



Terapia non farmacologica: lo stato dell'arte

Giovannina Conchiglia

Clinica "Villa Camaldoli"

Napoli

Reparto Neurologia Comportamentale

giopsico@libero.it

Caserta, 16 ottobre 2014





1° CONGRESSO NAZIONALE A. G. E.

Napoli, Città della Scienza
5-7 Febbraio 2004

La riabilitazione dei pazienti dementi:

Studio in aperto sull'efficacia delle tecniche neuropsicologiche

Giovannina Conchiglia

Clinica "Villa Camaldoli"

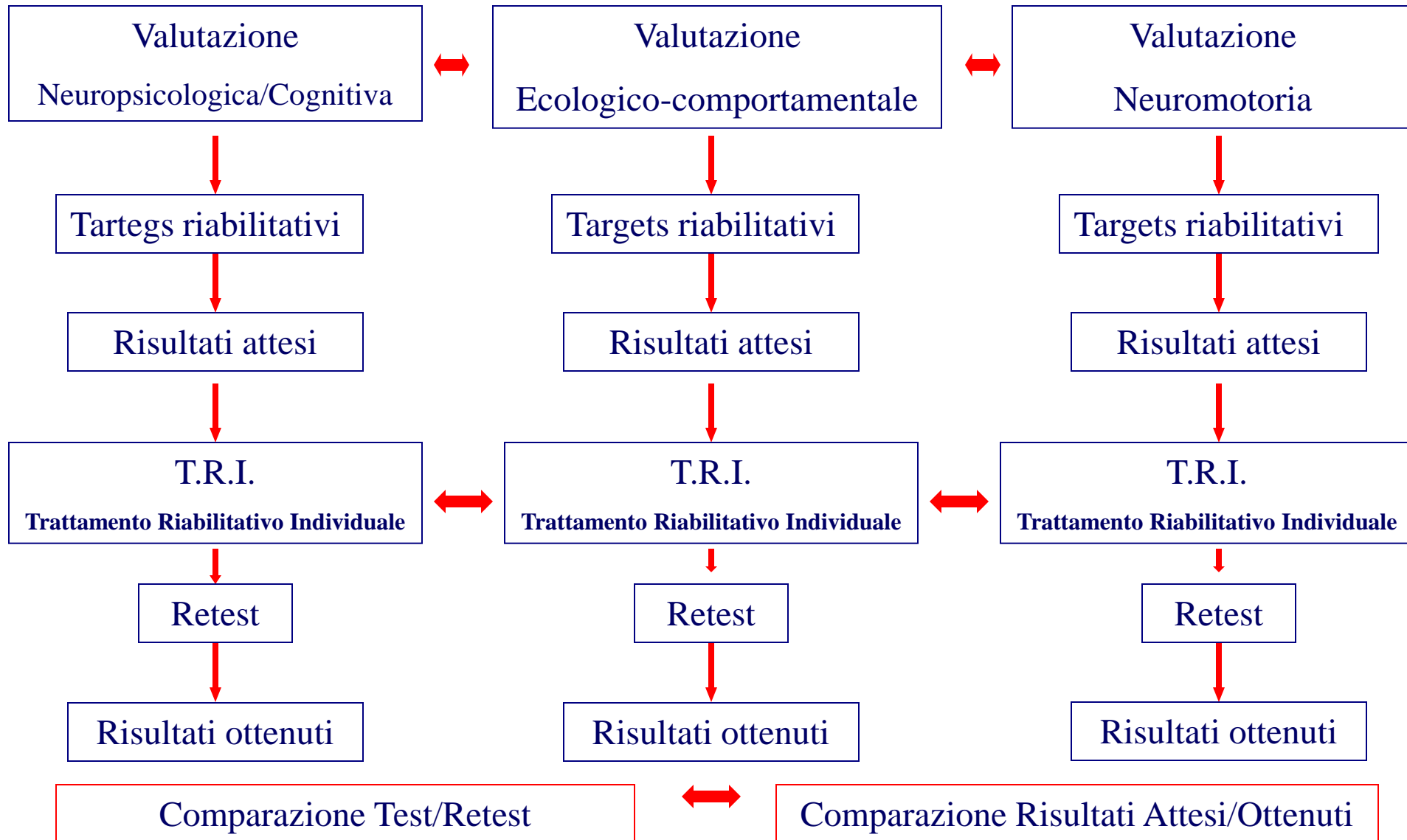
Napoli, 2004

Reparto Neurologia Comportamentale

giopsico@libero.it



Metodologia di Assessment



Follow-up a tre mesi

Napoli, 2001

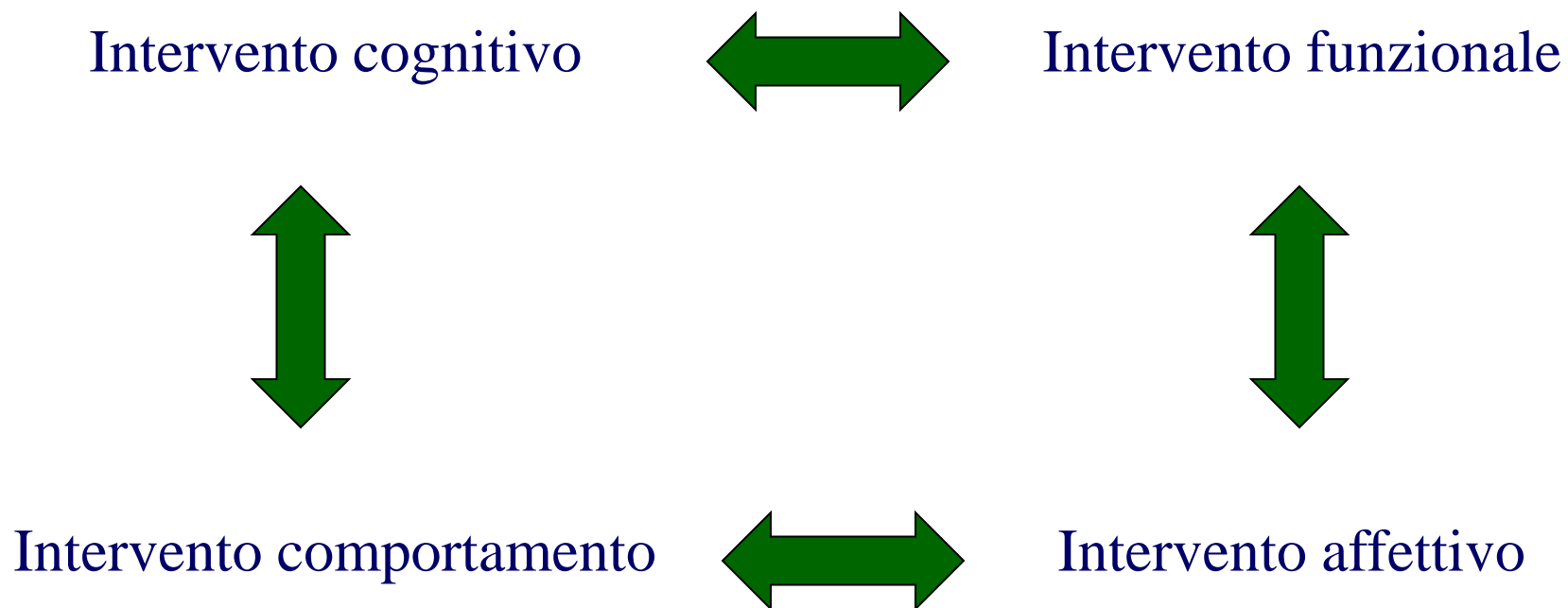
Interventi terapeutici multidimensionali

- ❖ **Terapia farmacologica**
- ❖ **Riabilitazione cognitiva**
- ❖ **Riabilitazione ecologico-comportamentale**
- ❖ **Fisioterapia**
- ❖ **Terapie riabilitative specialistiche**
- ❖ **Supporto alla famiglia**

Può essere definita come un insieme di tecniche riabilitative che mirano alla stimolazione delle funzioni cognitive residue e allo sviluppo di strategie di compensazione di funzioni perdute.



Interventi Individuali Integrati – 3I





QUADRISHIP

Training-related brain plasticity in subjects at risk of developing Alzheimer's disease

Sylvie Belleville,¹ Francis Clément,¹ Samira Mellah,¹ Brigitte Gilbert,² Francine Fontaine² and Serge Gauthier³

Table 2 Performance on the memory outcome measure before training and after training

	MCI		Healthy controls	
	Pre-training 2	Post-training	Pre-training 2	Post-training
Immediate word recall (/12)*	6.5 (2.7)	7.1 (3.5)	8.3 (2.2)	9.3 (1.8)
Delayed word recall (/12)*	4.0 (3.4)	5.3 (4.1)	6.9 (3.0)	7.6 (2.4)
Performance in the scan*	62.35 (7.59)	70.83 (3.36)	74.52 (3.10)	82.21 (3.44)

*Significant training effect at $P < 0.01$.

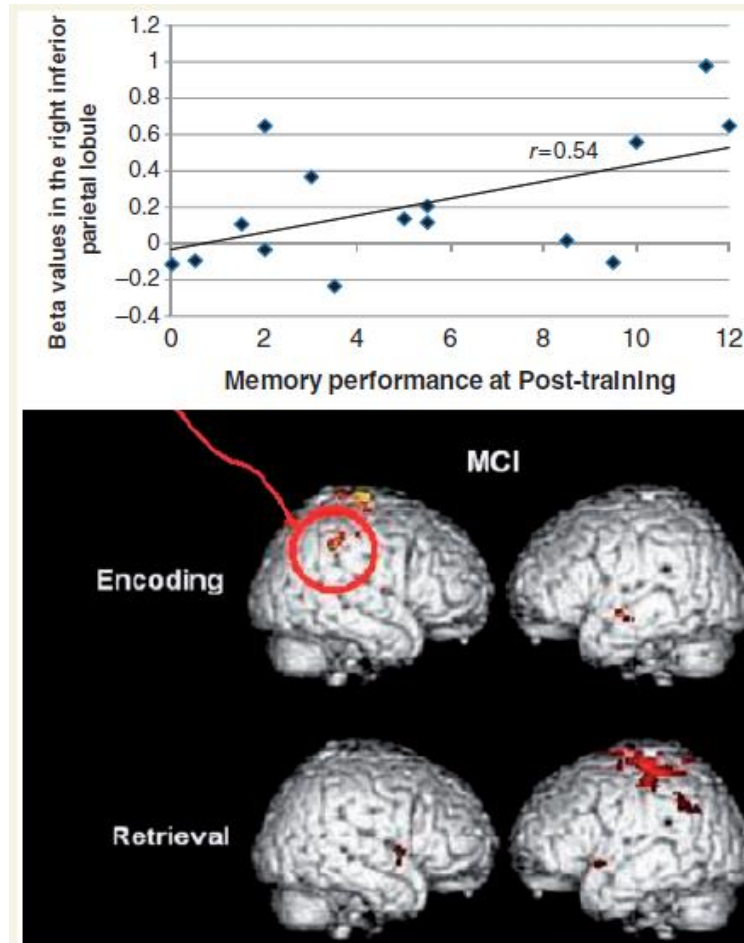
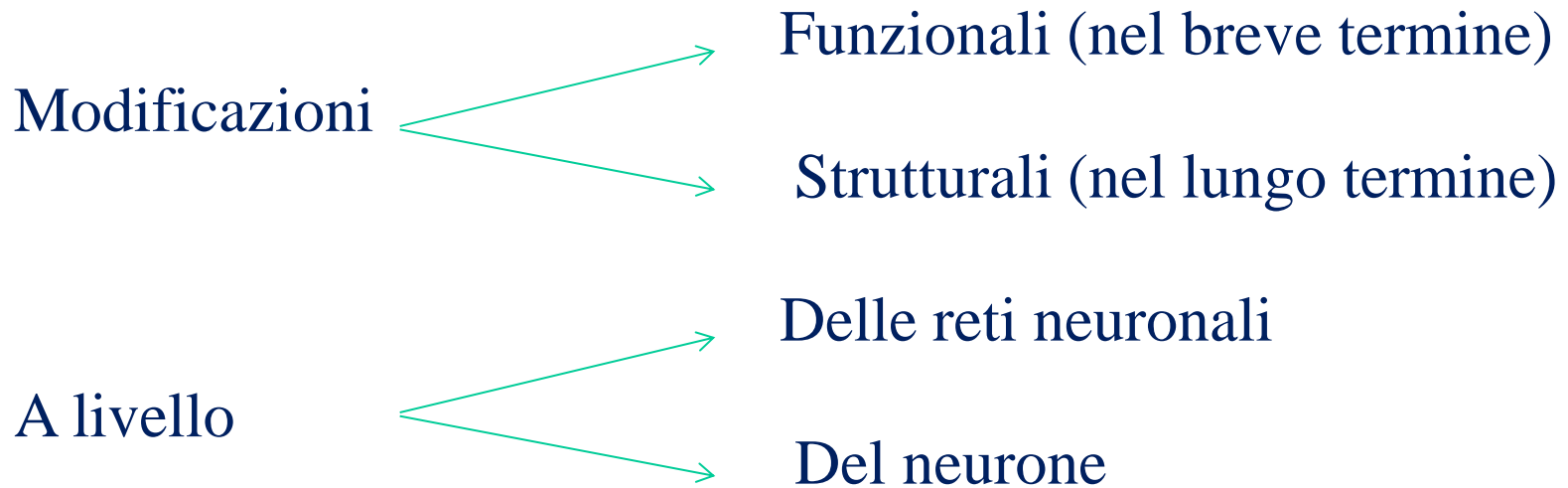


Figure 2 Areas of increased brain activation after training in the MCI group: activated clusters (Post-training > Pre-training 2) for both memory encoding and retrieval ($P < 0.001$; > 10 voxels). A scatter plot with fit line shows the significant correlations in subjects with MCI between their memory performances at post-training and the β -values for the encoding condition at post-training in the right inferior parietal lobule.



PLASTICITA' CEREBRALE

La plasticità cerebrale si riferisce alla capacità che ha il SNC di adattarsi alle richieste funzionali, pertanto alla capacità di modificare la propria organizzazione e funzione





NIH Public Access

Author Manuscript

Lancet Neurol. Author manuscript; available in PMC 2013 November 01.

Published in final edited form as:

Lancet Neurol. 2012 November ; 11(11): 1006–1012. doi:10.1016/S1474-4422(12)70191-6.

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

of two types of reserve: brain reserve, which refers to actual differences in the brain itself that may increase tolerance of pathology, and cognitive reserve. Cognitive reserve refers to individual differences in how tasks are performed that may allow some people to be more resilient than others. The concept of cognitive reserve holds out the promise of interventions that could slow cognitive aging or reduce the risk of dementia.

Published in final edited form as:

Lancet Neurol. 2012 November ; 11(11): 1006–1012. doi:10.1016/S1474-4422(12)70191-6.

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

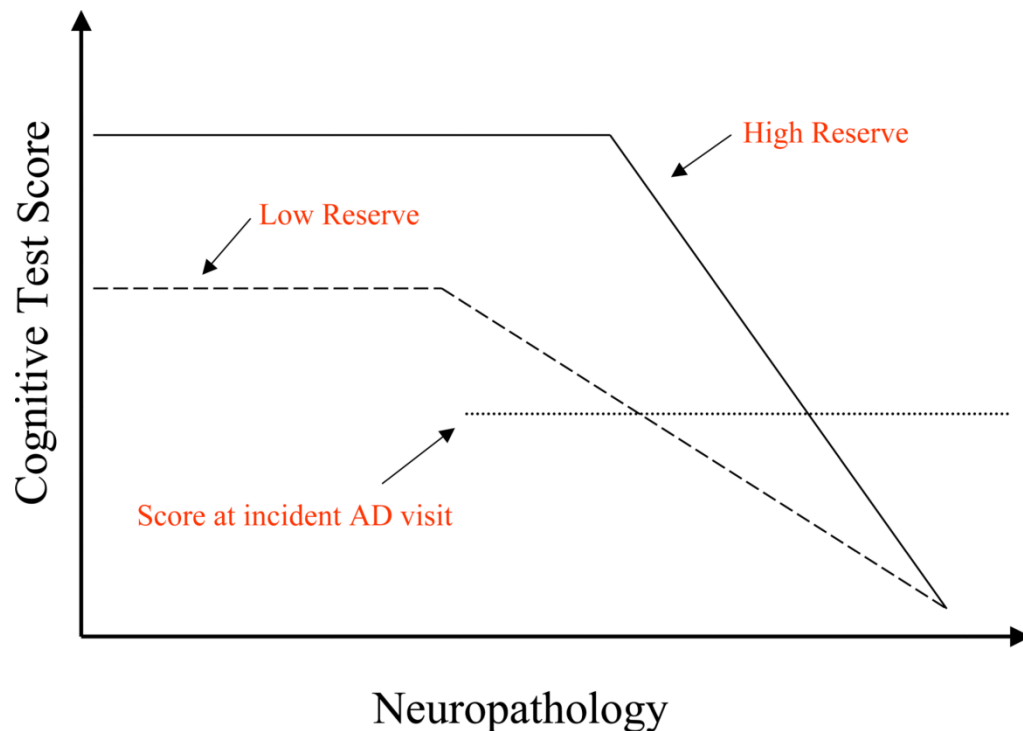


Figure 1 Hypothesised change in memory function over time in individuals with high and low cognitive reserve AD pathology begins to advance before changes in memory performance are observed. Decline is seen later in individuals with high cognitive reserve...

Occupational activity and cognitive reserve: implications in terms of prevention of cognitive aging and Alzheimer's disease

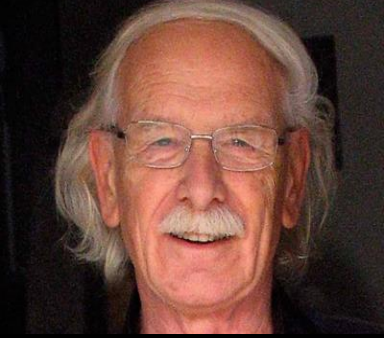
This article was published in the following Dove Press journal:

Clinical Interventions in Aging

10 April 2013

[Number of times this article has been viewed](#)

The analysis reveals that all activities are positively related to cognitive functioning in elderly people. Our results are discussed in terms of prevention of cognitive aging and Alzheimer's disease, and regarding the potential impact that some retirement programs might have on cognitive functioning in individuals across Europe.



La SCOPERTA dei NEURONI SPECCHIO

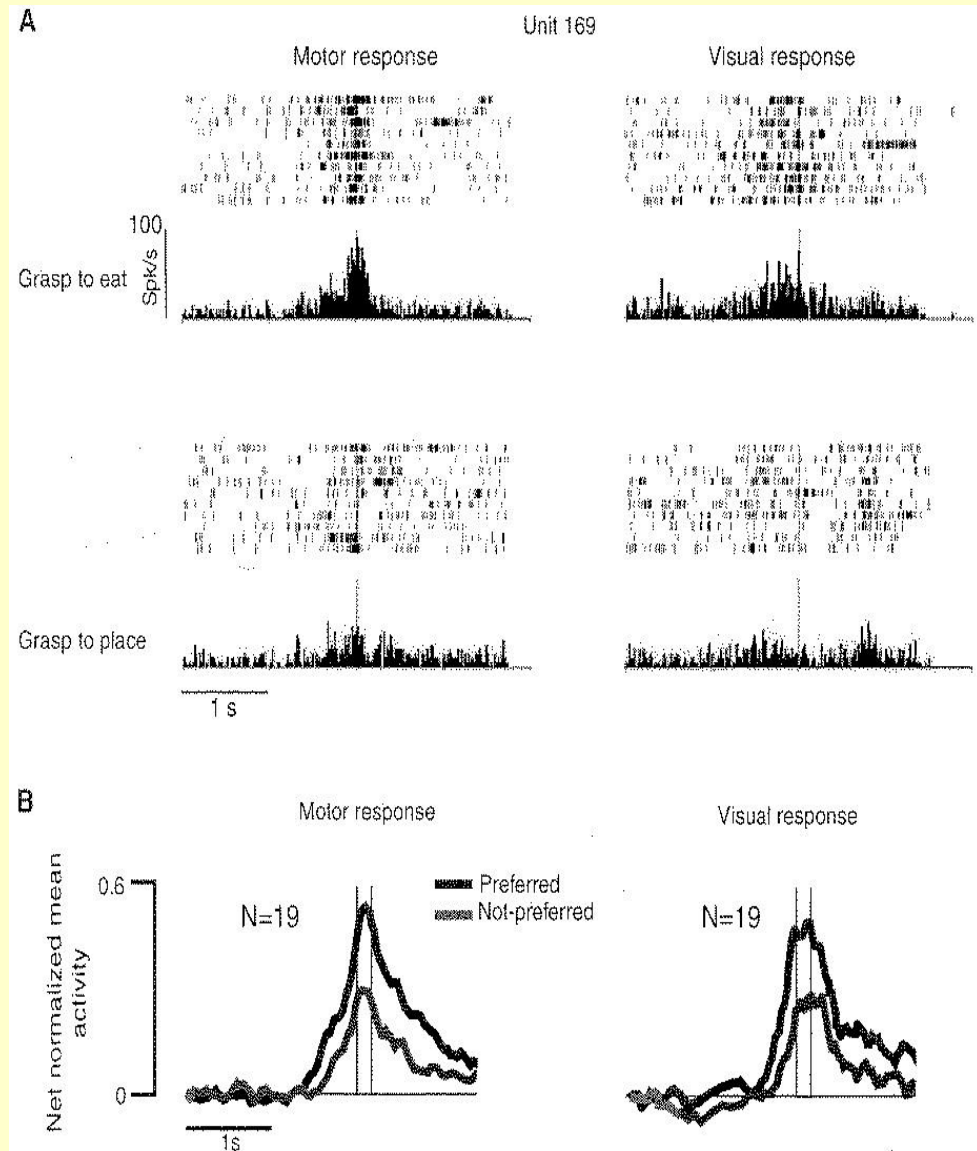
Giacomo Rizzolatti

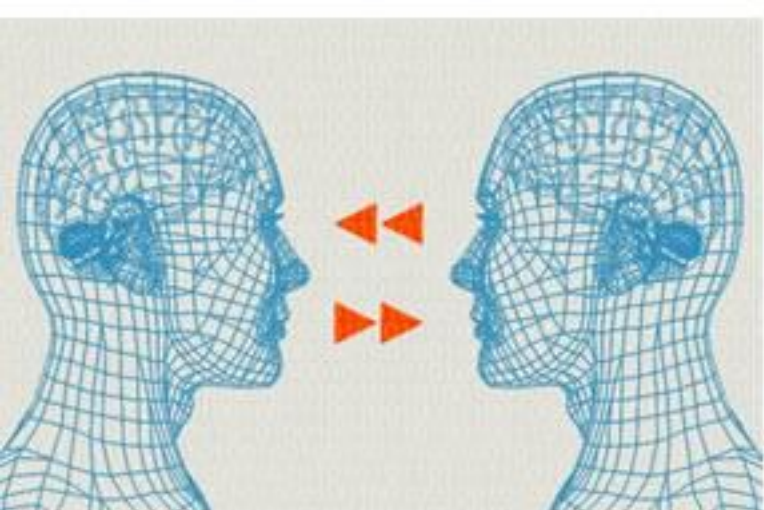
I neuroni specchio permettono di spiegare fisiologicamente la nostra capacità di porci in relazione con gli altri.





I NEURONI SPECCHIO si attivano sia quando la scimmia compie l'azione, sia quando osserva lo sperimentatore eseguire la stessa o una simile azione.





Neuroni Specchio e Linguaggio

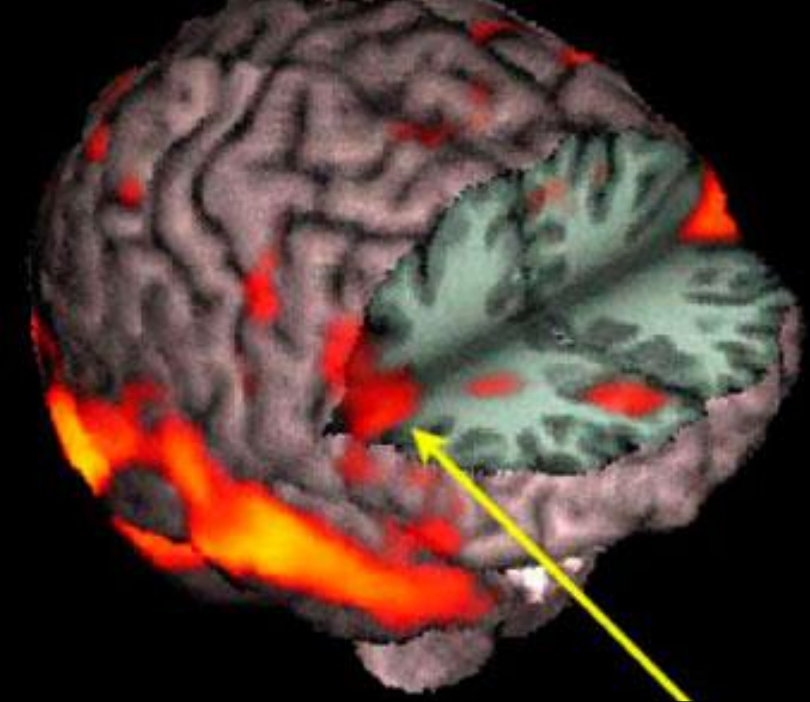
I Neuroni Specchio si attivano non solo con l'azione ma anche con il linguaggio: ad esempio, quando una persona ascolta frasi che descrivano azioni, come se fosse lei stessa a compierla.



Neuroni a Specchio Audiovisivi

Codificano l'azione finalizzata sia che essa venga:

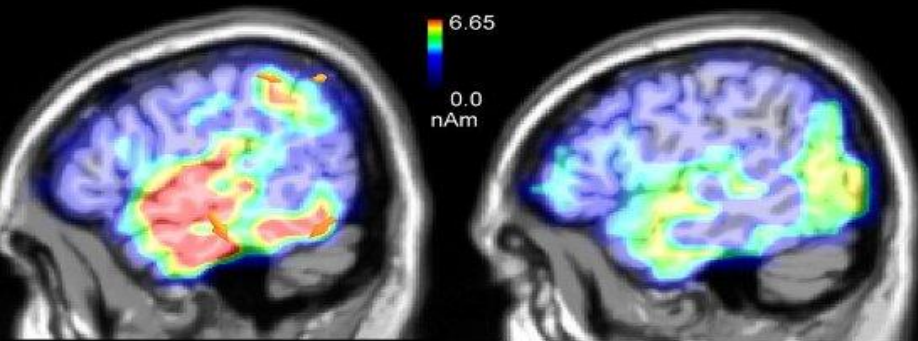
- Compiuta dal soggetto (**MOTRICITA'**)
→
- Osservata dal soggetto (**VISTA**)
→
- Sentita dal soggetto (**UDITO**)
→



I NEURONI SPECCHIO

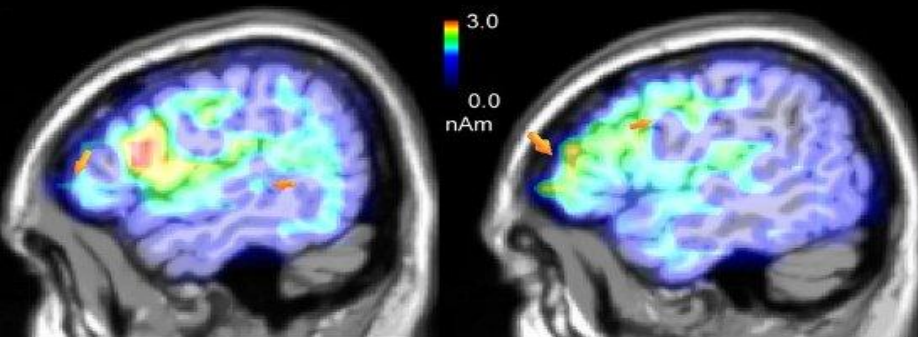
Queste cellule sono localizzati nella corteccia prefrontale, nelle aree parietali inferiori che sono associate al movimento e alla percezione (nonchè centro del linguaggio).

GIOCATORI DI PALLACANESTRO



A 37 P A 143 P

SPETTATORI



A 37 P A 143 P

Mordere



Uomo



Scimmia



Cane

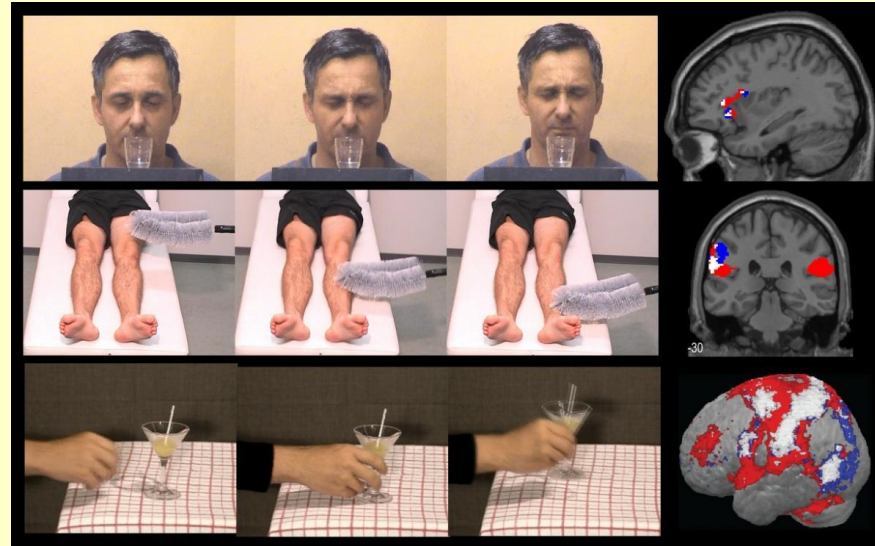
Figura 5.9 Aree corticali attivate durante l'osservazione dell'atto di mordere del cibo (vedi figura 5.7) compiuto, rispettivamente, da un uomo, da una scimmia e da un cane. (Buccino et al., 2004a.)

Studi condotti attraverso la risonanza magnetica funzionale (fMRI), la stimolazione magnetica transcranica (TMS) e l'elettroencefalografia (EEG), hanno confermato l'analogo sistema specchio nell'uomo.

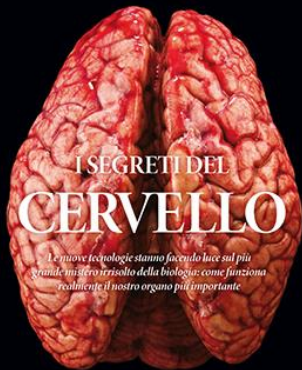


Christian Keysers, *Netherlands Institute for Neurosciences*

Il Cervello Empatico: so quel che provi



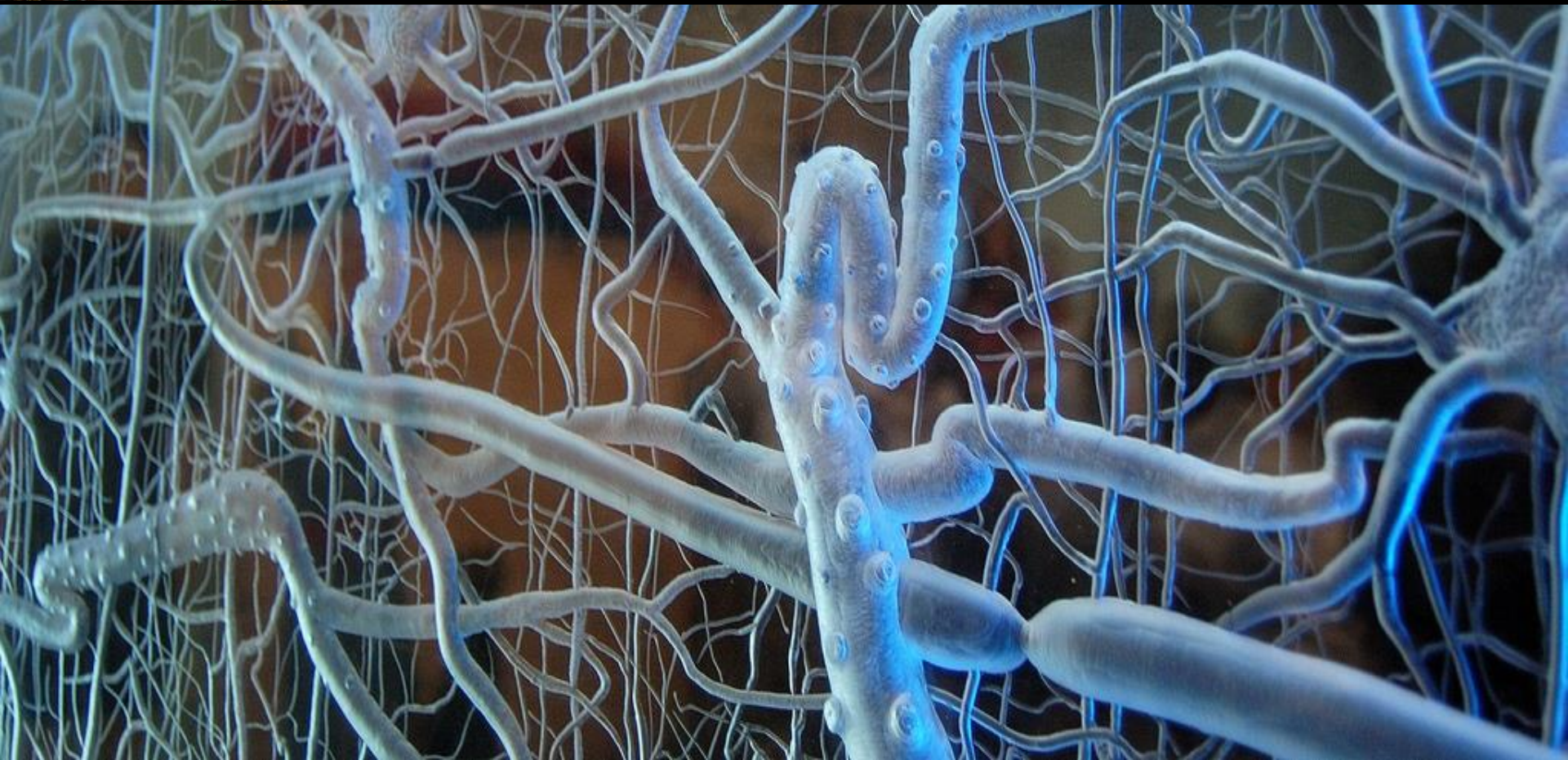
Alcuni studi hanno mostrato che regioni coinvolte nel “sentire il proprio corpo” si attivano anche durante la visione di movimenti e sensazioni tattili di altri, inoltre sono state mostrate evidenze sull’attivazione della corteccia cingolata e dell’insula durante l’osservazione di emozioni altrui.



Carl Zimmer, 2014



Il Cervello: 100 miliardi di neuroni



Il Cervello: 100.000 miliardi di sinapsi



LA DEMENZA SUL PALCOSCENICO DEL MONDO

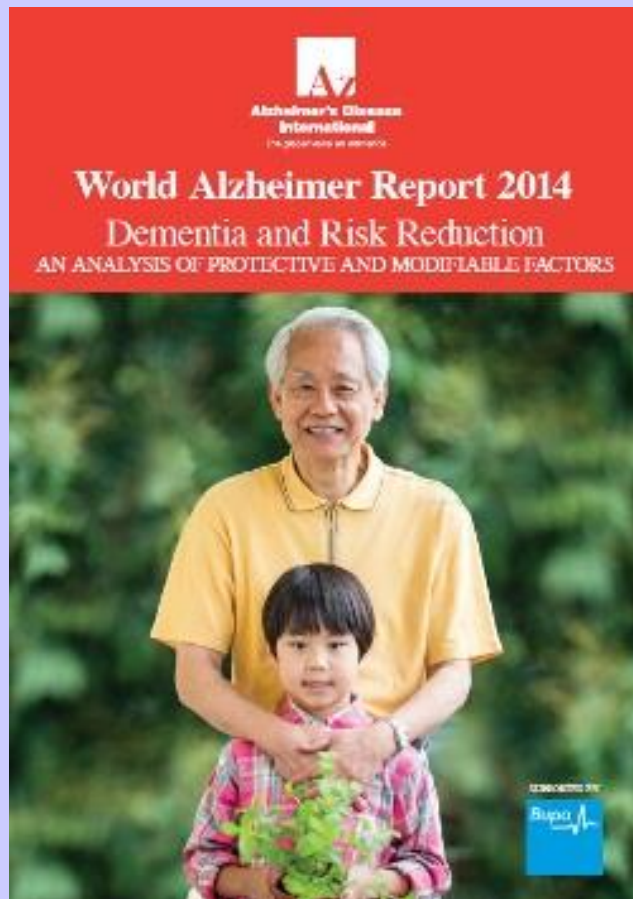


...l'11 dicembre 2013 per la prima volta i leader del G8, si sono riuniti in uno storico vertice per decidere come affrontare un'emergenza sanitaria mondiale...la demenza

World
Alzheimer's
Day

September 21

12° Giornata Mondiale Alzheimer



Il sistema di cellule nervose per l'orientamento nello spazio

Il “GPS del Cervello”



The 2014 Nobel Prize in Physiology or Medicine



John O'Keefe

University College di Londra



May-Britt

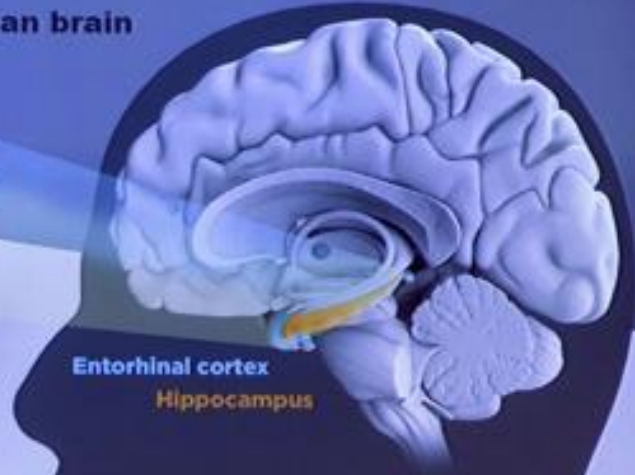
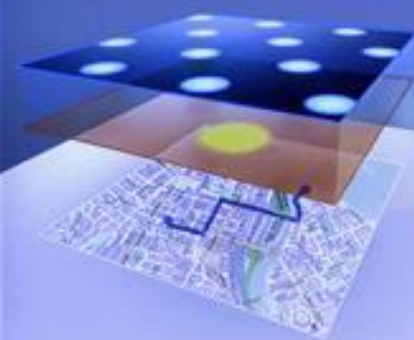
Norwegian University of Science and Technology



Edvard Moser



An inner map in the human brain



Entorhinal cortex
Hippocampus

CASE
PANE
LANA
PINI
GUFO
DITO
SEMI
LINO
LUNA
PERA
MELE
VASO
CERA
GOLA
SETA
GITA



Riabilitazione cognitiva: E' L'ORA DELLE CURE

- **La riabilitazione cognitiva è tanto più efficace quanto più tempestiva è la diagnosi e l'inizio del trattamento.**
- **E' opportuno continuare il trattamento finché le condizioni cliniche del paziente lo rendano possibile, per il mantenimento sia dei benefici specifici sulla cognitivtà che degli effetti positivi sulla propria qualità di vita.**



Scopi dell'intervento riabilitativo

- Ottimizza l'uso delle risorse residue
- Rallenta la progressione della malattia
- Migliora le prestazioni cognitive
- Controllare i sintomi non cognitivi: in tono dell'umore ed il comportamento
- Migliorare l'autonomia nelle IADL e ADL
- Promuove un nuovo equilibrio adattivo
- Migliorare la qualità della vita dei pazienti
- Migliorare la qualità della vita dei familiari





Personne parlant.



Personne écoutant.

LE TÉLÉPHONE.



