



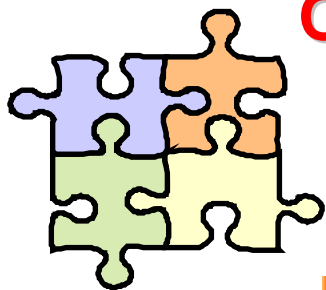
6° Corso di Riabilitazione Cognitiva
29-30 novembre

LA RIABILITAZIONE NEUROPSICOLOGICA NELLA MALATTIA DI ALZHEIMER. Come valutare gli outcome

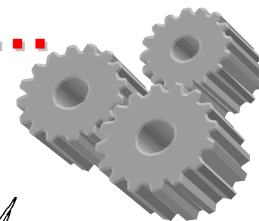
Seconda sessione
METODOLOGIE DI ASSESSMENT IN RIABILITAZIONE COGNITIVA COME
VALUTARE GLI OUTCOME

Gli aspetti funzionali si possono misurare?

A. Cester (Dolo-VE) Direttore del Dipartimento di Geriatria e Riabilitazione
Az. ULSS 13 Reg. Veneto



**Ovvero la sfida tra ingegno, erudizione
ed efficacia del nostro intervento ...**



Do not forget !



FUNZIONE

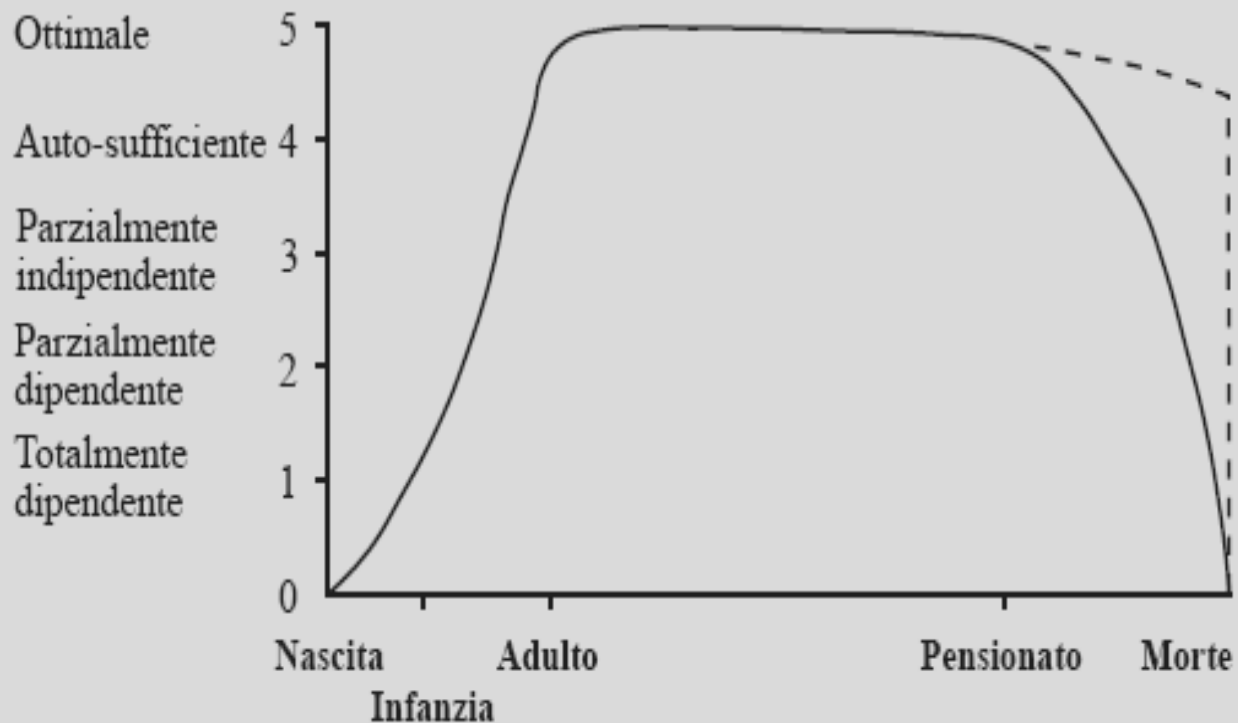


Figura 1: Prestazione umana come misura di salute durante la vita

Linee Guida sulla diagnosi di demenza e di malattia di Alzheimer*
Ufficialmente approvate dalla SIN.



Sandro Sorbi
Department of Neurological
and Psychiatric Sciences, University of Florence
<http://www.snamid.org/linee-guida-alz.htm>

...

Valutazione funzionale

Questa valutazione può essere effettuata informalmente chiedendo al soggetto e ai suoi famigliari come vengono gestite le azioni del vivere quotidiano. Preferibilmente ciascun medico dovrebbe familiarizzarsi con almeno una scala di valutazione standardizzata delle attività del vivere quotidiano. E' consigliato l'uso della IADL (Instrumental Activities of Daily Living), che indaga 8 attività del vivere quotidiano e che viene spesso utilizzata nel corso di studi clinici controllati. (5).

...

ELENCO DELLE LINEE GUIDA ESISTENTI ESAMINATE

Tra nazionali ed internazionali **8** ...

Guida ai servizi clinici di prevenzione

48. Screening per la demenza

INDICAZIONI CLINICHE

... I medici dovrebbero **interrogare periodicamente i propri pazienti sul loro stato di funzionalità nello svolgimento dell'attività lavorativa e ricreativa e dovrebbero prestare attenzione a possibili alterazioni delle prestazioni con il progredire dell'età**. Qualora possibile, dovrebbero essere richieste informazioni relative alle attività quotidiane del soggetto anche ai membri della famiglia o ad altre persone a lui vicine. ...

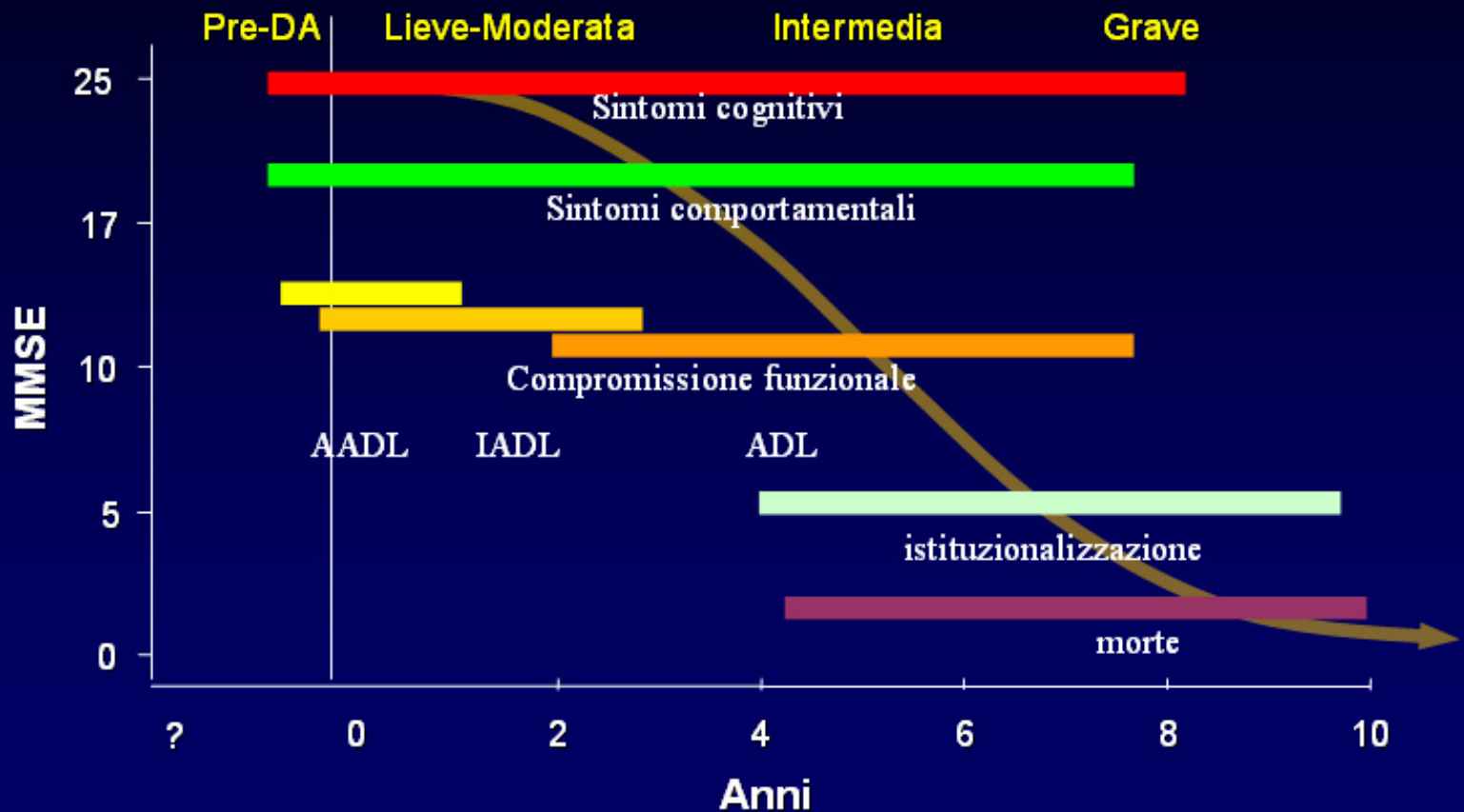


**Wang L, Larson EB, Bowen JD, Van Belle G.
Performance-based physical function and future dementia
in older people. Arch Intern Med, 2006; 166(10):1115-20.**

... hanno dimostrato che **la prestazione fisica di un soggetto è strettamente associata alle sue capacità cognitive e che le due cose si influenzano l'un l'altra, e il declino della funzione motoria è associata a variazioni registrate nella materia bianca del cervello. E lesioni della materia bianca sono a loro volta associate ad atrofia dell'ippocampo, uno degli elementi caratteristici del morbo di Alzheimer. Anche un rallentamento dell'andatura** può essere osservato prima che si sviluppi un decadimento cognitivo. Sulla base di queste evidenze molti esperti hanno iniziato a considerare l'ipotesi che la scarsa funzionalità fisica possa davvero rappresentare il segno di una demenza in sviluppo, dal momento che esistono stadi subclinici precoci che possono durare per anni. ...

... **capacità di equilibrio e la presa della mano**, che in un gruppo di **2288 pazienti** si sono dimostrati predittivi di demenza o di morbo di Alzheimer (incidenza di malattia pari a 53.1 per 1000 persone/anno). Si trattava di persone ultrasessantacinquenni che all'inizio dello studio non avevano segni di demenza, nell'arco di circa sei anni di monitoraggio, però, in alcuni casi si osservavano i sintomi di demenza o di morbo di Alzheimer. E la scarsa funzionalità fisica rappresentava un fattore di rischio. In particolare, nelle persone che apparentemente non avevano declino cognitivo, la **scarsa capacità di mantenersi in equilibrio in posizione eretta era associata ad un rischio aumentato di demenza**, mentre la presa debole della mano lo era, ma nelle persone con un leggero danno cognitivo. ...

Storia naturale della DA



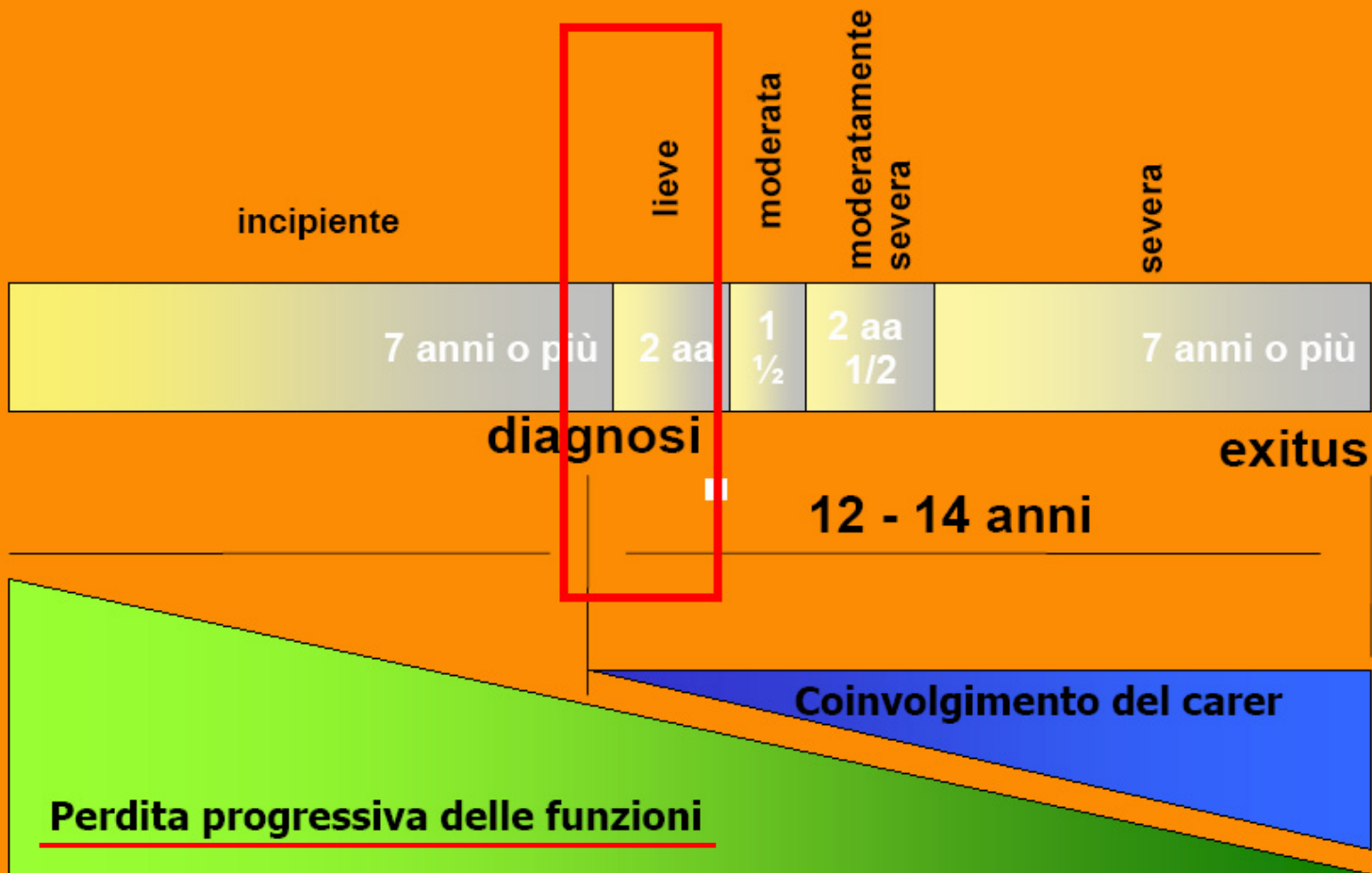
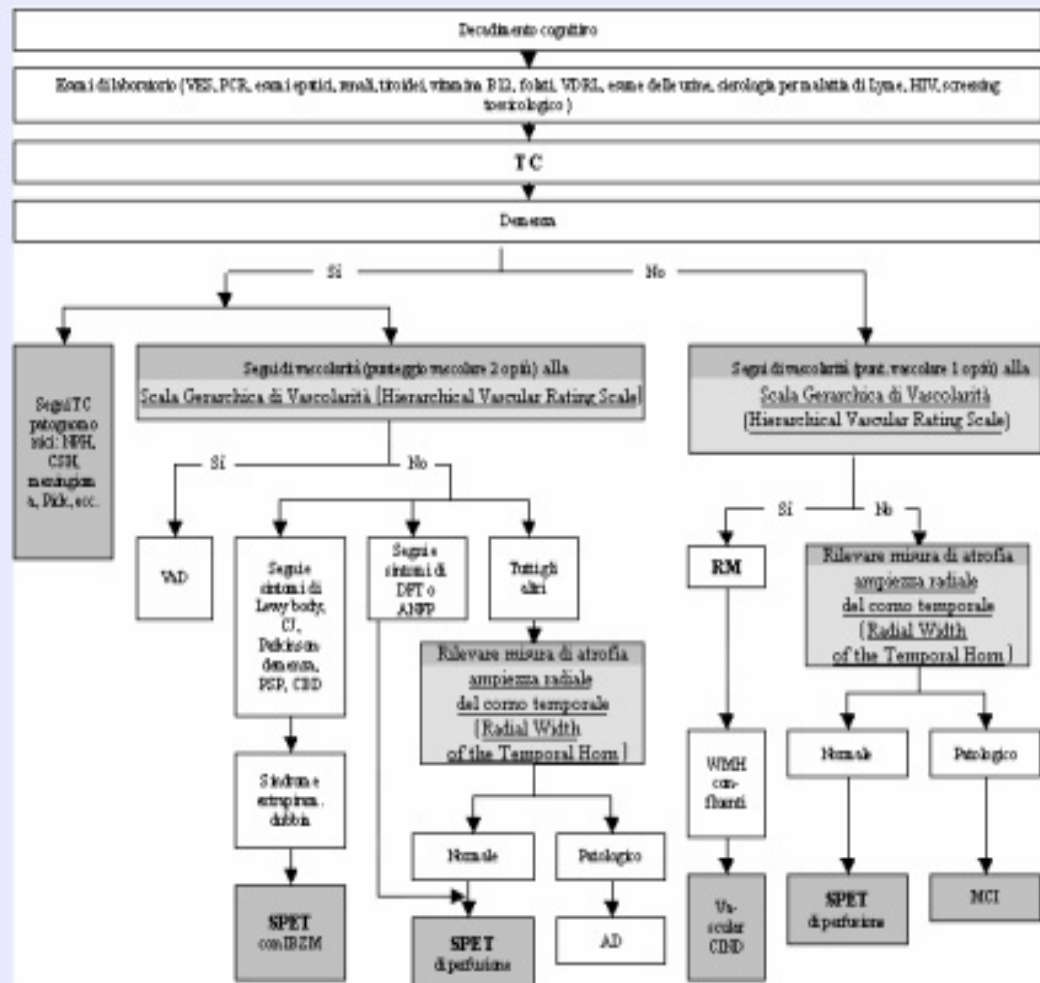


Tabella 1. Flow-chart della scelta dell'indagine di neuroimmagine morfologica e funzionale nel percorso diagnostico del paziente con decadimento cognitivo.



Il futuro prossimo

**Gilberto Pizzolato, Annachiara Cagnin, Marcello Naccarato, Franca Chierichetti*,
Leontino Battistin**

Dipartimento di Scienze Neurologiche e Psichiatriche, Università di Padova

** Medicina Nucleare, Ospedale di Castelfranco Veneto (TV)*

Le tecniche di imaging funzionale accessibili



“Anziani IN Immagini”



52° Congresso 2007:

Ledo Contemori

Il cervello nel suo complesso ha una disposizione globalmente centrifuga (cosiddetta “a strati di cipolla”) che corrisponde poi all’evoluzione filogenetica della specie umana ...

Dal punto di vista funzionale, esiste una notevole autonomia delle aree centrali rispetto a quelle periferiche ... così che eventuali danni per quanto estesi della cortex non compromettano a breve termine la sopravvivenza dell’individuo ed anzi ne lascino inalterate alcune funzioni ... ciò con le variazioni individuali che spiegano l’evoluzione secondo parametri dettagliabili e prevedibili della demenza, ma con una evoluzione assolutamente individuale, quasi da caso a caso...

ESISTE UNA GERARCHIA DELLE PERDITE COGNITIVE E FUNZIONALI

... criterio del piacere - dispiacere

energia psichica pulsionale

reazioni emotive basali ...

Recupero dei criteri comportamentistici in riabilitazione cognitiva ?!

Cosa caratterizza la specie umana rispetto agli altri esseri viventi ..., sostanzialmente:

- **la capacità di comunicazione,**
- **il pensiero astratto,**
- **la relazione,**
- **ed il MOVIMENTO ...**



Do not forget !



La terapia della DEMENZA:

- prevenzione (?!)
- terapia medica (...)
- mantenimento di un rapporto empatico
- combattere la disabilità
- agire sulle capacità residue
- tecniche di riabilitazione cognitiva
- azione sui care giver
- approccio interprofessionale d'équipe al caso
- ...
- MA QUANTE VOLTE IL NOSTRO PENSIERO E' VERAMENTE ORIENTATO SU QUESTI TEMI ???**



Do not forget !



ASPETTI DI TERAPIA E CARE DEL PAZIENTE

Silvia Vitali*, Antonio Guaita**

***Aiuto direttore medico, **Direttore medico, Istituto Geriatrico 'Camillo Golgi', Abbiategrasso**

**Il significato dell'ambiente protesico
nella cura della persona con
demenza in fase severa**



<http://www.gentlecare.com/>

GENTLE CARE®
Prosthetic Life Care System
Alzheimer's Disease

Gentle Care

**Da DEMENTIA UPDATE
numero 7, maggio 2000**

<http://www.cochrane.org/reviews/en/ab001394.html>

Neal M, Barthon Wright P

Authors' conclusion:

There is insufficient evidence from randomized trials to allow any conclusion about the efficacy of V.T. for people with dementia or cognitive impairment.

Validation Therapy: Naomi Feil

...



Validation Training Institute, Inc.

<http://www.vfvalidation.org/whatis.html>

Validity of Direct Assessment of Functional Status as a tool for measuring Alzheimer's disease severity

ORAZIO ZANETTI, GIOVANNI B. FRISONI, LUCA ROZZINI, ANGELO BIANCHETTI, MARCO TRABUCCHI¹

Alzheimer Unit, IRCCS, 'S. Giovanni di Dio', 'S. Cuore-Fatebenefratelli' Institute, Via Pilastroni 4, 25123, Brescia, Italy

¹Geriatric Research Group, Brescia, Italy

Table 4. Independent predictors of Direct Assessment of Functional Status score

	<i>B</i> ^a	95% CI	<i>P</i>
Mini-Mental Status Examination	1.73	1.30-2.16	< 0.005
Physical Performance Test	1.39	0.92-1.86	<.005

Adjusted *R*² = 0.56.

Variables were selected with a stepwise selection method in a multiple linear regression model. Age and basic and instrumental activities of daily living variables did not reach the criterion (*F* to enter 3.84; *F* to remove 2.71) to enter the model.

AD patients: n.93; MMSE: 16.2 ± 5.0

Contrasting results between caregiver's report and direct assessment of activities of daily living in patients affected by mild and very mild dementia: the contribution of the caregiver's personal characteristics.

Zanetti O, Geroldi C, Frisoni GB, Bianchetti A, Trabucchi M.

CONCLUSIONS: With the exception of motor performance (walking), the caregiver's report and the performance-based assessment of functional status measure different aspects of a patient's functional status. Contrasts between the caregiver's report and observed ADL performance in mildly and very mildly demented patients are influenced by the caregiver's burden.

J Am Geriatr Soc. 1999 Feb;47(2):196-202

La scalata inversa delle abilità cognitivo-motorie non è anche uguale alla **teoria della regressione di B. Reisberg** ???! ...

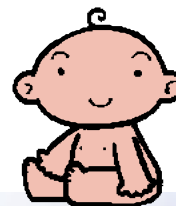
... l'esercizio "**task-oriented**", fondato sull'ipotesi secondo la quale tutti i sistemi senso-motori cooperano per raggiungere uno specifico compito; [284, 285] ...

SPREAD

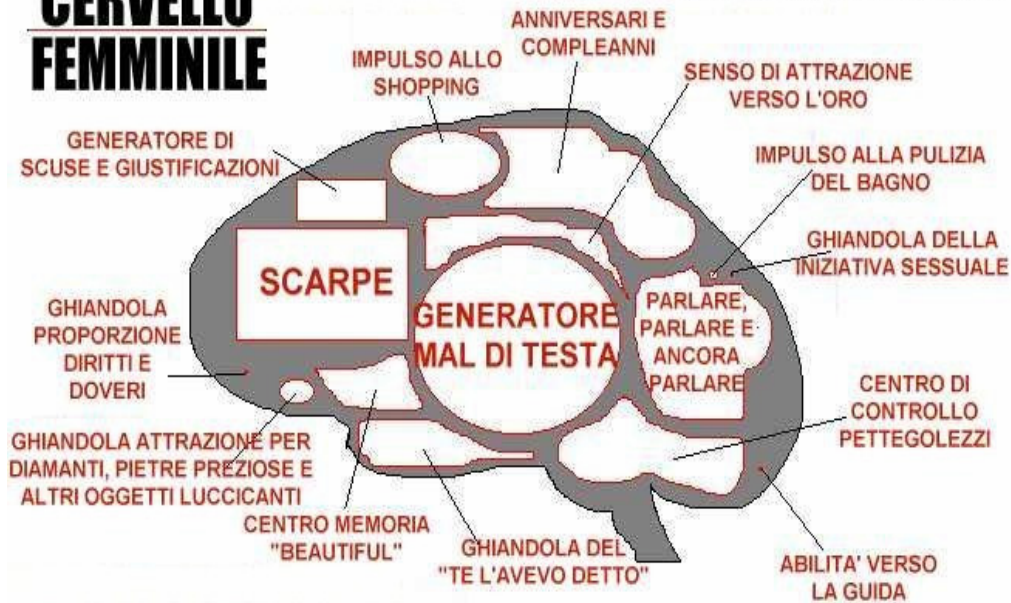
Volume Capitolo 14 – Trattamento riabilitativo e continuità dell'assistenza



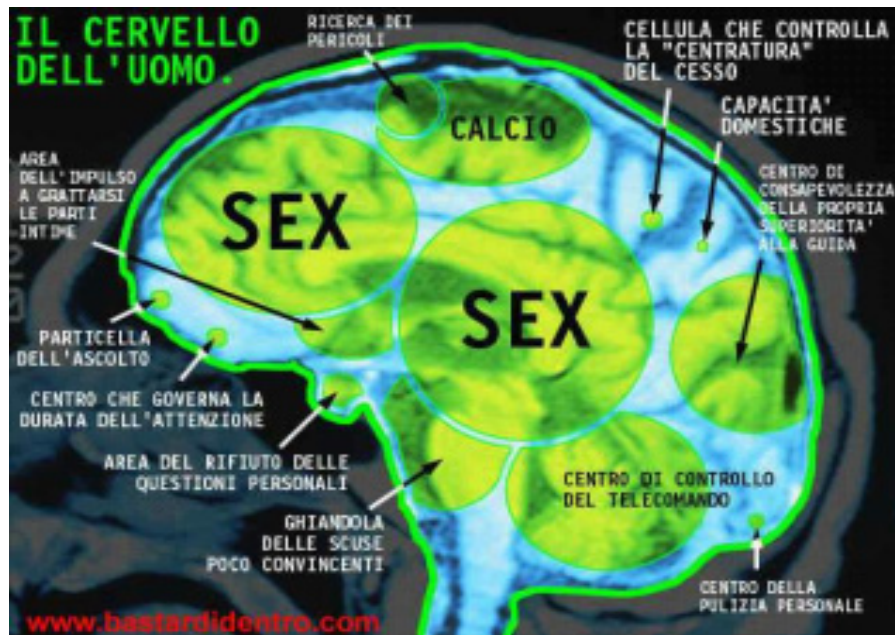
=



CERVELLO FEMMINILE



Ma esistono analogie di specie ??



Ma non sempre!



Il “nun study”: *follow-up* clinico e neuropsicologico in un istituto di religiose negli USA

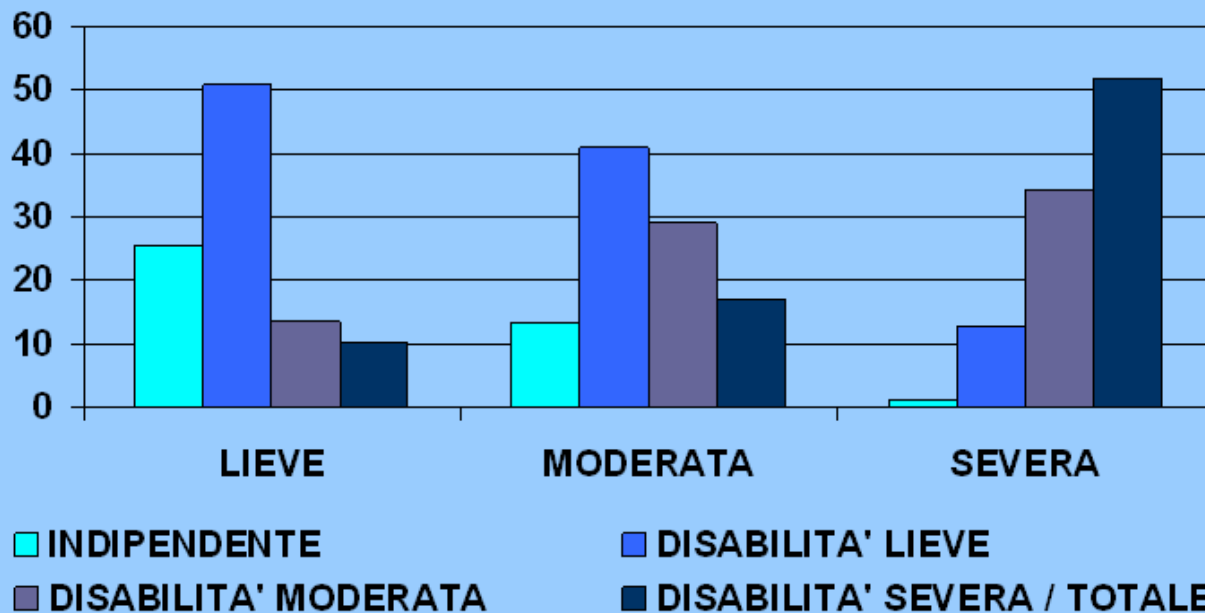
Suor Matthea:

Stadio IV di Braak (il più alto indice di demenza)

ma cognitivamente intatta!

Qual'è la causa che la rende autosufficiente?

PREVALENZA DELLA DISABILITA' IN BASE AL GRADO DI DEMENZA



**L'attività fisica determina miglioramento
delle prestazioni cognitive attraverso molteplici
meccanismi: metabolici (miglioramento utilizzo
O₂ e glucosio), trofici e neuropsicologici.**

**Movimento sempre finchè è possibile a tutte le età
compatibilmente con le condizioni cliniche !!!**

Valutazione dello stato funzionale diretta

Direct Assessment of Functional Status (Loewenstein et al., 1987)

Physical Performance Test (Reuben e Siu, 1990)

Tinetti Scale (Tinetti, 1986)

Bedford Alzheimer Nursing Severity Scale (Volicer et al., 1994)

Valutazione dello stato funzionale indiretta

Basic Activities of Daily Living (Katz, 1970)

Barthel Index (Mahoney e Barthel, 1965)

Instrumental Activities of Daily Living (Lawton e Brody, 1969)

Advanced Activities of Daily Living (Reuben et al., 1990)

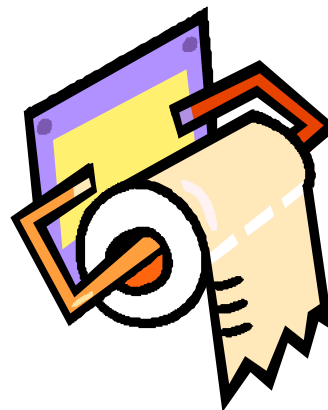
The disability assessment for dementia (Gelinas et al., 1998)

Corrispondenza tra gli stadi misurati con la **GDS e la **FAST** e i punteggi medi al MMSE.**

Perdita dell'abilità	GDS	FAST	Durata FAST	Età evolutiva corrispondente	MMSE
Lavoro, hobbies, attività sociali	3	3	7 aa	13-19 aa.	24
Attività quotidiane (semi)complesse	4	4	2 aa.	8-12 aa.	19
Scelta appropriata degli indumenti	5	5	18 mesi	5-7 aa.	15
Vestirsi	6	6a	5 mesi	5 aa.	9
Lavarsi	-	6b	5 mesi	4 aa.	8
Uso dei servizi	-	6c	5 mesi	4 aa.	5
Continenza urinaria	-	6d	4 mesi	3-4 ½ aa.	3
Continenza fecale	-	6e	10 mesi	2-3 aa.	1
Non più di 6 parole intelligibili	7	7a	12 mesi	15 mesi	0
Una sola parola intelligibile	-	7b	18 mesi	12 mesi	0
Camminare senza assistenza	-	7c	12 mesi	12 mesi	0
Stare seduto senza sostegni	-	7d	12 mesi	6-10 mesi	0
Sorridere	-	7e	18 mesi	2-4 mesi	0
Tenere diritto il capo	-	7f	12 mesi o più	1-3 mesi	0

Adattata da Reisberg B. e coll. Dementia staging in chronic care population. *Alz Dis Assoc Disorders* 1994;8 (suppl):S188-S205.

- **saper fare**
- **vivere autonomi**
- **continenza sfinteriale e bidet**
- **compatibilità €**
- **ecc.**



Ma oltre agli studi con farmaci ...

- ***ADAPT Research Group. Naproxen and celecoxib do not prevent AD in early results from a randomized controlled trial. Neurology 2007 May 22; 68:1800-8***

Gli studi sugli aspetti funzionali ...

...The health mantra "Use it or lose it" can no longer be applied to the brain, muscles and heart separately, Dr. Larson says. "Now it appears 'use it or lose it' applies to all aspects of health and general functioning. There's good reason to think there is truly a mind and body connection, and you want to use them both. The results of our study show 'Use it even after you start to lose it' applies. If a person has begun to decline cognitively, it appears we might be able to forestall or reverse mental decline with exercise and efforts to maintain or improve physical function. ...

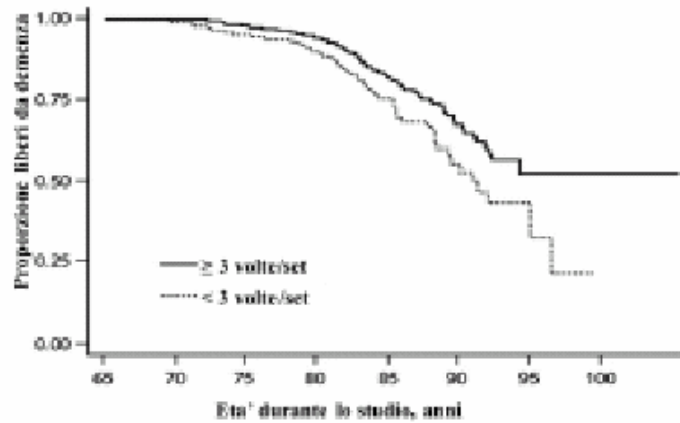
***(su Living Health Poor Physical function and dementia
Great news from 'Breakthroughs in Health' Vol 1 Issue 2)***

- 1. Kramer AF, Bherer L, Colcombe SJ, Dong W, Greenough WT. Environmental influences on cognitive and brain plasticity during aging. J Gerontol: MEDICAL SCIENCES 2004;59A(9):940-57**
- 2. Fratiglioni L, Paillard-Barg S, Winblad B. An active and socially integrated lifestyle in late life might protect against dementia. Lancet Neurol 2004;3:343-53.**
- 3. Larson EB, Wang L, Bowen JD, McCormick WC, Teri L, Crane P, Kukull W. Exercise associated with reduced risk of incident dementia among people aged 65 and older. Ann Intern Med 2006;144:73-81.**
- 4. Wang L, Larson EB, Bowen JD, van Belle G. Performance-based physical function and future dementia in older people. Arch Intern Med 2006;166:1115-20.**
- 5. Teri L, Gibbons LE, McCurry SM, et al. Exercise plus behavioral management in patients with Alzheimer Disease: A randomized controlled trial. JAMA. 2003;290(15):2015-2022.**

Su EXERCISE REDUCES RISK OF DEMENTIA AND ALZHEIMER'S DISEASE Vol 12

E.B. LARSON ¹, L. WANG

Fig. 2. Curve di Kaplan-Meier per la probabilità di sopravvivenza liberi da demenza. I soggetti che svolgevano attività fisica per 3 o più volte a settimana avevano una probabilità maggiore, rispetto ai soggetti che si esercitavano per meno di 3 volte a settimana, di rimanere liberi da demenza.



Da Larson EB et al., Ann Intern Med 2006;144:73-81, mod.

Mens Sana in Corpore Sano

... Current recommendations call for all adults, including the elderly, to perform 60 minutes of moderate-intensity physical activity daily to promote health and vigor and to decrease the risk for chronic illnesses and early death (17).

...

ALLORA BASTA MUOVERSI O CAMMINARE ???

Laura J. Podewils, MS, PhD

Centers for Disease Control and Prevention
Atlanta, GA 30333

Eliseo Guallar, MD, DrPH

Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health
Baltimore, MD 21205

StrongWomen Newsletter

Issue 93, June 2006

GOOD PHYSICAL FUNCTION, DECREASED INCIDENCE OF DEMENTIA

A team of researchers at the Group Health Center for Health Studies in Seattle examined the link between physical function and dementia. They followed 2,288 men and women, aged 65 and older, for approximately 10 years. None of the participants had dementia at the start of the study.

... Physical-performance (strength, walking ability, and balance) and cognitive ability was assessed at the beginning of the study and again every other year for an average of six years.

Li Wang, MS and colleagues. Archives of Internal Medicine. 2006; 166:1115-1120.

Tai Chi and Falling

Atlanta FICSIT Trial

- ✓ 200 community dwelling elders 70 +
- ✓ Intervention: 15 weeks of education, balance training, or *Tai Chi*
- ✓ Outcomes at 4 months: Strength, flexibility, CV endurance, composition, IADL, well being, falls

Falls reduced by 47% in *Tai Chi* group



Wolf, JAGS 1996

LOIS ANDERSON Tai chi and kung fu student, age 68
“Growing old is not for Sissies” Etta Clark POMEGRANATE

Education and dementia

What lies behind the association?

T. Ngandu, MD, PhD, E. von Strauss, PhD, E. -L. Helkala, PhD, B. Winblad, MD, PhD, A. Nissinen, MD, PhD, J. Tuomilehto, MD, PhD, MPOlSci, H. Soininen, MD, PhD and M. Kivipelto, MD, PhD

From the Aging Research Center (ARC) (T.N., E.v.S., B.W., M.K.), Karolinska Institutet, Stockholm, Sweden; Departments of Neuroscience and Neurology (T.N., H.S., M.K.) and Public Health and General Practice (E.-L.L.), University of Kuopio, Finland; Division of Geriatric Medicine (B.W., M.K.), Karolinska University Hospital, Huddinge, Sweden; Department of Epidemiology and Health Promotion (A.N., J.T.), National Public Health Institute, Helsinki; Department of Public Health (J.T.), University of Helsinki, Finland; and South Ostrobothnia Central Hospital (J.T.), Seinäjoki, Finland.

Methods: Participants of the Cardiovascular Risk Factors, Aging and Dementia (**CAIDE**) study were derived from random, population-based samples previously studied in a survey in 1972, 1977, 1982, or 1987. After an average follow-up of 21 years, 1,449 individuals (72%) aged 65 to 79 participated in a re-examination in 1998.

Conclusions: The association between low education and dementia is probably not explained by the unhealthy lifestyles of the less educated compared with higher educated persons. Higher educated persons may have a greater cognitive reserve that can postpone the clinical manifestation of dementia. Unhealthy lifestyles may independently contribute to the depletion of this reserve or directly influence the underlying pathologic processes.



Più che correre è meglio studiare ?

NEUROLOGY 2007;69:1442-1450

© 2007 American Academy of Neurology

Green tea consumption and cognitive function: a cross-sectional study

from the Tsurugaya Project ^{1,2,3}

**Shinichi Kuriyama, Atsushi Hozawa, Kaori Ohmori, Taichi Shimazu,
Toshifumi Matsui, Satoru Ebihara, Shuichi Awata, Ryoichi Nagatomi,
Hiroyuki Arai and Ichiro Tsuji**

Conclusion: A higher consumption of green tea is associated with a lower prevalence of cognitive impairment in humans.

FORSE E' SEMPLICEMENTE MEGLIO BERE THE VERDE !! ...



Società Italiana di
Gerontologia e
Geriatrics

ARTICOLO DI AGGIORNAMENTO
REVIEW

Esercizio fisico, declino cognitivo e demenza negli anziani

Physical exercise, cognitive decline and dementia in older adults

C. MARALDI*, M. PAHOR**

*Department of Aging and Geriatric Research, College of Medicine, Institute on Aging, University of Florida, Gainesville, FL; **Geriatric Research, Education and Clinical Center (GRECC) of the Malcom Randall Veteran's Affairs Medical Center, North Florida/South Georgia Veterans Health System, Gainesville, FL

... evidenze rilevanti sono recentemente derivate da un trial clinico randomizzato, lo studio LIFE (*Lifestyle Interventions and Independence For Elders pilot study*) 10. Questo studio pilota ha dimostrato come un'attività fisica d'intensità moderata è in grado di determinare un significativo miglioramento della performance fisica, misurata mediante una batteria di test (*Short Physical Performance Battery*), fortemente associata allo sviluppo di disabilità, istituzionalizzazione e morte. ...

SEGUE

Tab. I. Associazione tra esercizio fisico e funzione cognitiva: risultati dai principali studi osservazionali.

Studio	Anno	N	Età (anni)	Misure attività fisica	Follow-up (anni)	Misure funzione cognitiva	Associazioni rilevate
Albert et al. ⁵¹ , USA	1995	1.011	70-79	Attività fisica	2-3	Batteria Neuropsicologica (linguaggio, memoria, concettualizzazione, abilità visuo-spaziale)	Attività fisica intensa associata a preservazione della funzione cognitiva
Carmelli et al. ⁵² , USA	1997	566	65-86	Attività fisica <i>self-reported</i>	6	Declino nella memoria a breve termine, fluenza verbale, e abilità visuo-spaziale	Scarsa attività fisica associata a declino cognitivo
Hultsch et al., ⁵³ Canada	1999	250	55-86	Attività sociali e attività fisica	6	Declino nella funzione cognitiva (memoria, comprensione e velocità)	Nessuna associazione tra attività fisica e funzione cognitiva
Yaffe et al. ¹² , USA	2001	5.925	> 65	Attività fisiche di bassa, media e elevata intensità	6-8	Declino nella funzione cognitiva complessiva misurata al MMSE	Attività fisica di intensità media ed elevata associata a riduzione del declino cognitivo
Schuit et al. ⁵⁴ , Olanda	2001	347	Media = 74,6	Tempo di attività fisica quotidiana (media o alta intensità)	3	Declino nella funzione cognitiva complessiva misurata al (MMSE test)	Scarsa attività fisica quotidiana associata con più elevato declino cognitivo solo in soggetti con allele APOE e4
Ho et al. ⁵⁵ , Cina	2001	2.030	> 70	Attività fisica self-reported (si o no)	3	Funzione cognitiva complessiva (CAPE test)	Nessuna associazione tra attività fisica e declino cognitivo
Bosma et al. ⁵⁶ , Olanda	2002	830	49-81	Esercizio fisico, attività cognitive e sociali (ore/settimana)	3	Memoria e fluenza verbale; funzione cognitiva complessiva misurata al MMSE	Tutte e tre le attività associate a ridotto declino cognitivo
Van Gelder et al. ⁵⁷ , Finlandia, Olanda, Italia	2004	295	Media = 74,6	Tempo giornaliero d'attività fisica (media o alta intensità)	10	Declino nella funzione cognitiva complessiva misurata al MMSE test	Più scarsa attività fisica associata a maggior declino cognitivo
Weuve et al. ⁵⁸ , USA	2004	18.766	70-81	Attività fisiche di vario genere; cammino (attività espressa in equivalenti metabolici)	2	Funzione cognitiva complessiva (TICS); memoria; attenzione; fluenza verbale	Attività fisica associata a migliore funzione cognitiva e minor declino cognitivo



The Timed Test of Money Counting: A Short Physical Performance Test for Manual Dexterity and Cognitive Capacity

THORSTEN NIKOLAUS, MATTHIAS BACH, NORBERT SPECHT-LEIBLE, PETER OSTER and GÜNTER SCHLIERF Geriatisches Zentrum
Bethanien am Klinikum der Universität Heidelberg
Postfach 103449, 69024 Heidelberg, Germany

Il contar monete ...

The competent handling of money is an essential basis for living independently. Seventy-eight consecutively admitted patients to a geriatric hospital underwent the Timed Test of Money Counting (**TTMC**) which measures patients' ability to open a purse, take out all the money and count it. Further assessment included Mini-Mental State Examination (**MMSE**), **Barthel Index of ADL**, Self-maintaining and Instrumental Activities of Daily Living (**IADL**), **grip strength and Williams' Board Test**.

The TTMC was reliable (inter-rater and intra-rater) and showed construct and concurrent validity with other measures of physical function. Unlike many other physical performance tests the TTMC is quickly performed and requires no special equipment or training.

• *Age Ageing*.1995; 24: 257-258 Volume 24, Number 3



... The TTMC measures in seconds the time a person needs to open a purse, to take out all the money and to count it. The amount of money is defined: one banknote (10 Marks) one 5-Mark coin, two 2-Mark coins, one 50-Pfennig coin and three 10-Pfennig coins. If the reported amount is incorrect, the examiner tells her/him that the answer is not correct and she/he is allowed to try again. The time measurement continues. The test is interrupted after three errors or after 5 min duration. In both cases a penalty time of 300 s is noted.

...

[International Psychogeriatrics](#) (2007), 19: 467-482 Cambridge University Press

Copyright © International Psychogeriatric Association 2007

doi:10.1017/S1041610207004966

Published online by Cambridge University Press 15Mar2007

Consensus papers

The measuring, meaning and importance of activities of daily living (ADLs) as an outcome

Kenneth Rockwood a1 [c1](#)

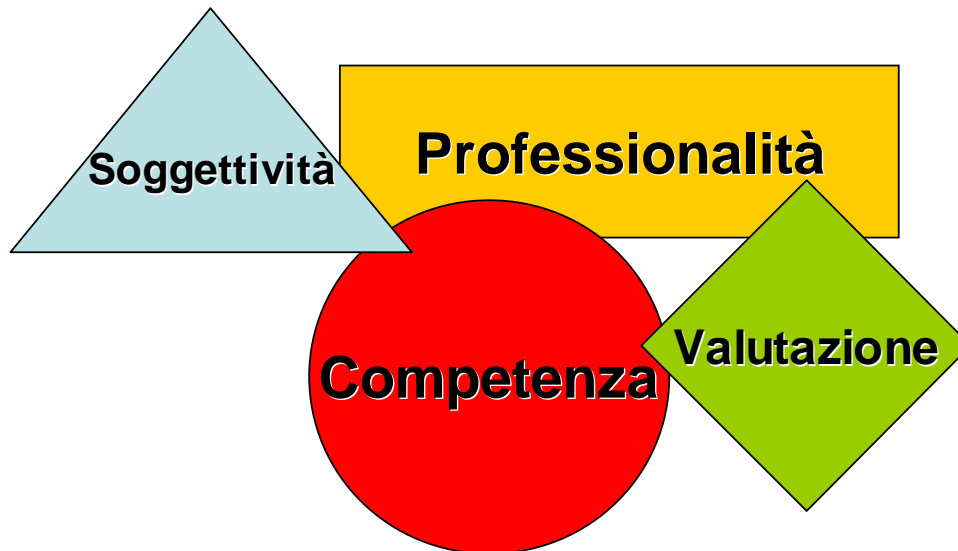
a1 Division of Geriatric Medicine, Dalhousie University, Halifax, Nova Scotia, Canada

Dementia is defined as global cognitive impairment that interferes with function; however, function has been less well measured than cognition in anti-dementia drug trials. In the modern era of anti-dementia clinical trials, measurement of function has improved by differentiating between the aspects of function that have been impaired – for example, impaired initiative versus ineffective performance, as is evaluated by the Disability Assessment for Dementia. Obstacles remain, including how best to distinguish the concepts of functional impairment and disability, how broad to make the range of functional impairment (e.g. whether it should include impaired performance of hobbies, or withdrawal from leisure activities) to individualize assessment, and to distinguish cognitive from non-cognitive causes of impaired function. Even though it appears that improved function is commonly related to improved executive function, and that the latter, more than other aspects of improved cognition, is the effect most prized by patients, families and physicians, functional assessment measures are often less sensitive to change than other outcome measures. How best to improve sensitivity to change of functional measurements is controversial, but it is necessary to do so in order to evaluate the full effects of treatment. ...

... **MORE RESEARCH IS ALSO NEEDED INTO HOW BEST TO MODEL DECLINE OVER TIME** ...

Mia *ricetta* per la **valutazione funzionale** del demente:

- Fasi lieve: E.O. accurato, valutazione del cammino e dell'equilibrio, test (!?)
- Fase moderata: E.O. accurato, trasferimenti complessi, prassie, test
- Fase severa: E.O. accurato, globalità del movimento e movimenti di massa, test dedicati.



Alberto Cester

BEDFORD ALZHEIMER NURSING SEVERITY SCALE (BANSS)

(Volicer L., Hurley A.C., Lathi D.C., Kowall N.W., J.Gerontology, 49:M223-M226, 1994)

ABBIGLIAMENTO

- [1] abitualmente indipendente
- [2] richiede assistenza minima
- [3] richiede discreta assistenza ma non è totalmente dipendente
- [4] completamente dipendente

SONNO

- [1] ciclo sonno-veglia abitualmente regolare
- [2] talvolta irregolare
- [3] frequentemente irregolare
- [4] ciclo sonno-veglia severamente sovvertito

LINGUAGGIO

- [1] conservato
- [2] lieve incapacità a parlare
- [3] saltuaria incapacità
- [4] afasia completa

ALIMENTAZIONE

- [1] indipendente
- [2] richiede assistenza minima e/o sollecitazione
- [3] richiede moderata assistenza e/o sollecitazione
- [4] completamente dipendente

MOBILITÀ

- [1] deambula sempre in modo indipendente
- [2] talvolta deambula in modo indipendente
- [3] deambula solo con aiuto
- [4] incapace a deambulare anche con aiuto

MUSCOLATURA

- [1] molto sciolta con motilità articolare pienamente conservata
- [2] parzialmente sciolta con lieve compromissione della motilità articolare
- [3] parzialmente rigida
- [4] contratta

CONTATTO OCULARE

- [1] mantenuto
- [2] abitualmente mantenuto
- [3] raramente mantenuto
- [4] completamente perduto

PUNTEGGIO COMPLESSIVO _____/28

BEDFORD ALZHEIMER NURSING SEVERITY SCALE

Nelle fasi avanzate della demenza, la grande maggioranza delle scale di valutazione delle funzioni cognitive e delle performance funzionali perdono la propria sensibilità nell'identificare ulteriori progressioni della malattia. Al fine di ottenere uno strumento in grado di differenziare le condizioni cognitive e funzionali dei pazienti che non possono essere testati tramite strumenti come il MMSE o il Barthel Index è stata elaborata la Bedford Alzheimer Nursing Severity Scale (BANSS).

La versione proposta è quella **validata dal gruppo di Ricerca Geriatrica di Brescia** (G.Bellelli, G.B.Frisoni, A.Bianchetti, M.Trabucchi: *The Bedford Alzheimer Nursing Severity scale for the demented: validation study. Alzheimer's Disease and Related Disorders, 11:71-77, 1997*).

La BANSS fornisce informazioni sul grado di compromissione cognitiva (linguaggio e contatto oculare) funzionale (abbigliamento, alimentazione, deambulazione) e sulla presenza di sintomi patologici (alterazioni del ciclo sonno-veglia, rigidità muscolare/contratture). La BANSS consente di ottenere informazioni sulle condizioni cognitivo/funzionali del paziente finché quest'ultimo raggiunge lo stato vegetativo. La compilazione della BANSS si esegue utilizzando le informazioni del personale di assistenza e l'esame obiettivo del paziente.

Il punteggio ottenuto oscilla tra 7 e 28 ed è direttamente proporzionale al livello di gravità della malattia.

**QUANDO CURI UNA PERSONA PUOI
VINCERE O PUOI PERDERE, MA QUANDO TI
PRENDI CURA DI TE STESSO E DI QUALCUN
ALTRO PUOI SOLO VINCERE**
(Patch Adams)

