

Promotori:



ASSOCIAZIONE ALZHEIMER BERGAMO



XVI Giornata Mondiale Alzheimer

*La malattia di Alzheimer:
sviluppi scientifici, servizi e terapie non farmacologiche*

Sabato 19 settembre 2009

RSA Santa Maria Ausiliatrice - via Gleno, 49 - Bergamo

Con il patrocinio:



Grazie al contributo:



Con il sostegno del
CREDITO BERGAMASCO
PASSIONE E SENSIBILITÀ PER IL SOCIALE

Per informazioni:

Organizzazione di volontariato
Primo Ascolto Alzheimer
Tel./Fax 035 500511
Cell. 348 2259861
info@alzheimer-onlus.org
www@alzheimer-onlus.org

LA MALATTIA DI ALZHEIMER:

ESAMI NEURORADIOLOGICI

Ornella Manara - Neuroradiologia - Ospedali Riuniti di Bergamo

la malattia di Alzheimer

ipotesi diagnostica

**quadro clinico e
neuropsicologico**

**quadro
neuroradiologico
*morfologico e
funzionale***

la malattia di Alzheimer

Risonanza magnetica

- **no radiazioni ionizzanti**
- **alta sensibilità**
- **multiplanarietà**
- **utilizzo routinario**

la malattia di Alzheimer

Risonanza magnetica

- **acquisizioni volumetriche**
- **dettaglio morfologico**
- **contrasto tra sostanza grigia e sostanza bianca**
- **identificazione delle alterazioni della sostanza bianca**

la malattia di Alzheimer

Risonanza magnetica

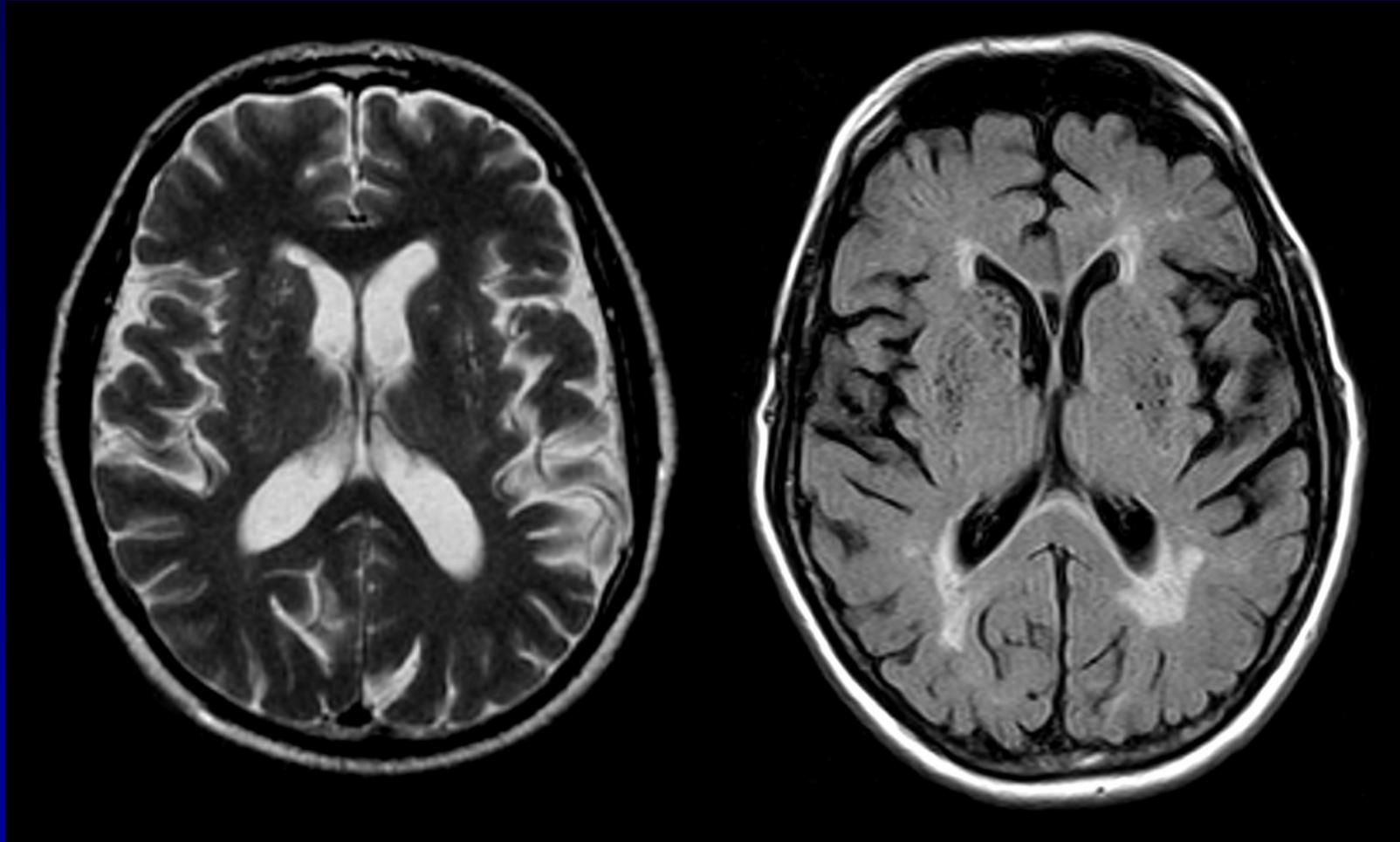
- **versatilità**
- **campo elevato - 3T**
- **alta definizione anatomica**
- **imaging funzionale**

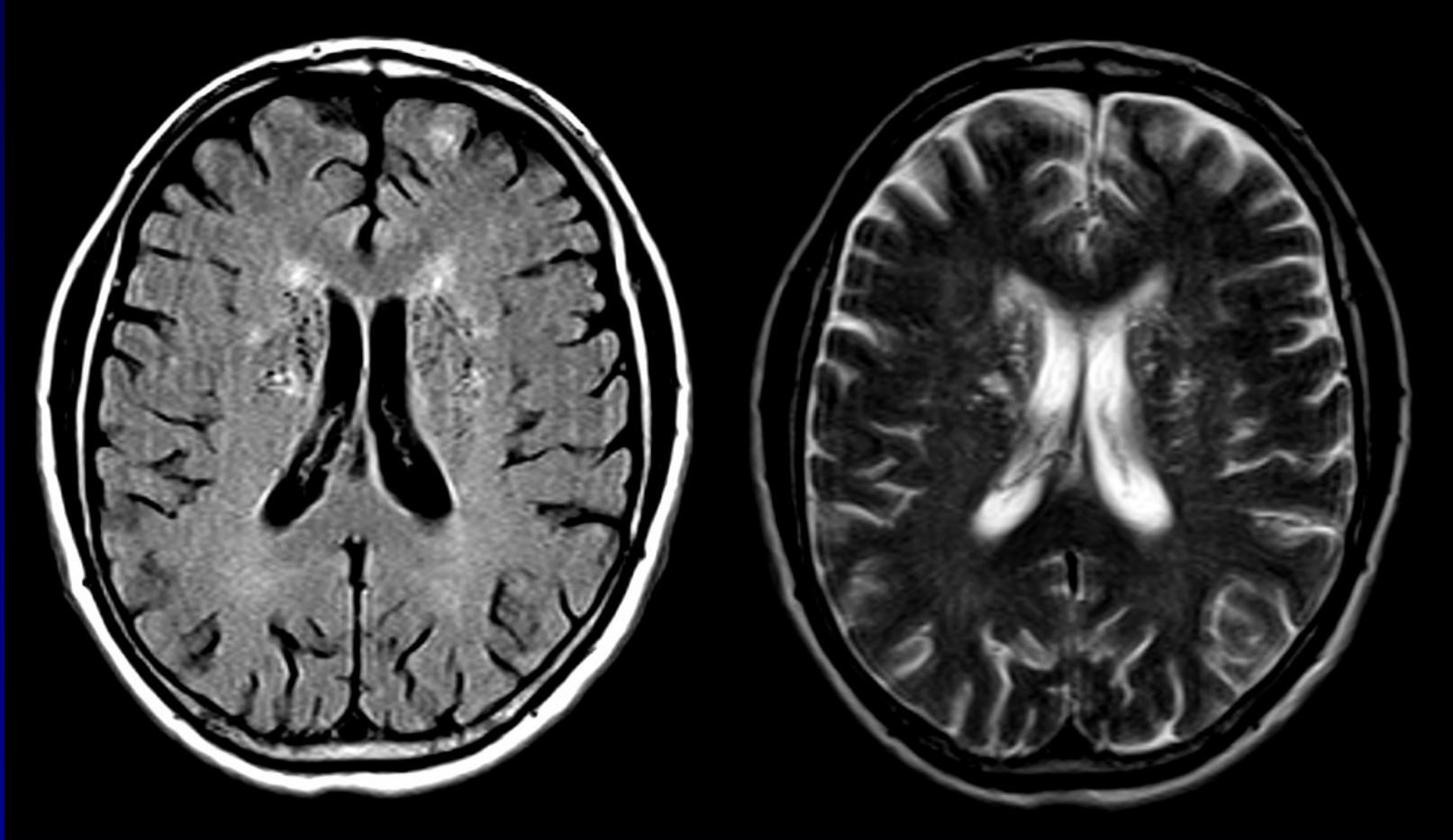
la malattia di Alzheimer

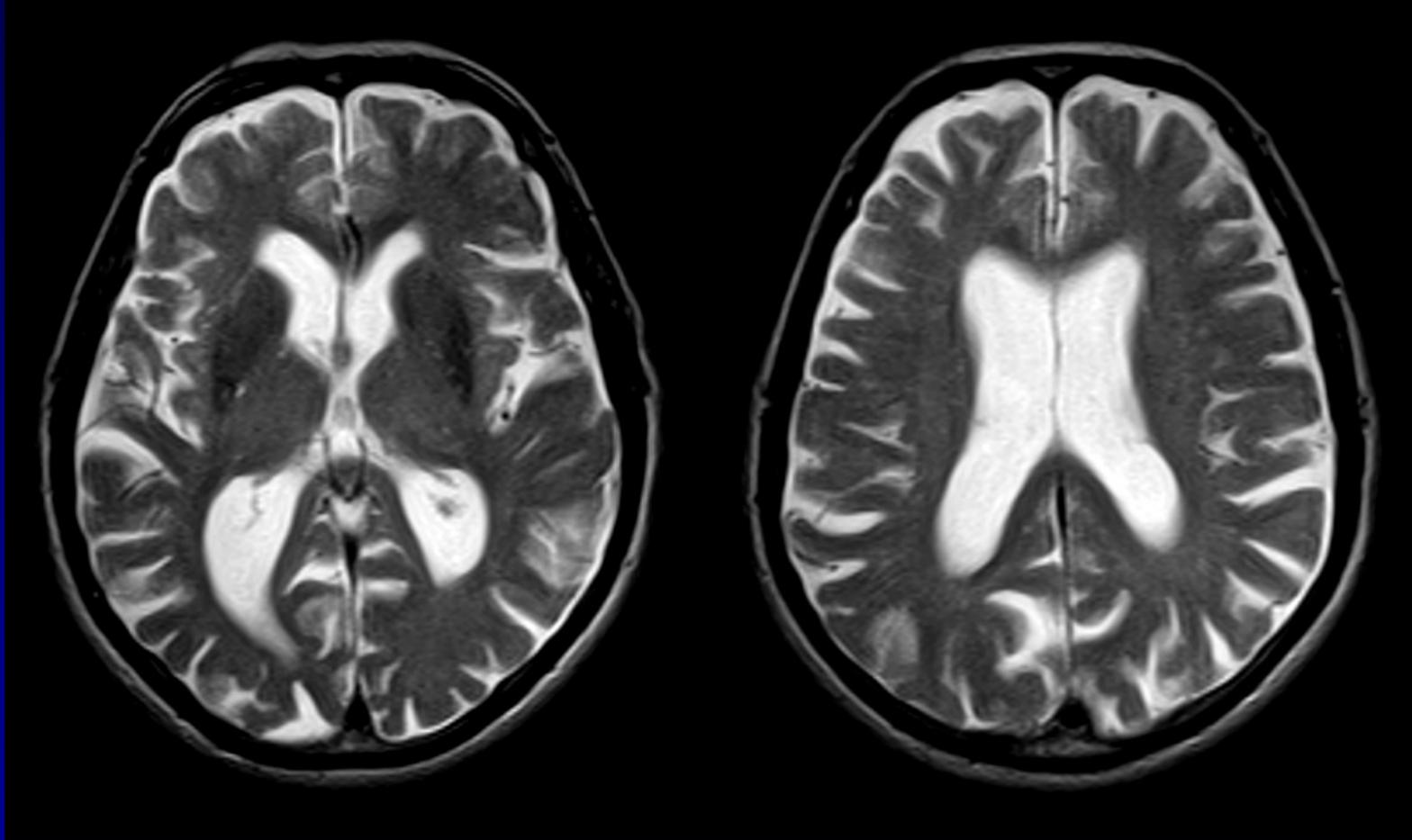
Normale encefalo dell'anziano

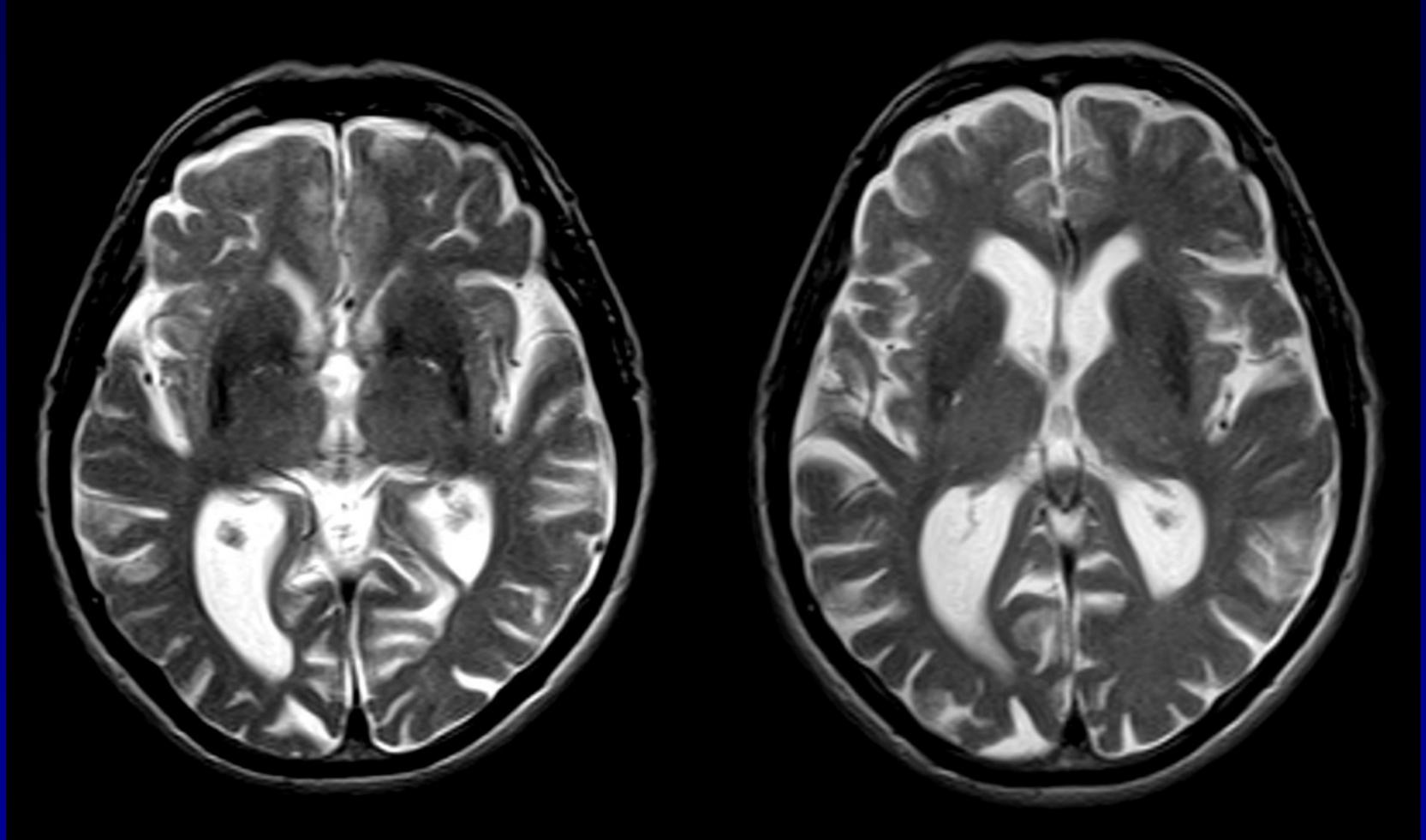
*globale riduzione del volume dell'encefalo
con relativo ampliamento degli spazi
liquorali*

*associata a moderata riduzione di selettive
regioni del cervelletto*











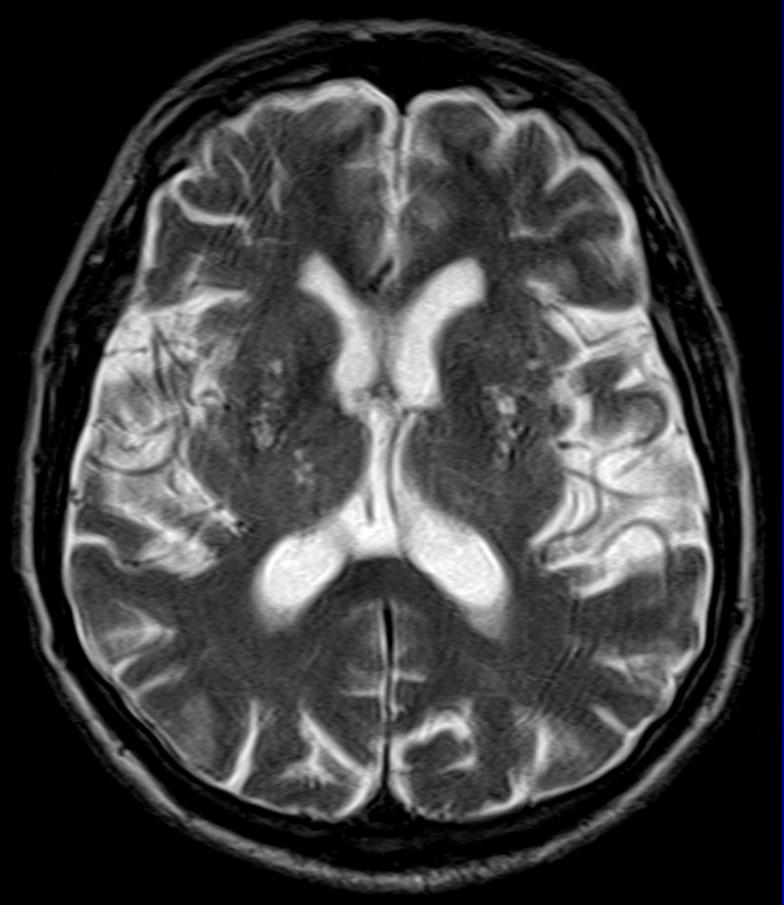
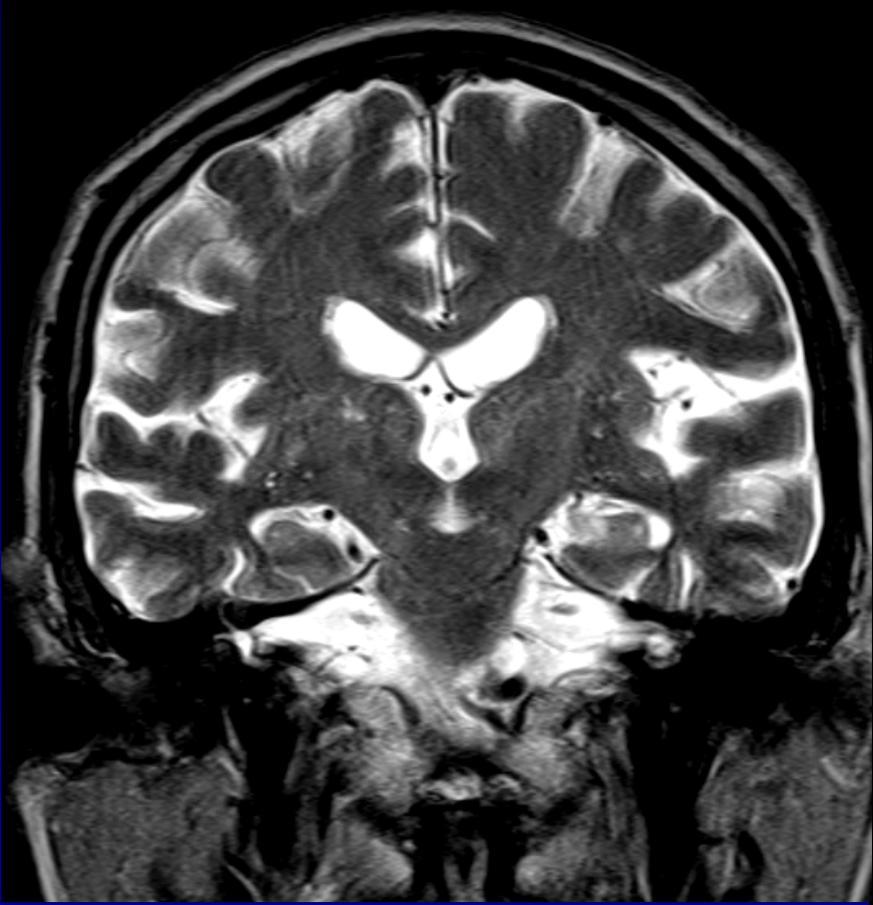
la malattia di Alzheimer

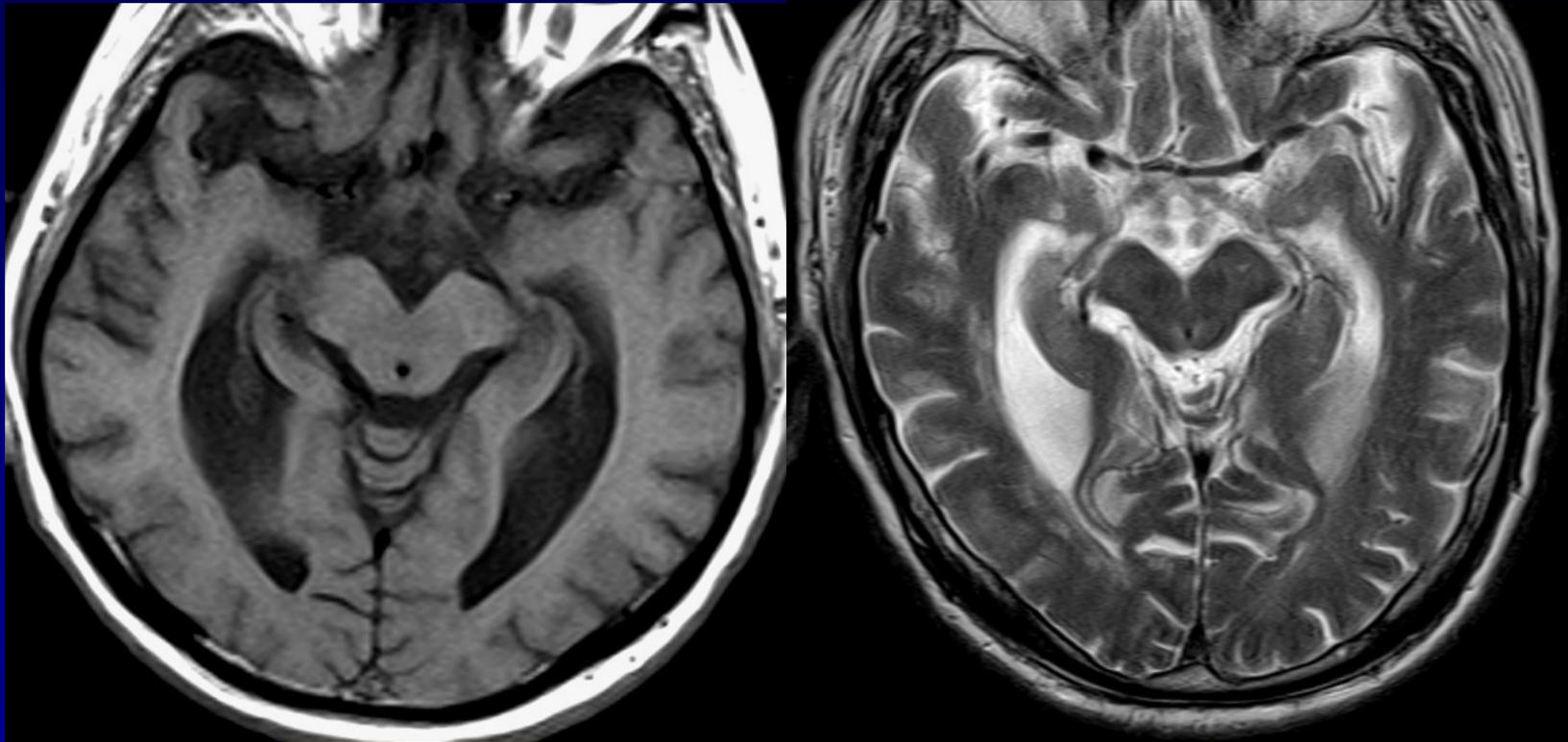
**esiste una forte correlazione tra il
volume della sostanza bianca e il
volume degli spazi liquorali
misura dell'atrofia cerebrale**

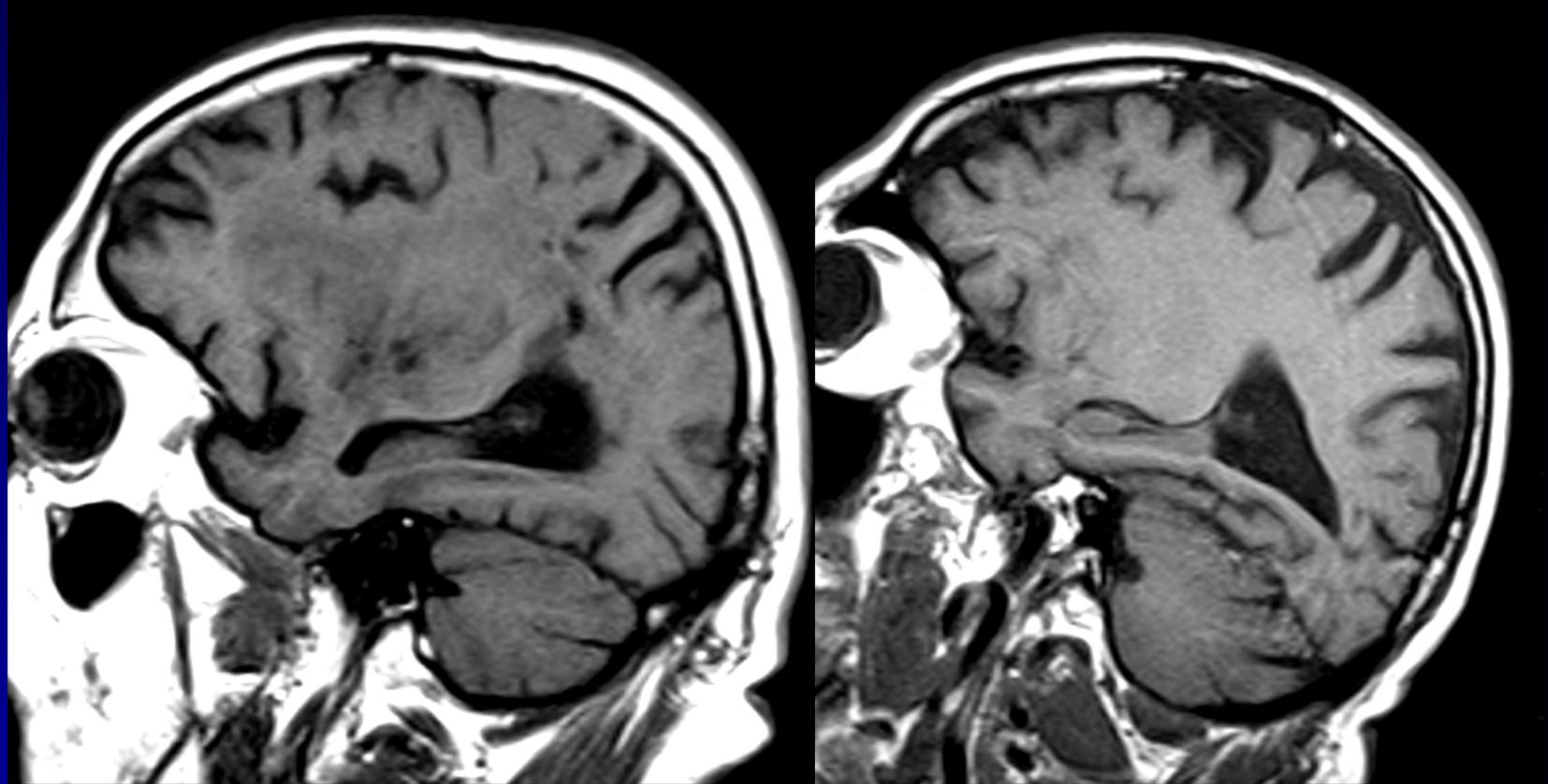
la malattia di Alzheimer

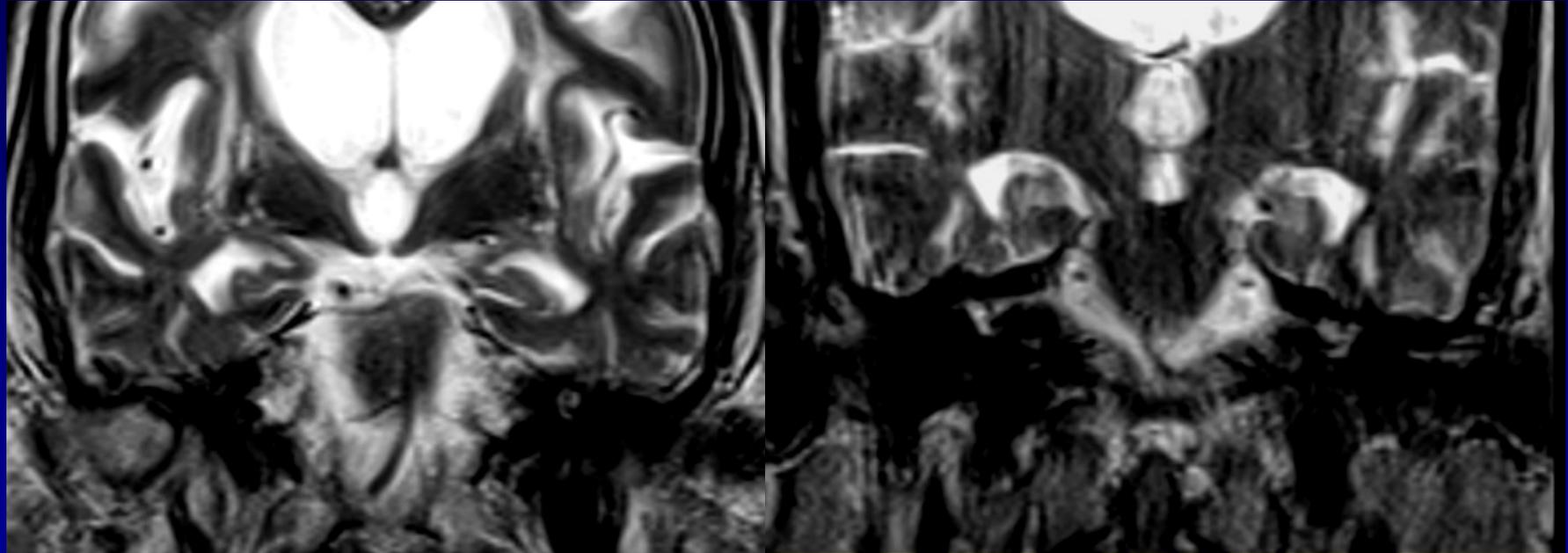
Valutazione dell'atrofia

- *valutazione visiva*
- *misure lineari*
- *misure volumetriche*

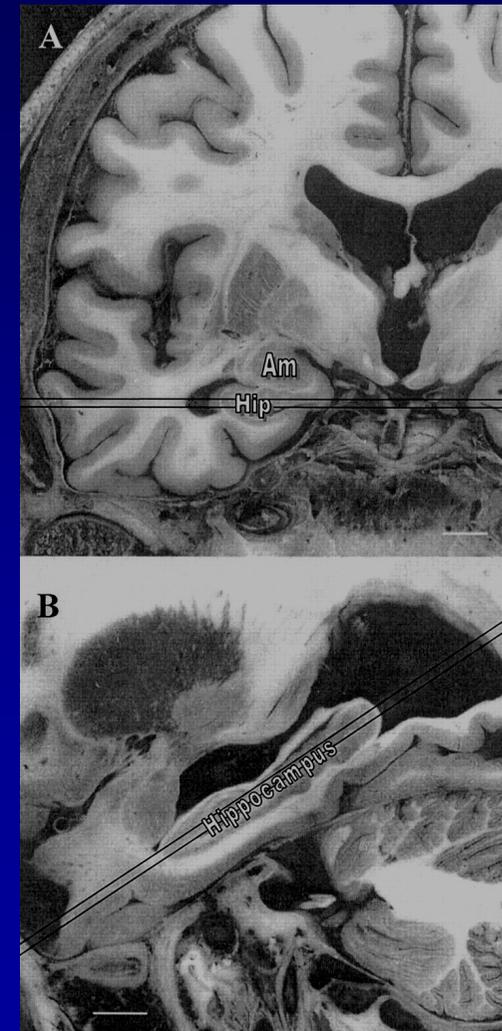


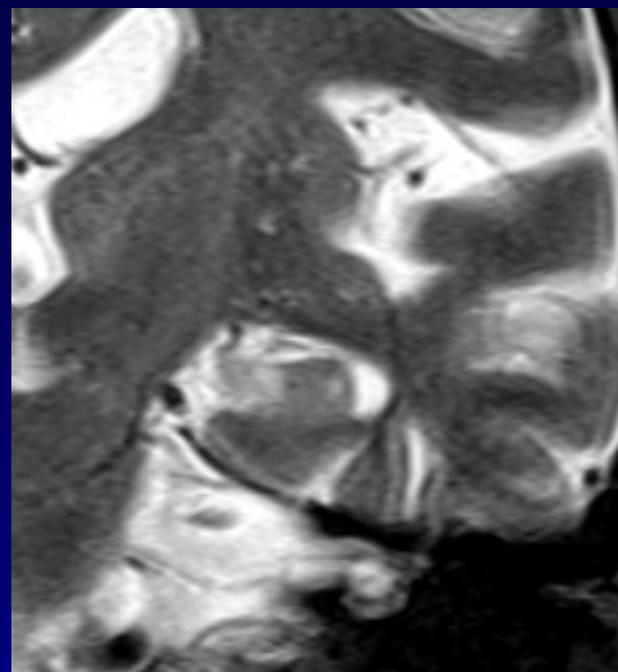
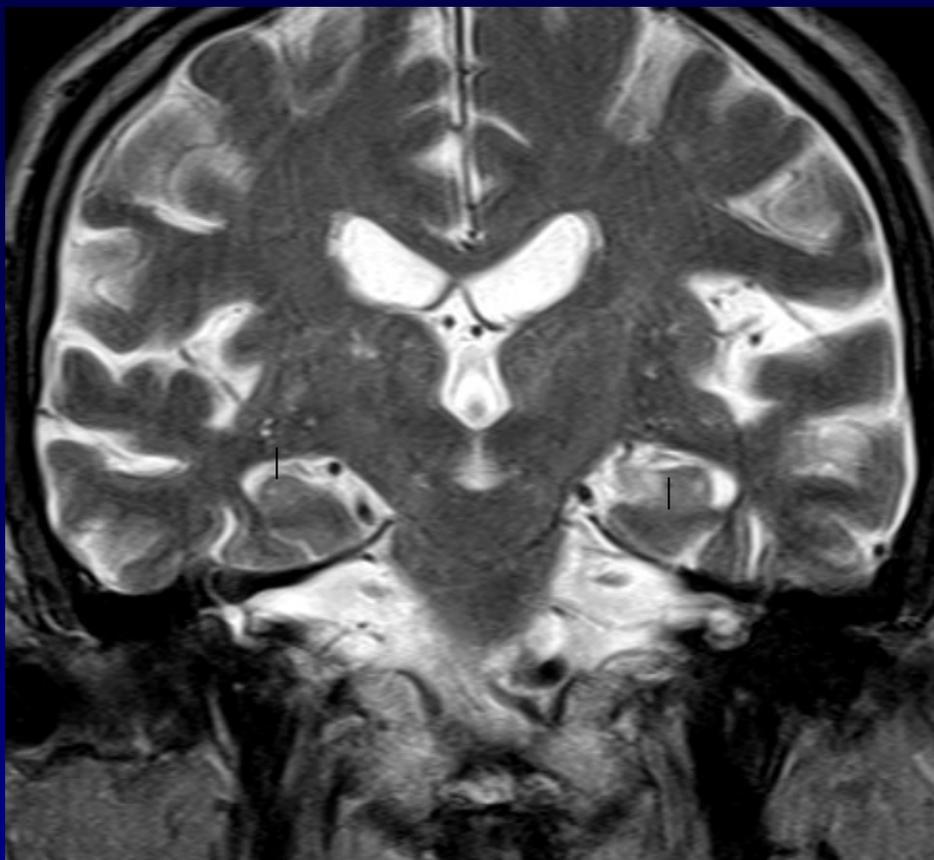






Le modificazioni patologiche nell'ippocampo in A. sono così comuni che è stata caratterizzata come “demenza ippocampale”.

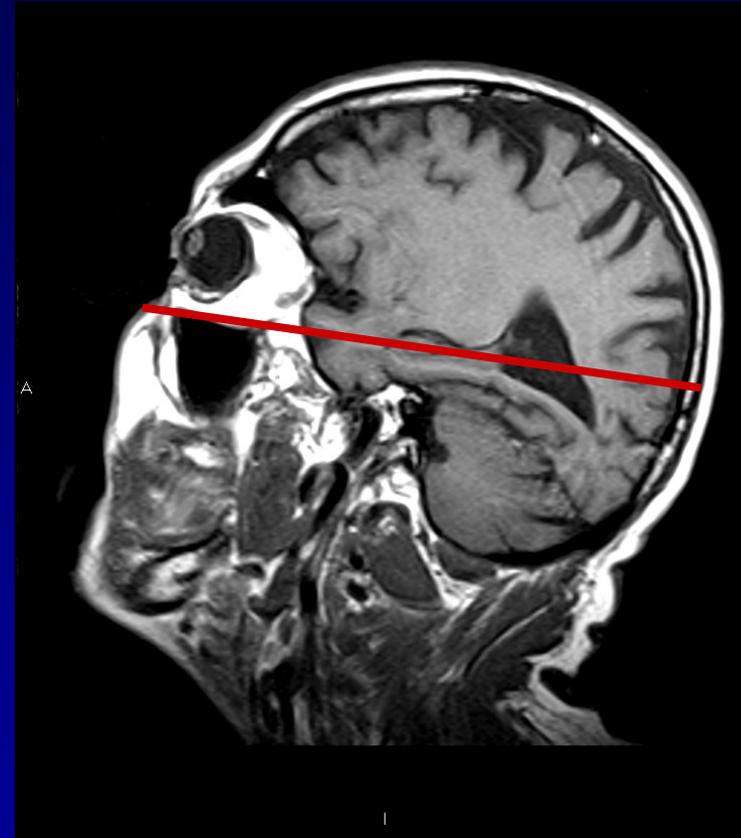
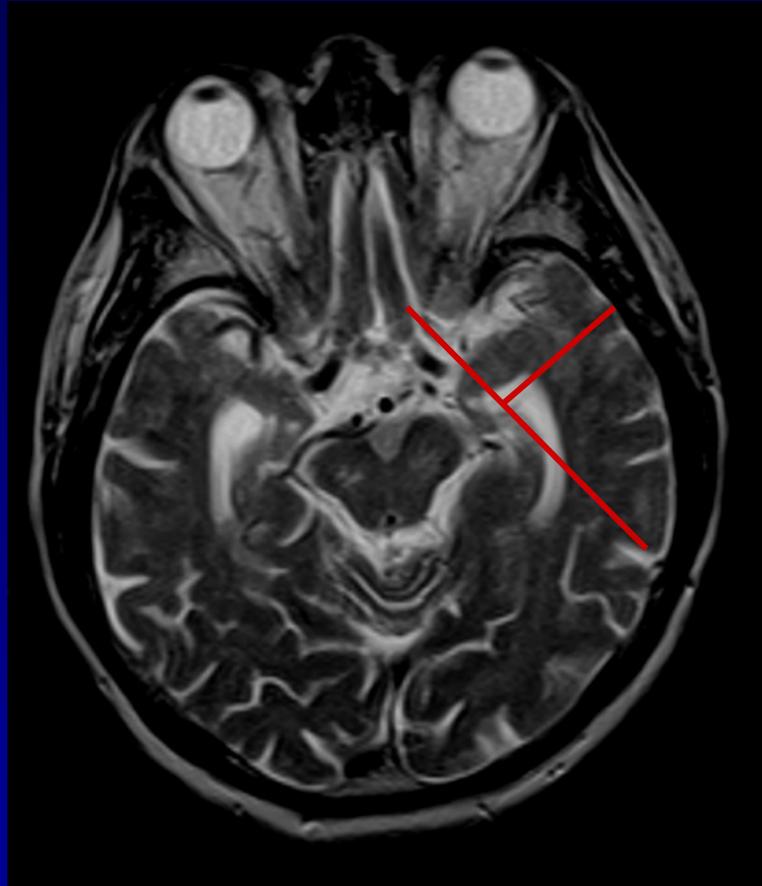




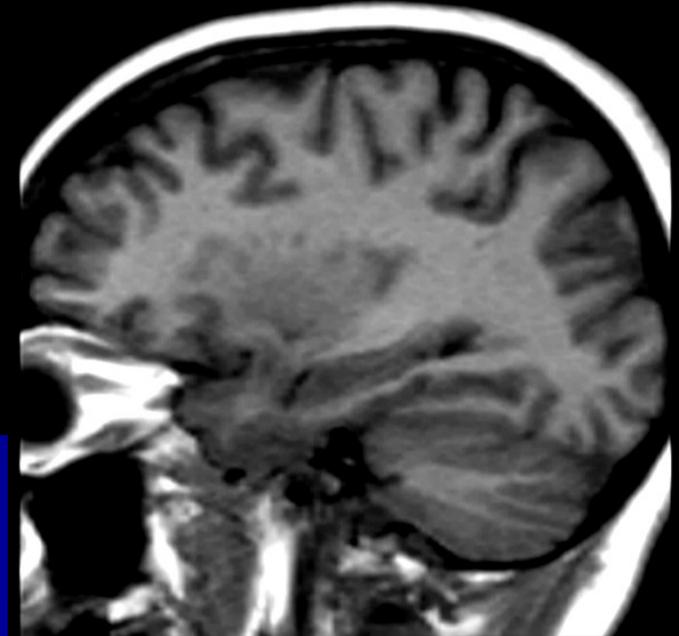
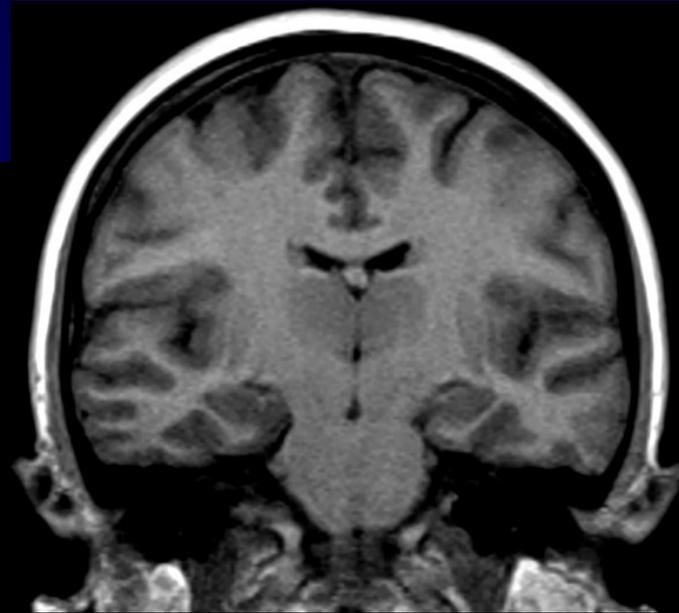
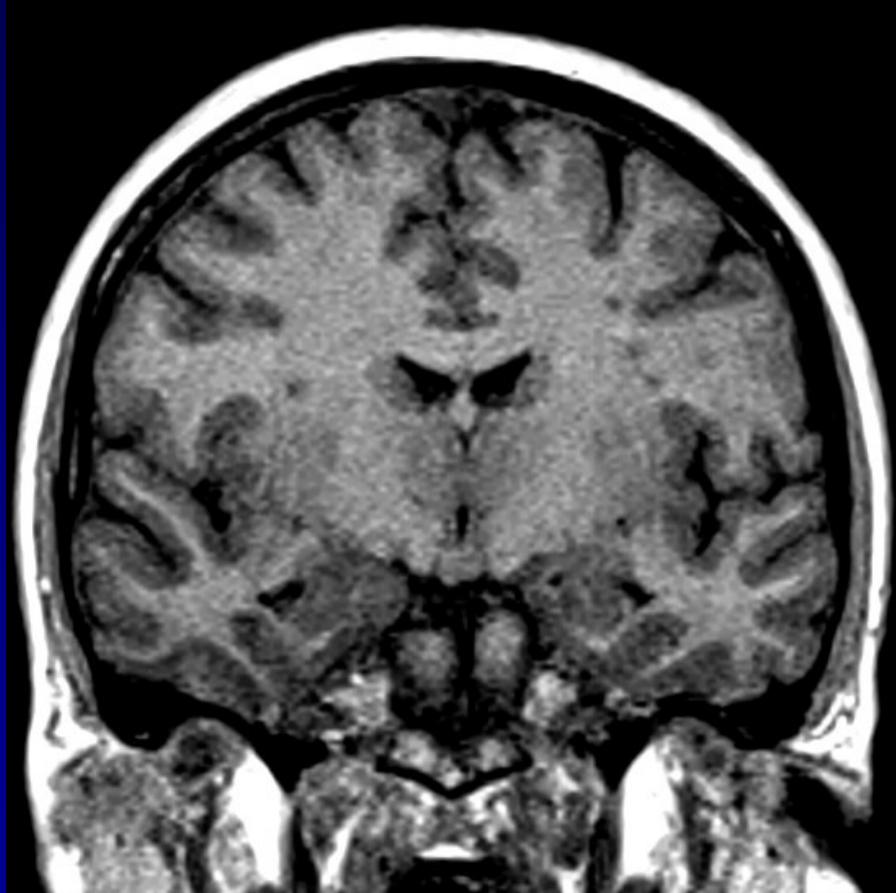
ampiezza del corno temporale
altezza dell'ippocampo

la malattia di Alzheimer

L'ampiezza del corno temporale è la misura che meglio distingue i pazienti con AD dai controlli.



Ampiezza radiale del corno temporale





la malattia di Alzheimer

misure volumetriche

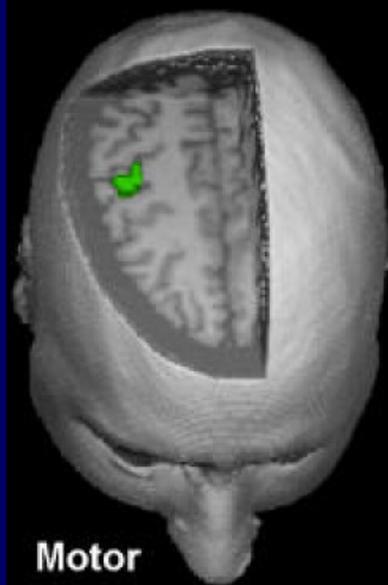
- **maggiore accuratezza**
- **disegno manuale dell'area di interesse**
- **tempo maggiore**
- **allenamento degli operatori**
- **conoscenza anatomica**
- **centri di ricerca**

la malattia di Alzheimer

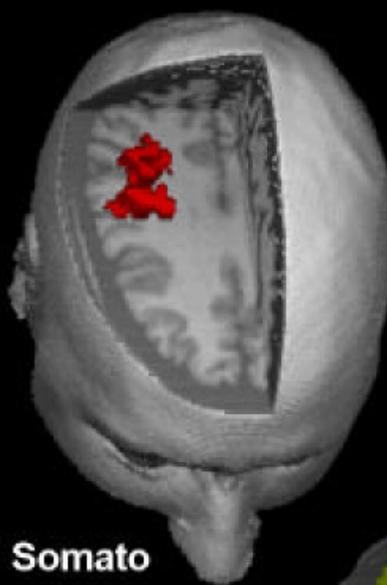
Imaging funzionale: fRM

La *fRM* è un capitolo aperto e molto interessante.

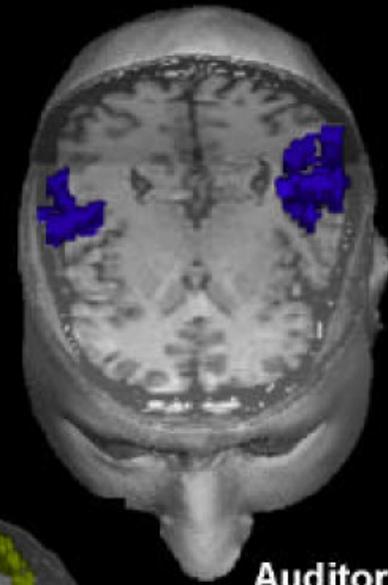
Essa si propone come tecnica di studio dell'attivazione delle aree corticali in risposta a stimoli specifici (mappe di attivazione)



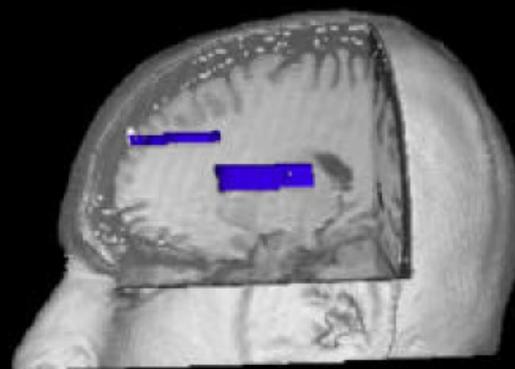
Motor



Somato



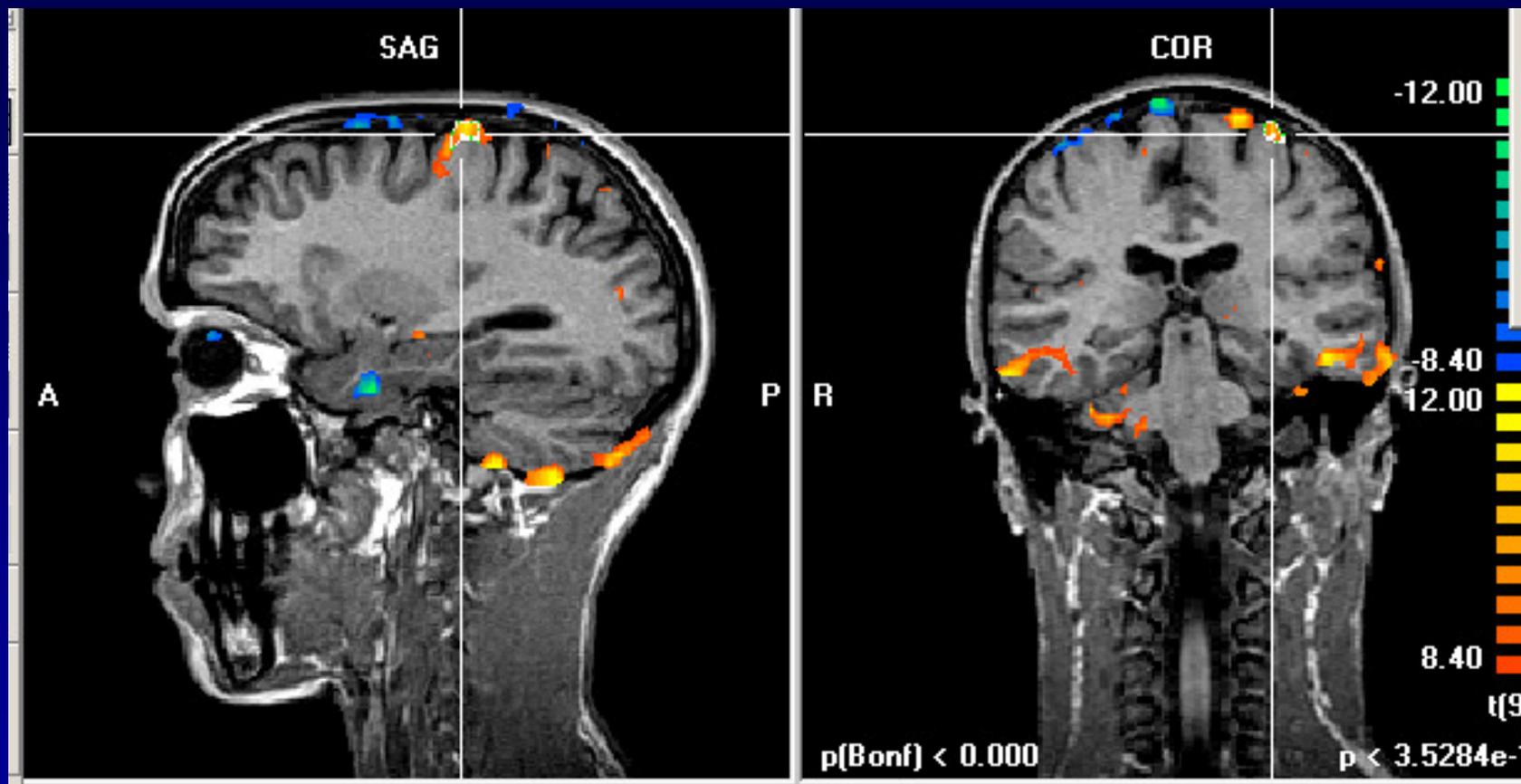
Auditory

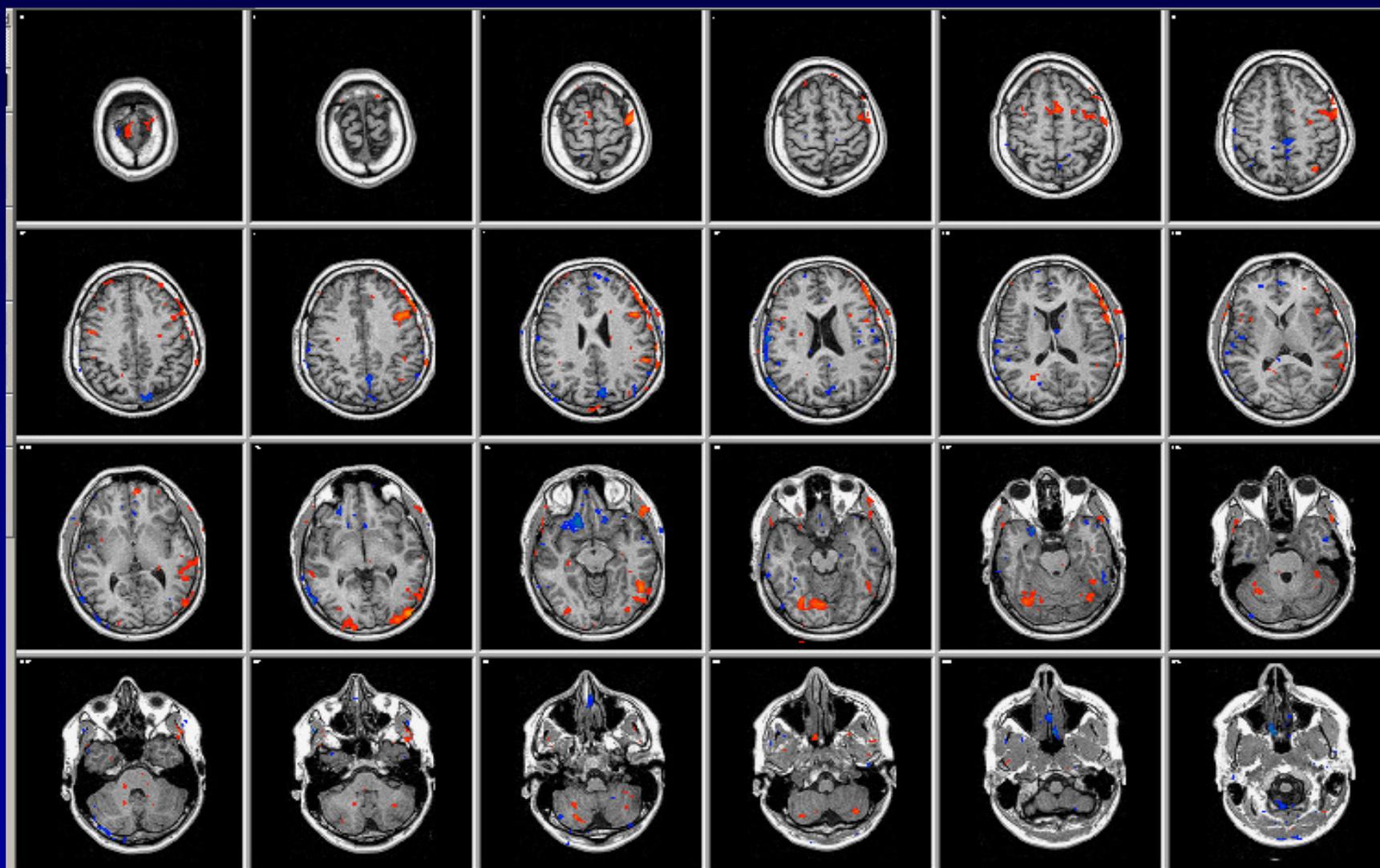


Word Generation



Visual





la malattia di Alzheimer

Imaging funzionale: spettroscopia

Metodica che rileva i livelli di alcuni metaboliti nel tessuto cerebrale, misurando modificazioni metaboliche in vivo.

la malattia di Alzheimer

Imaging funzionale: spettroscopia

nella malattia di Alzheimer:

riduzione NAA – marcatore neuronale

aumento MI – marcatore della gliosi

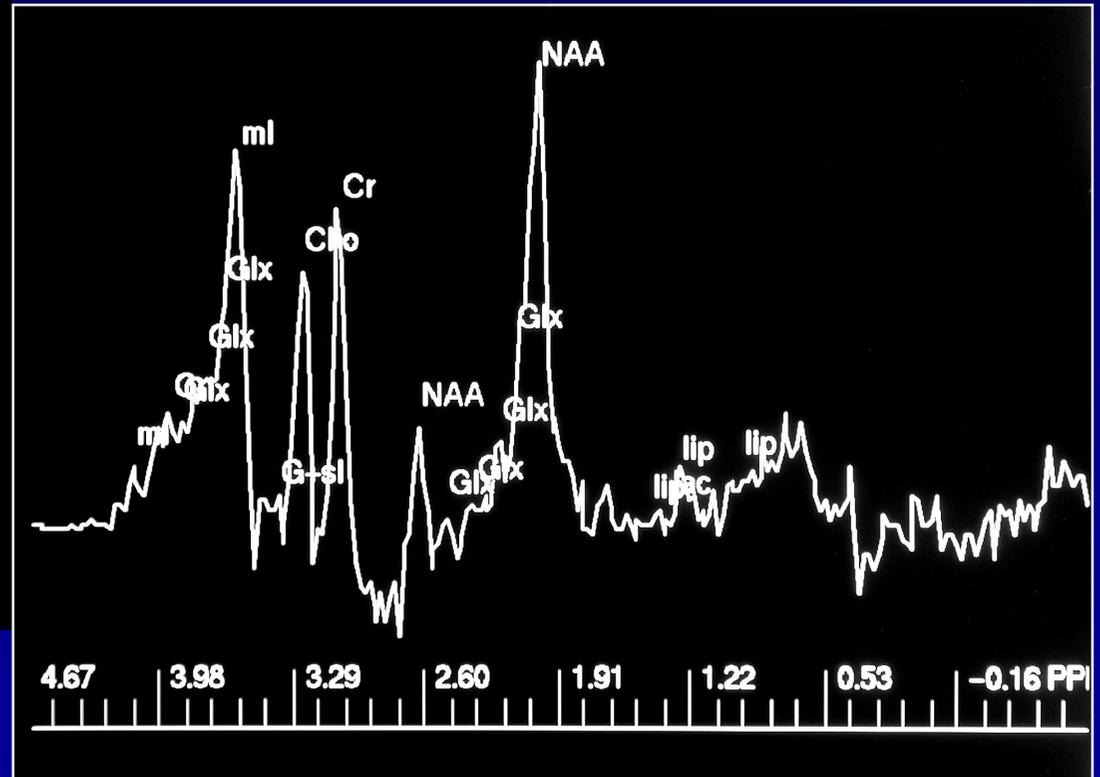
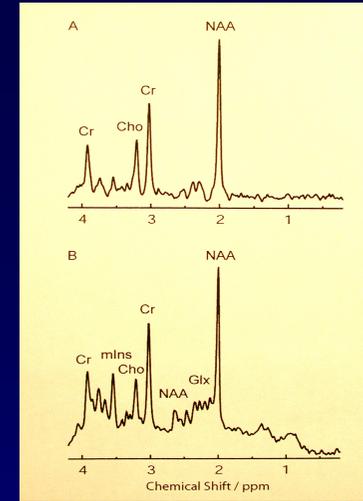
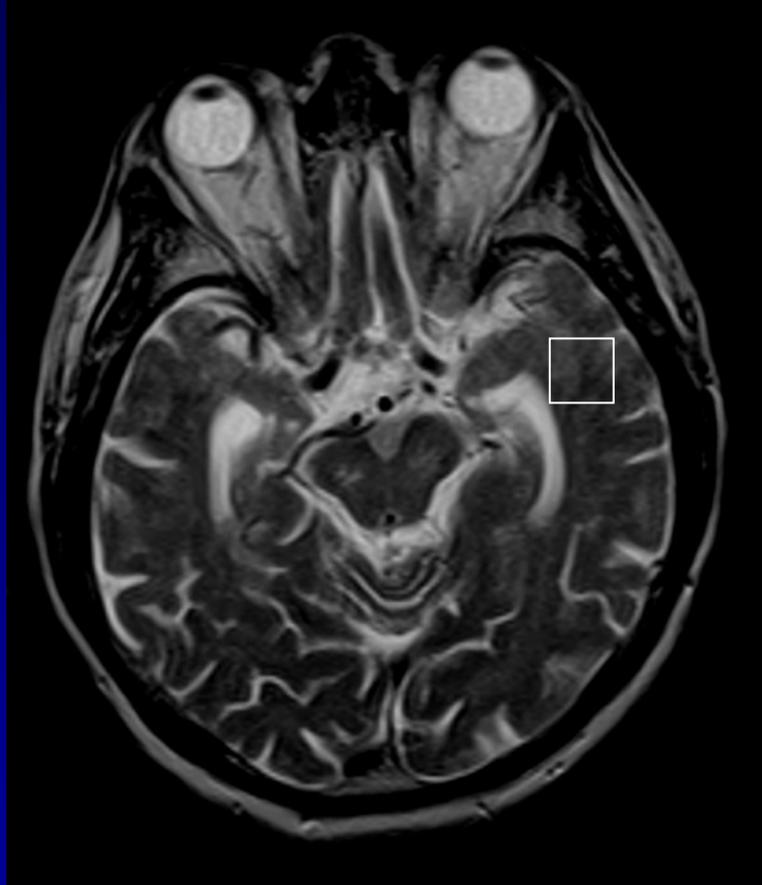
è importante il rapporto *NAA/MI*

la malattia di Alzheimer

Imaging funzionale: spettroscopia

è importante il rapporto *NAA/MI*

- **permette di distinguere tra *Alzheimer e controlli***
- **discriminante tra *Alzheimer e altre demenze***
- ***progressione* della malattia di Alzheimer**



la malattia di Alzheimer

Imaging funzionale: RM di perfusione

- **misure del volume e flusso ematico, in modo meno invasivo, meno costoso più realizzabile rispetto alla PET**
- **in Alzheimer le misure di flusso si correlano con i tassi metabolici rilevati alla PET**

la malattia di Alzheimer

Ipotesi diagnostica

- **Clinica**
- **valutazione neuropsicologica**
- **le applicazioni RM**
- **metodiche di medicina nucleare**

Diagnosi probabile



vi ringrazio per l'attenzione