

## STABILITA' DELLE MISURE DI DIFFUSIONE EFFETTUATE IN DIVERSI CENTRI: UNO STUDIO EUROPEO.

*Teipel SJ, Reuter S, Stieltjes B, Acosta-Cabronero J, Ernemann U, Fellgiebel A, Filippi M, Frisoni G, Hentschel F, Jessen F, Klöppel S, Meindl T, Pouwels PJ, Hauenstein KH, Hampel H.*

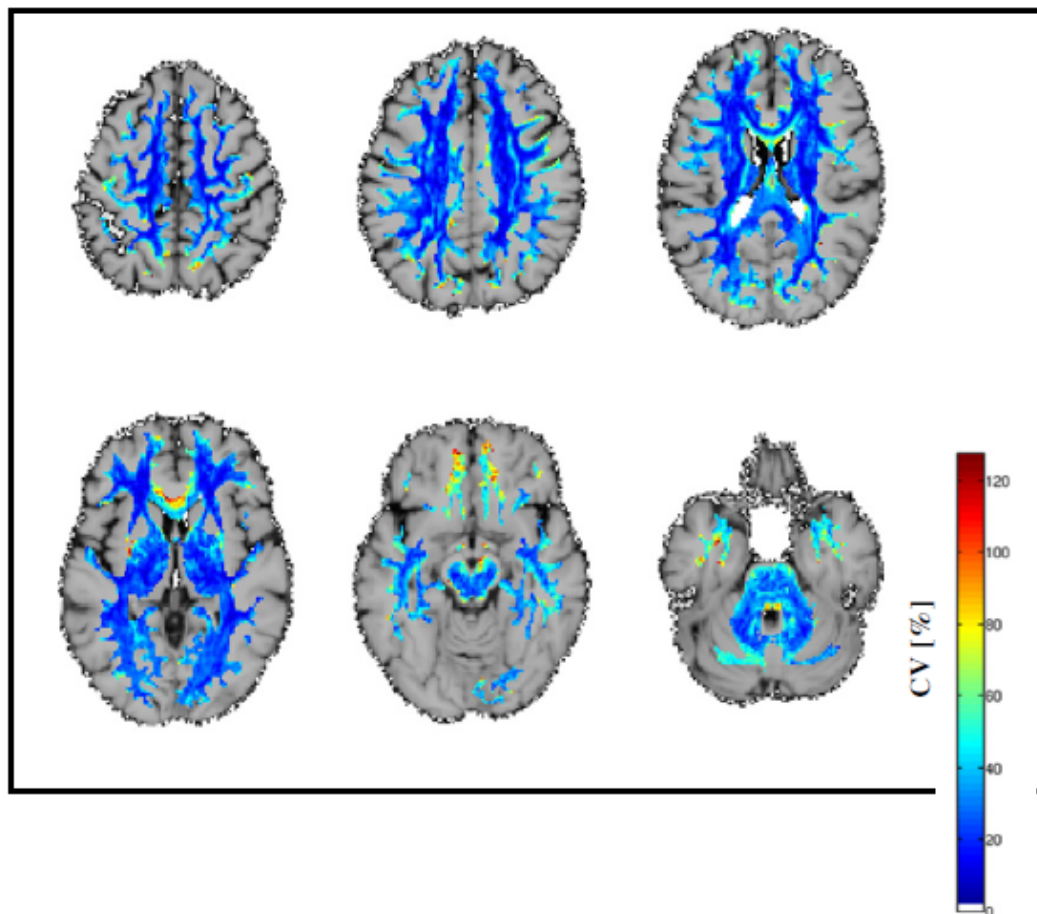
*Multicenter stability of diffusion tensor imaging measures: A European clinical and physical phantom study.*

*Psychiatry Res. 2011;194:363-371.*

La tecnica di diffusione (Diffusion Tensor Imaging o DTI), riesce a rilevare i danni alla materia bianca cerebrale nei disturbi neuropsichiatrici ma i dati sulla stabilità delle misure DTI rilevate tramite l'utilizzo di più di due scanner sono ancora pochi. In questo studio è stata testata la riproducibilità di queste misure su 16 scanner diversi, inoltre, la DTI è stata utilizzata su di un gruppo composto da 26 pazienti affetti da demenza di Alzheimer (AD) e da 12 persone anziane sane provenienti dalla stessa clinica.

Il coefficiente di variabilità tra tutti i 16 centri europei coinvolti nello studio varia dal 14 al 29% a seconda delle statistiche calcolate a partire dalla DTI; sembra inoltre che la variabilità sia maggiore quando si analizzano, nel cervello, tratti di fibre meno organizzate.

I risultati suggeriscono che studi clinici e di simulazione al computer che coinvolgano più di due scanner sono indispensabili per svelare le potenziali fonti di distorsione intrinseche e per stimarne con efficacia la portata in trial diagnostici multicentrici che utilizzino la DTI.



La figura mostra il coefficiente di variabilità tra tutti i 16 centri europei partecipanti (CV) in percentuale calcolato utilizzando la DTI sulla sostanza bianca cerebrale.

[Link all'articolo](#)