 8

Sabato 10 novembre 2018

Genova, Aula Magna Clinica Neurologica

Il Disease Management Team CDCD Centro Disturbi Cognitivi e Demenze al Policlinico San Martino

I Servizi 2

La Psicologia Clinica

Nicola Girtler



IL CERVELLO CHE CAMBIA 8

Sabato 10 novembre 2018

Genova, Aula Magna Clinica Neurologica

Obiettivo della UO di Psicologia Clinica

Tracciare un **profilo cognitivo** all'interno del quadro **personologico** del paziente tramite:

Il colloquio psicologico clinico

La valutazione cognitiva

Il colloquio con i parenti



IL CERVELLO CHE CAMBIA 8

Sabato 10 novembre 2018

Genova, Aula Magna Clinica Neurologica

Il colloquio psicologico clinico

La caratteristica principale del **colloquio clinico** è quella dello studio e dell'utilizzo del comportamento globale del paziente all'**interno di una relazione**



IL CERVELLO CHE CAMBIA 8

Sabato 10 novembre 2018

Genova, Aula Magna Clinica Neurologica

Il colloquio psicologico clinico

Il colloquio consente di raccogliere elementi che provengono:

Dalle parole del paziente

Dal comportamento non-verbale del paziente

Dal vissuto emotivo del paziente



IL CERVELLO CHE CAMBIA 8

Sabato 10 novembre 2018

Genova, Aula Magna Clinica Neurologica

Perché è importante il colloquio psicologico clinico

Principali variabili che modulano l'espressione del deficit neuropsicologico:

la personalità premorbosa

Il livello socio-culturale

Life stress events

la disponibilità dell'ambiente familiare e sociale

la consapevolezza del deficit

l'umore

richieste dell'ambiente di riferimento



Brief Report

The association between personality and cognitive ability: Going beyond simple effects



Beatrice Rammstedt*, Daniel Danner, Silke Martin

Journal of the International Neuropsychological Society (2014), 20, 1–9
Copyright © INS. Published by Cambridge University Press, 2014.
doi:10.1017/S1355617714000186

Which Psychosocial Factors Best Predict Cognitive Performance in Older Adults?

Laura B. Zahodne,¹ Cindy J. Nowinski,² Richard C. Gershon,^{2,3} AND Jennifer J. Manly¹

¹Cognitive Neuroscience Division, Department of Neurology and Taub Institute for Research on Alzheimer's Disease and The Aging Brain, Columbia University College of Physicians and Surgeons, New York, New York

²Department of Medical Social Sciences, Northwestern University Feinberg School of Medicine, Chicago, Illinois

³Department of Preventive Medicine, Northwestern University Feinberg School of Medicine, Chicago, Illinois

(RECEIVED October 25, 2013; FINAL REVISION February 11, 2014; ACCEPTED February 11, 2014)



IL CERVELLO CHE CAMBIA 8

Sabato 10 novembre 2018

Genova, Aula Magna Clinica Neurologica

La valutazione cognitiva (e l'analisi della domanda)

Prova per lo screening cognitivo generale

- MMSE**

Prove specifiche di approfondimento

- Memoria**

- Attenzione**

- Funzioni esecutive**

- Linguaggio**

- Funzioni visuo-costruttive**



IL CERVELLO CHE CAMBIA 8

Sabato 10 novembre 2018

Genova, Aula Magna Clinica Neurologica

MINI MENTAL STATE EVALUATION (M. M. S. E.)

Nome _____ Cognome _____

Via _____ CAP _____ Città _____

Data ____/____/____ Test Somministrabile SI ☐ NO ☐

In che anno siamo? (0-1) _____ ☐

In che stagione siamo? (0-1) _____ ☐

In che mese siamo? (0-1) _____ ☐

Mi dica la data di oggi? (0-1) _____ ☐

Che giorno della settimana è oggi? (0-1) _____ ☐

Mi dica in che Nazione siamo? (0-1) _____ ☐

In quale regione italiana siamo? (0-1) _____ ☐

In quale città ci troviamo? (0-1) _____ ☐

Mi dica il nome del luogo dove ci troviamo? (0-1) _____ ☐

A che piano siamo? (0-1) _____ ☐

Far ripetere: "pane, casa, gatto". La prima ripetizione dà adito al punteggio.

Ripetere finché il soggetto esegue correttamente, max 6 volte (0-3) _____ ☐

Far contare a ritroso da 100 togliendo 7 per cinque volte _____ ☐

93 ☐ 86 ☐ 79 ☐ 72 ☐ 65 ☐

(se non completa questa prova, allora far sillabare all'indietro la parola M O N D O) (0-5) _____ ☐

O ☐ D ☐ N ☐ O ☐ M ☐

Chiedere la ripetizione dei tre soggetti precedenti (0-3) _____ ☐

Mostrare un orologio ed una matita chiedendo di dirne il nome (0-2) _____ ☐

Ripeta questa frase: "TIGRE CONTRO TIGRE" (0-1) _____ ☐

Prenda questo foglio con la mano destra, lo pieghi e lo metta sul tavolo (0-3) _____ ☐

Legga ed esegua quanto scritto su questo foglio (chiuda gli occhi) (0-1) _____ ☐

Scriva una frase (deve contenere soggetto e verbo) (0-1) _____ ☐

Copi questo disegno (pentagoni intrecciati) (0-1) _____ ☐



Punteggio Massimo Totale = 30

PUNTEGGIO TOTALE _____ ☐ ☐

Punteggio Totale corretto per età e scolarità _____ ☐ ☐

Punteggio max = 30

Cut-off = 24

21-23 deficit cognitivo lieve

11-20 deficit cognitivo moderato

≤ 10 deficit cognitivo grave

Orientamento spazio-temporale

Attenzione

Memoria

Linguaggio

Abilità visuo-costruttive

The factorial structure of the mini mental state examination (MMSE) in Alzheimer's disease

A. Brugnolo^{a*}, F. Nobili^a, M.P. Barbieri^b, B. Dessi^a, A. Ferro^c, N. Girtler^d, E. Palummeri^b, D. Partinico^e, U. Raikeri^f, G. Regesta^f, G. Servetto^c, P. Tanganelli^e, V. Uva^g, D. Mazzei^a, S. Donadio^h, F. De Carliⁱ, G. Colazzo^j, C. Serrati^j, G. Rodriguez^a



IL CERVELLO CHE CAMBIA 8

Sabato 10 novembre 2018

Genova, Aula Magna Clinica Neurologica

Prove NPS specifiche

	Test	PUNTEGGIO GREZZO	PUNTEGGIO CORRETTO	PUNTEGGIO EQUIVALENTE ¹	VALORI NORMALI ²
ESAME STATO MENTALE	MMSE				≥ 24
ATTENZIONE E FUNZIONI ESECUTIVE	TRAIL MAKING TEST (TMT A)				≤ 81
	TRAIL MAKING TEST (TMT B)				≤ 238
	TRAIL MAKING TEST (TMT B-A)				≤ 133
	SYMBOL DIGIT				≥ 9
	STROOP Color (c)				≥ 30,08
	STROOP Color Word (cw)				≥ 15,8
MEMORIA	CORSI SPAN				≥ 3,75
	DIGIT SPAN				≥ 3,75
	TEST DI GROBER-BUSCHKE				
	Rievocazioni libere immediate (RLI)				≥ 21,27
	Totale rievocazioni immediate (TRI)				≥ 36
	Rievocazioni libere differite (RLD)				≥ 8,11
	Totale rievocazioni differite (TRD)				≥ 13
	Riconoscimento (RIC)				≥ 14
	Indice efficacia facilitazione (IEF)				≥ 0,61
	Intrusioni				≤ 2
	RACCONTINO				≥ 8
FUNZIONI VISUO-SPAZIALI	CLOCK DRAWING TEST (CDT)				≥ 7,56
	PRASSIA COPIA SEMPLICE (c.s.)				≥ 7,18
	PRASSIA COPIA CON ELEMENTI DI PRORAMMAZIONE (c.e.p.)				≥ 61,85
LINGUAGGIO	FLUENZA SEMANTICA				≥ 25
	FLUENZA FONEMICA				≥ 17
SCALE FUNZIONALI	GERIATRIC DEPRESSION SCALE (GDS)				≤ 5
	INDICE DI DESTIMANIA DI ANNETT				Destrimane



IL CERVELLO CHE CAMBIA 8

Sabato 10 novembre 2018

Genova, Aula Magna Clinica Neurologica

Lancet Neurol. 2010 August ; 9(8): 793–806. doi:10.1016/S1474-4422(10)70159-9.

The diagnosis of young-onset dementia

Martin N Rossor, Nick C Fox, Catherine J Mummery, Jonathan M Schott, and Jason D Warren

Rossor et al.

Page 20

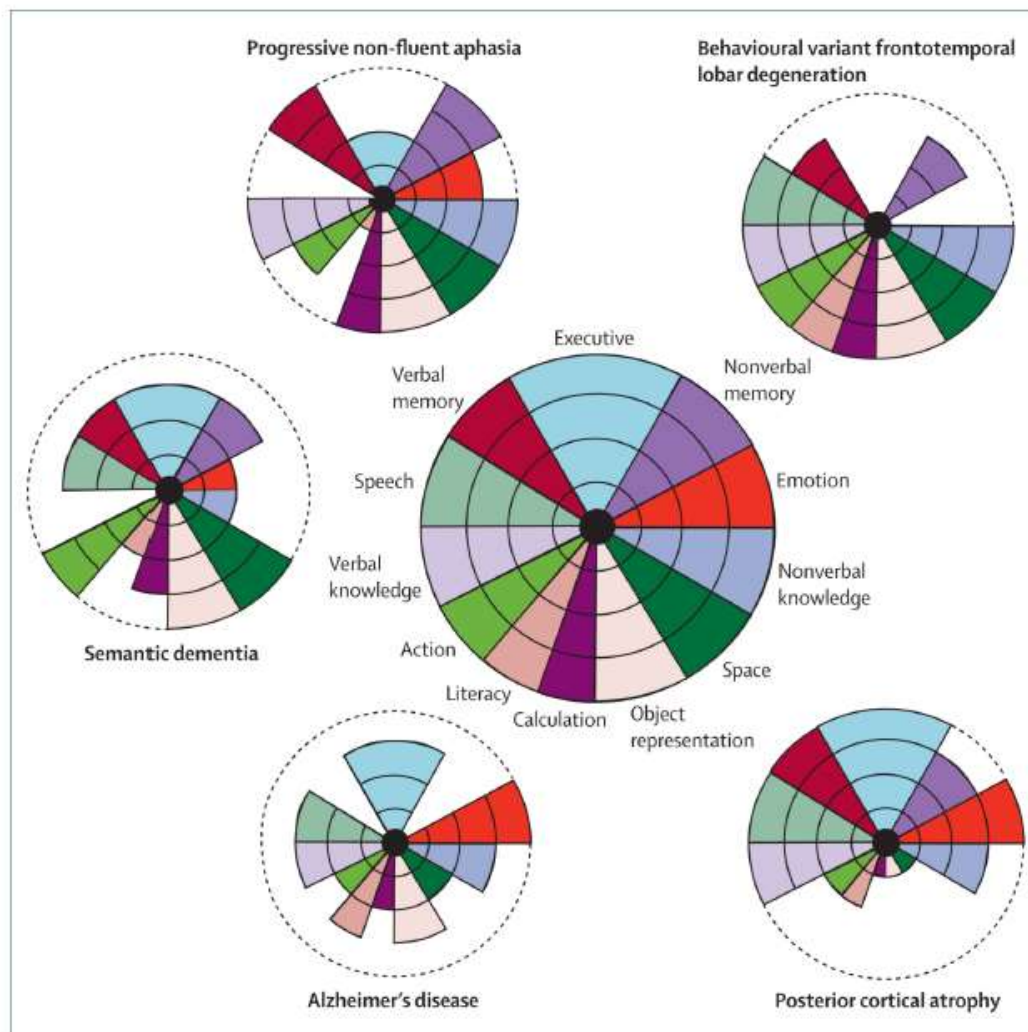


Figure 2. Neuropsychological signatures of young-onset dementia
The target diagrams (based on McFie⁶⁹) show neuropsychological profiles in a healthy individual (centre) and in patients with typical profiles from the range of young-onset dementias. Each sector of the target shows a particular cognitive domain. The distance along the radial dimension indicates the level of functioning, and the concentric lines indicate the percentile scores relative to a healthy age-matched population. Normal function in a cognitive domain is shown by colour extending to the perimeter of the target; loss of function is indicated by reduction of the coloured sector that corresponds to that cognitive domain. The neuropsychological profile of a particular disease is evident in the pattern of decline of cognitive functions: the differential loss of function across cognitive domains. These profiles define clinical syndromes but the correspondence with tissue pathology is variable between diseases; for example, whereas semantic dementia is closely associated with TARDBP-positive cellular inclusions, other tissue pathologies such as cerebrovascular disease or dementia with Lewy bodies have more variable clinical syndromes that overlap with those shown here. TARDBP=TAR-DNA binding protein (also known as TDP-43).



IL CERVELLO CHE CAMBIA 8

Sabato 10 novembre 2018

Genova, Aula Magna Clinica Neurologica

Le funzioni esecutive



Contents lists available at SciVerse ScienceDirect

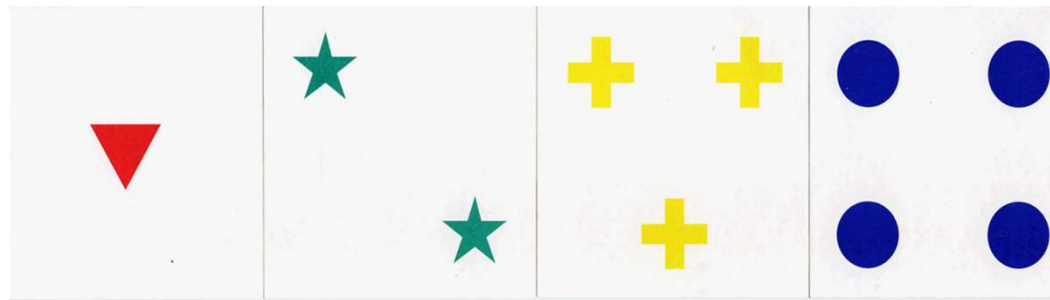
Neuropsychologia

journal homepage: www.elsevier.com/locate/neuropsychologia

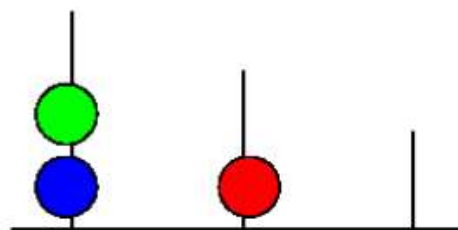


Intelligence and executive functions in frontotemporal dementia

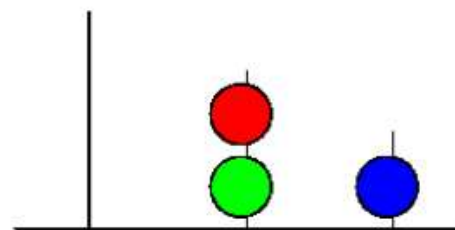
María Roca^{a,b,*}, Facundo Manes^{a,b}, Ezequiel Gleichgerrcht^{a,b}, Peter Watson^d, Agustín Ibáñez^{a,c}, Russell Thompson^d, Teresa Torralva^{a,b}, John Duncan^{d,*}



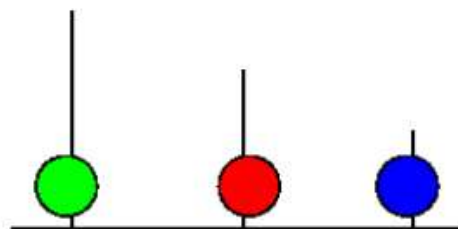
Wisconsin Card Sorting Test



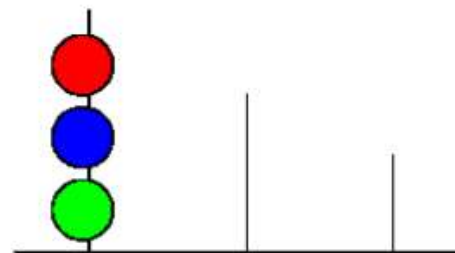
Posizione di Partenza



4 mosse



3 mosse



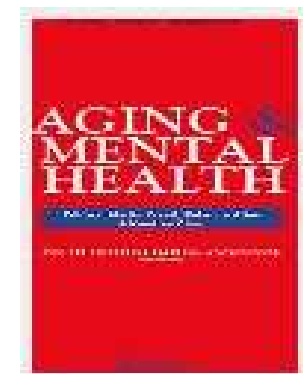
5 mosse

Torre di Londra

Aging Ment Health, 2010 Mar;14(2):155-8. doi: 10.1080/13607860903228804.

The tower of London test: a test for dementia.

Marchegiani A¹, Giannelli MV, Odetti PR.





IL CERVELLO CHE CAMBIA 8

Sabato 10 novembre 2018

Genova, Aula Magna Clinica Neurologica

Teoria della mente (TOM)

Mind in the Eyes



Scherzoso Confortante Irritato Annoiato



Seccato Ostile Esterrefatto Sovrappensiero



Terrorizzato Sconvolto Arrogante Seccato



Sbigottito Sognante Impaziente Allarmato

AGE-RELATED DECLINE IN MENTALIZING SKILLS
ACROSS ADULT LIFE SPAN

Matteo Pardini

Paolo F. Nichelli

Experimental Aging Research, 35: 98–106, 2009



IL CERVELLO CHE CAMBIA 8

Sabato 10 novembre 2018

Genova, Aula Magna Clinica Neurologica

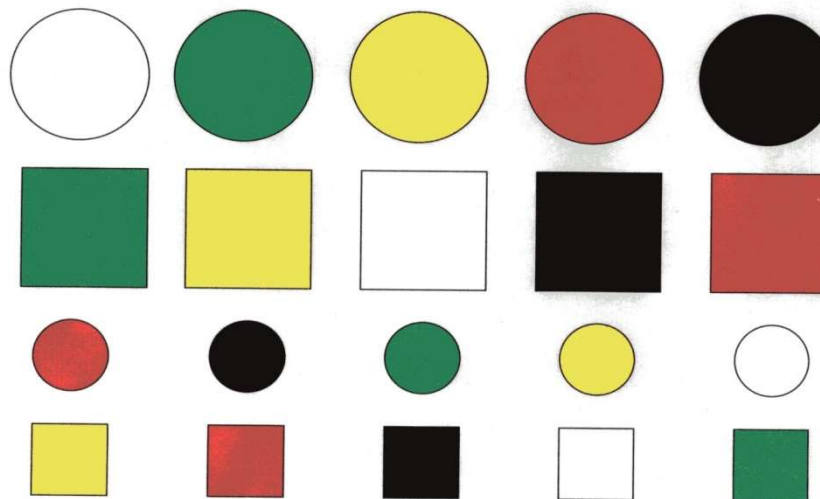
Boston Naming Test

30 ITEMS PARI	RISPOSTA	CORRETTO
2 ALBERO		
4 CASA		
6 FORBICI		
8 FIORE		
10 SPAZZOLINO		
12 SCOPA		
14 FUNGO		
16 SEDIA A ROTELLE		
18 MASCHERA		
20 PANCHINA		
22 LUMACA		
24 CAVALLUCCIO MARINO		
26 CANOA		
28 GHIRLANDA		
30 ARMONICA		
32 GHIANDA		
34 TRAMPOLI		
36 CACTUS		
38 ARPA		
40 BATTENTE		
42 STETOSCOPIO		
44 MUSERUOLA		
46 IMBUTO		
48 CAPPIO		
50 COMPASSO		
52 TREPPIEDI		
54 PINZA		
56 GIOGO		
58 TAVOLOZZA		
60 PALLOTTOLIERE		



Il linguaggio

Token test





IL CERVELLO CHE CAMBIA 8

Sabato 10 novembre 2018

Genova, Aula Magna Clinica Neurologica

Funzioni visuospatiali

Street test

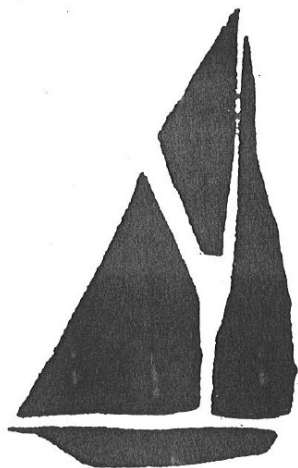
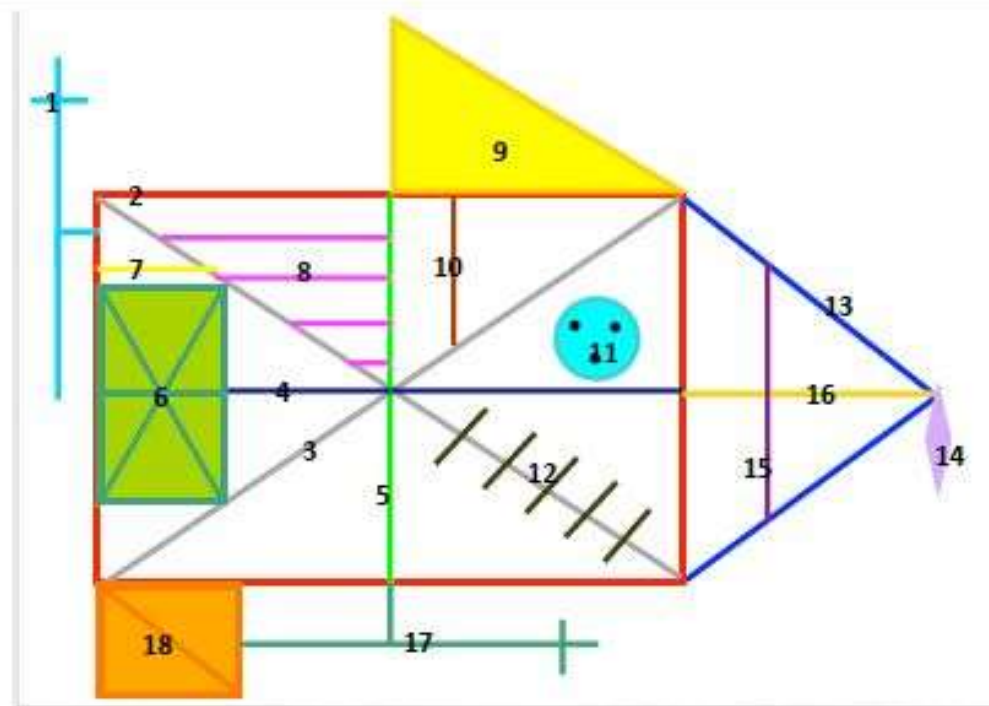


Figura di Rey





IL CERVELLO CHE CAMBIA 8

Sabato 10 novembre 2018

Genova, Aula Magna Clinica Neurologica

Colloquio con il familiare

Stato emotivo

Relazione col paziente

Accettazione/negazione della malattia

Informazioni sulla patologia

Congruenze/discrepanze sulla percezione della malattia tra paziente e caregiver

Capacità nelle attività di vita quotidiana (ADL, IADL)

Eventuali disturbi comportamentali (NPI)



IL CERVELLO CHE CAMBIA 8

Sabato 10 novembre 2018

Genova, Aula Magna Clinica Neurologica

Scala funzionale e comportamentale

Indice di dipendenza nelle attività della vita quotidiana (scala ADL)

(Fonte: Katz TF. A.D.L. Activities of Daily Living. JAMA 1963;185:914)

Scheda rilevazione della autosufficienza – ADL

1) Lavarsi	
a Non riceve aiuto (entra ed esce dalla vasca da solo, se la vasca è il mezzo usato abitualmente per lavarsi)	1
a Riceve aiuto nel lavarsi soltanto per una parte del corpo (come la schiena o le gambe)	1
b Riceve aiuto nel lavarsi soltanto per più di una parte del corpo (altrimenti non si lava)	0
2) Vestirsi (prende i vestiti dall'armadio e dai cassetti, compresi biancheria e vestiario e utilizza le chiusure)	
a Prende i vestiti e si veste completamente senza aiuto	1
a Prende i vestiti e si veste completamente senza aiuto, eccetto che per legare le scarpe	1
b Riceve aiuto nel prendere i vestiti e nell'indossarli, altrimenti rimane parzialmente o completamente svestito	0
3) Uso dei servizi	
a Va ai servizi, si pulisce e si sistema gli abiti (utilizzando anche presidi di sostegno come il bastone, il girello, o la sedia a rotelle e può gestirsi la padella per la notte o la comoda vuotandola al mattino)	1
b Riceve aiuto per andare ai servizi o per pulirsi o per riassetarsi gli abiti	0
b Non si reca ai servizi	0
4) Trasferimento (mobilità)	
a Entra ed esce dal letto, dalla poltrona, senza aiuto (può utilizzare presidi di sostegno – girello / bastone)	1
b Entra ed esce dal letto, dalla poltrona, con aiuto	0
b Non esce dal letto	0
5) Continenza	
a Ha completo autocontrollo sui movimenti	1
b Ha occasionalmente degli incidenti	0
b Una supervisione lo aiuta a mantenere il controllo; utilizza il catetere o è incontinente	0
6) Alimentazione	
a Si alimenta da solo senza aiuto (senza assistenza)	1
a Si alimenta da solo, ma richiede aiuto solo per tagliare la carne o per imburrare il pane o simili	1
b Riceve assistenza nell'alimentarsi o è alimentato, in parte, completamente con l'utilizzo di sonde o intravena	0

Punteggio Totale .../6

The Lawton Instrumental Activities of Daily Living (IADL) Scale

By: Robin Ceyne, MSN, RN, AGACNP-BC, Walter Klauer

Scheda rilevazione dell'autonomia – IADL

1) È capace di utilizzare il telefono?	
Senza aiuto (comprensione della ricerca e la formazione del numero)	1
Componete solo alcuni numeri ben conosciuti	1
E' in grado di rispondere al telefono, ma non compone i numeri	1
Non è capace di usare il telefono	0
2) È in grado nei negozi di fare la spesa?	
Senza aiuto (si cura di tutti gli acquisti di cui ha bisogno, facendo conto di non avere problemi di trasporto)	1
E' in grado di effettuare piccoli acquisti nei negozi	1
Necessita di essere accompagnato per qualsiasi acquisto nei negozi	0
E' del tutto incapace di fare acquisti nei negozi	0
3) È in grado di preparare i suoi pasti?	
Senza aiuto (organizza e cucina i pasti per sé)	1
Prepara pasti adeguati solo se sono procurati gli ingredienti	0
Scaldati pasti preparati o prepara cibi ma non mantiene dieta adeguata	0
Ha bisogno di avere cibi preparati e serviti	0
4) Può fare lavori di casa?	
Senza aiuto (può pulire i pavimenti, ecc.)	1
Esegue solo compiti quotidiani leggeri ma il livello di pulizia è insufficiente	1
Ha bisogno di aiuto in ogni operazione di governo della casa	0
Non partecipa a nessuna operazione di governo della casa	0
5) Fare il bucato	
Fa il bucato personalmente e completamente	1
Lava le piccole cose (calze, fazzoletti)	1
Tutta la biancheria deve essere lavata da altri	0
6) Mezzi di trasporto	
Senza aiuto (può viaggiare da solo prendendo i mezzi pubblici, il taxi, o guida la propria automobile)	1
Usa i mezzi di trasporto se assistito o accompagnato	1
Può spostarsi solo con taxi o auto e solo con assistenza	1
Non si sposta per niente	0
7) Assunzione farmaci	
Senza aiuto (nelle dosi giuste ed al momento giusto)	1
Con qualche aiuto (è in grado di prendere le medicine se qualcuno glielo prepara o gli ricorda di prenderle)	0
Non è assolutamente in grado di prendere le sue medicine	0
8) Uso del denaro?	
Maneggia le proprie finanze in modo indipendente	1
E' in grado di fare piccoli acquisti	1
Non è assolutamente in grado di maneggiare denaro	0

Punteggio Totale/8

UCLA Neuropsychiatric Inventory (NPI) (*)

	N.A.	Frequenza (a)	Gravità (b)	a x b	Distress Caregiver
Deliri	[]	[0] [1] [2] [3] [4]	[1] [2] [3]	_____	[0] [1] [2] [3] [4] [5]
Allucinazioni	[]	[0] [1] [2] [3] [4]	[1] [2] [3]	_____	[0] [1] [2] [3] [4] [5]
Agitaz./aggressività	[]	[0] [1] [2] [3] [4]	[1] [2] [3]	_____	[0] [1] [2] [3] [4] [5]
Depressione/ disforia	[]	[0] [1] [2] [3] [4]	[1] [2] [3]	_____	[0] [1] [2] [3] [4] [5]
Ansia	[]	[0] [1] [2] [3] [4]	[1] [2] [3]	_____	[0] [1] [2] [3] [4] [5]
Euforia/ esaltazione	[]	[0] [1] [2] [3] [4]	[1] [2] [3]	_____	[0] [1] [2] [3] [4] [5]
Apatia/ indifferenza	[]	[0] [1] [2] [3] [4]	[1] [2] [3]	_____	[0] [1] [2] [3] [4] [5]
Disinibizione	[]	[0] [1] [2] [3] [4]	[1] [2] [3]	_____	[0] [1] [2] [3] [4] [5]
Irritabilità/ Labilità	[]	[0] [1] [2] [3] [4]	[1] [2] [3]	_____	[0] [1] [2] [3] [4] [5]
Attività motoria aberrante	[]	[0] [1] [2] [3] [4]	[1] [2] [3]	_____	[0] [1] [2] [3] [4] [5]
Sonno	[]	[0] [1] [2] [3] [4]	[1] [2] [3]	_____	[0] [1] [2] [3] [4] [5]
Disturbi appetito e alimentazione	[]	[0] [1] [2] [3] [4]	[1] [2] [3]	_____	[0] [1] [2] [3] [4] [5]
Frequenza	0=mai 1=raramente (meno di 1 volta alla settimana) 2=talvolta (almeno 1 volta alla settimana) 3=frequentemente (parecchie volte ma meno di 1 volta al giorno) 4=quasi costantemente (1 o più volte al giorno)				
Gravità	1=lieve (non producono disturbo al paziente). 2=moderata (comportano disturbo per il paziente). 3=severa (richiedono la somministrazione di farmaci; sono molto disturbanti per il paziente).				

Stress emotivo o psicologico del caregiver

0= Nessuno
1= Minimo
2= Lieve
3= Moderato
4= Severo
5= Grave

(*) Cummings J.L. et al (1994). The Neuropsychiatric Inventory. Comprehensive assessment of psychopathology in dementia. Neurology, 44; 12:2308



IL CERVELLO CHE CAMBIA 8

Sabato 10 novembre 2018

Genova, Aula Magna Clinica Neurologica

Cosa vorremmo fare....

Valutazione della riserva cognitiva (CRIq) in relazione al decorso della patologia neurodegenerativa

Avviare in tempo un programma di stimolazione cognitiva

Riserva cognitiva = strategie cognitive di compensazione che permettono agli individui di sostenere il danno cerebrale e mantenere un adeguato funzionamento

Cognitive Reserve in Dementia: Implications for Cognitive Training

Sara Mondini^{1,2,3*}, Ileana Madella¹, Andrea Zangrossi^{1,3}, Angela Bigolin¹, Claudia Tomasi^{1,2}, Marta Michieletto¹, Daniele Villani², Giuseppina Di Giovanni⁴ and Daniela Mapelli^{1,3}

 **frontiers**
in Aging Neuroscience

April 2016 | Volume 8 | Article 84

Cognitive Reserve Index

CRIq
questionnaire

M. Nucci, D. Mapelli & S. Mondini (2012)



Cosa vorremmo fare....

Stimare il possibile decadimento cognitivo nei casi di pre-MCI tramite il modello SOMI (Stage of Objective Memory Impairment) del test di Grober Buschke

E. Grober et al. / Alzheimer's & Dementia: Diagnosis, Assessment & Disease Monitoring 10 (2018) 161-171

165

Table 2

SOMI stages and memory impairment defined by pFCSRT + IR performance with respect to time to diagnosis

SOMI	Free recall scores Maximum score 48	Total recall scores Maximum score 48	Years to diagnosis Mean (SD)
0 No memory impairment None detected by pFCSRT + IR	>30	>46	6.90 (2.62)
1 Subtle retrieval impairment Free recall declines as patients experience increasing difficulty carrying out internally driven cognitive processes needed to effectively search memory. Storage is preserved as reflected by normal performance on cued recall.	25–30	>46	4.89 (2.48)
2a Moderate retrieval impairment Rate of free recall decline doubles, and the rate of executive dysfunction accelerates. Storage is preserved.	20–24	>46	4.03 (2.62)
2b Moderate retrieval impairment and subtle storage impairment Cuing fails to normalize total recall.	20–24	45–46	2.35 (2.04)
3 Significant storage impairment compatible with dementia For persons with dementia, intellectual decline accelerates heralding IADL impairment.	Any	33–44	0.98 (1.35)

Abbreviations: AD, Alzheimer's disease; FR, free recall; pFCSRT + IR, picture version of the Free and Cued Selective Reminding Test with immediate recall; SOMI, stages of objective memory impairment severity.



IL CERVELLO CHE CAMBIA 8

Sabato 10 novembre 2018

Genova, Aula Magna Clinica Neurologica

Cosa vorremmo fare....

Acquisto di nuovo materiale testistico

Visual Object and Space Perception Battery (VOSP)

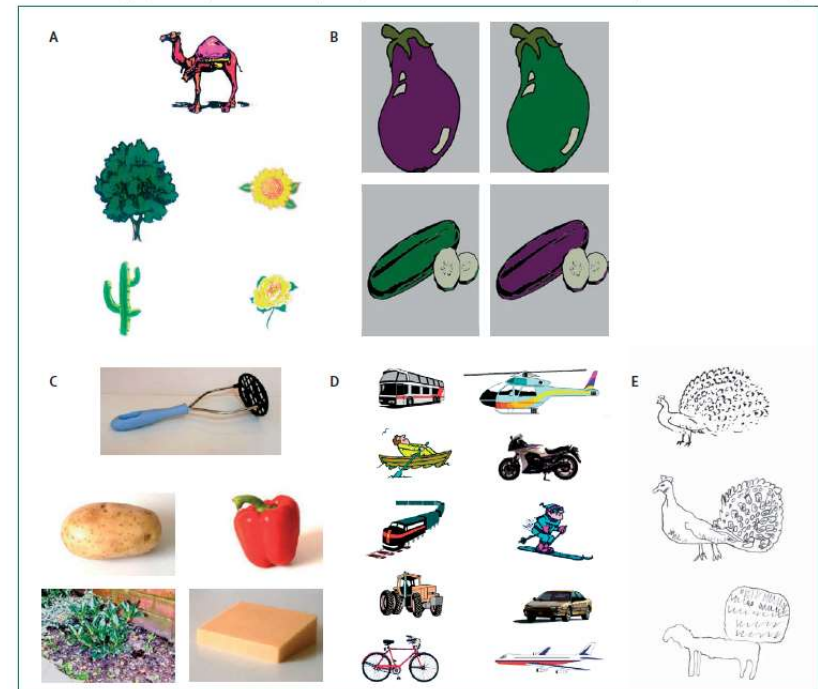
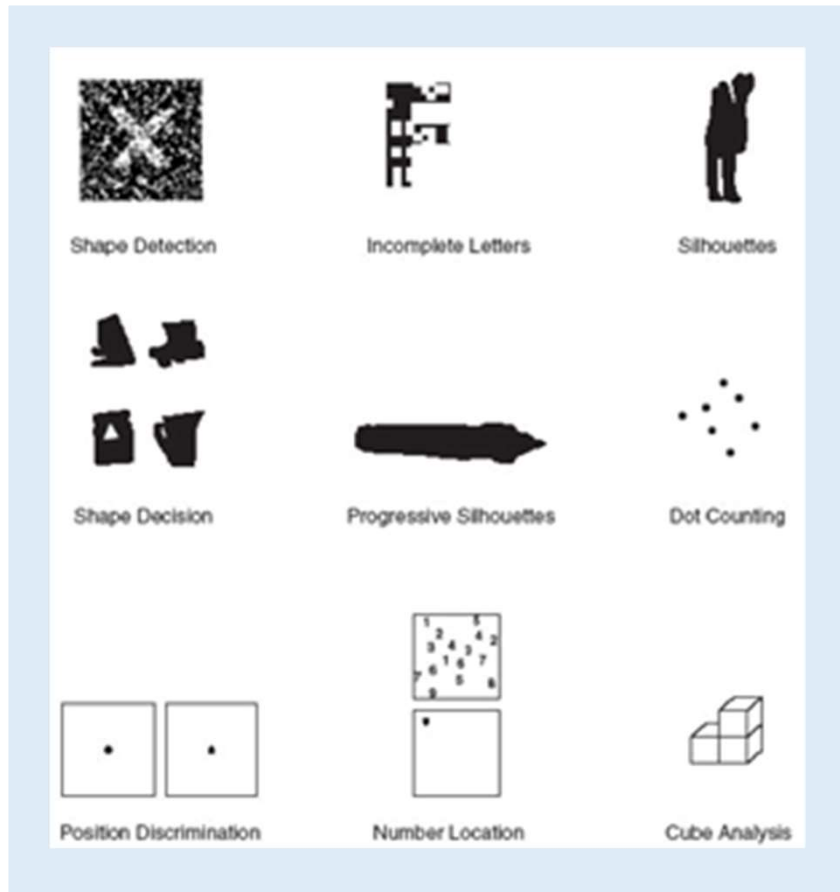


Figure 2: Tests of non-verbal semantic knowledge developed in Cambridge, UK, for use in studies of SD
A: Camel and cactus test in which patients select which of the lower four pictures goes with the upper (camel) picture. B: Colour selection task in which patients select the correctly coloured item from each pair of objects identical in all but colour. C: Object matching test in which patients select the recipient for the item at the top. D: Sound-to-picture matching task in which patients listen to a sound and point to the correct picture. E: Delayed picture copy. The top image is the target picture of a peacock; the middle is an SD patient's copy of the peacock with the target present, and the bottom panel is his attempt to draw it after a delay of 10 s (the delayed-copy peacock has acquired four legs and lost many of its distinctive features).

OXFORD
UNIVERSITY PRESS

Archives of Clinical Neuropsychology 33 (2018) 466–476

Archives
of
CLINICAL
NEUROPSYCHOLOGY

Normative Data for the Hayling and Brixton Tests in an Italian Population

Grazia Fernanda Spitoni^{1,2,*}, Sara Bevacqua¹, Claudia Cerini¹, Paola Ciurli², Laura Piccardi^{2,3}, Paola Guariglia⁴, Lina Pezzuti¹, Gabriella Antonucci^{1,2}



IL CERVELLO CHE CAMBIA 8

Sabato 10 novembre 2018

Genova, Aula Magna Clinica Neurologica

Grazie per l'attenzione!