

# Ecco il nuovo test che "fotografa" la perdita di neuroni

ELENA DUSI

**È** il primo test per diagnosticare direttamente l'Alzheimer. Per misurare le placche di proteina beta-amiloide che sono considerate la causa della forma di demenza più diffusa nel mondo. La Food and Drug Administration ha approvato il 10 aprile il farmaco della Eli Lilly a base di florbetapir. Iniettata per endovena, la sostanza raggiunge il cervello e si lega alle placche di amiloide. La Pet "fotografa" la mappa del florbetapir nel cervello, quantificando il danno.

Anche se l'agenzia del farmaco Usa ha approvato il test, non è entusiasmo quello che traspare dalle sue parole. L'anno scorso l'Fda, poco convinta dalle sperimentazioni, aveva rimesso la pratica nel cassetto. Tra i problemi c'era l'eccessiva variabilità con cui i medici interpretavano i risultati. Così la Eli Lilly nel frattempo ha messo a punto un corso online per i professionisti che leggeranno l'esame. Nonostante questo, l'agenzia del farmaco Usa avverte che in caso di risultato positivo serviranno altri accertamenti per arrivare a una diagnosi. Né il costo (1.600 dollari) aiuterà la diffusione del test. Pur con questi limiti, l'arrivo del florbetapir (o Amyvid) resta una buona notizia. «I

farmaci in sperimentazione avanzano tra grandi difficoltà, anche per la mancanza di una diagnosi certa» spiega Alberto Pupi, ordinario di medicina nucleare all'ospedale Careggi di Firenze. «Questo test non risolve tutti i problemi, ma è un passo avanti di cui il nostro campo ha un bisogno enorme».

Un bisogno quantificato dall'Oms. Oggi 35,6 milioni di persone nel mondo soffrono di demenza (l'Alzheimer è il 60% dei casi), destinati a raddoppiare (65,7 milioni) nel 2030. Le cure costano 604 miliardi di dollari l'anno, cifra che si sta paurosamente avvicinando

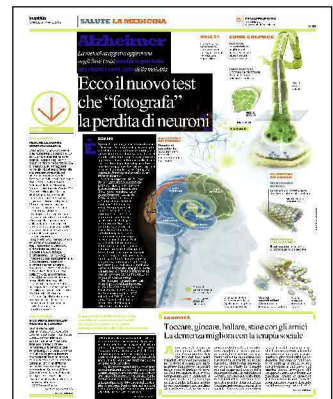
ai 900 miliardi del cancro. Gianbattista Frisoni, vice direttore scientifico dell'Irccs Fatebenefratelli di Brescia, spiega che gli attuali criteri di diagnosi risalgono al 1984. «E si basano soprattutto sull'esclusione di altre malattie. I metodi recenti ci permettono di cambiare paradigma, osservando l'accumulo di amiloide e la neurodegenerazione in aree ben precise del cervello».

«Attualmente — aggiunge Pupi — usiamo la Pet che misura il consumo di glucosio, la risonanza magnetica volumetrica che esclude altre cause di demenza, e l'analisi del liquido cerebro-spinale». Il nuovo test non garantirà la diagnosi precoce. «Ma usato nei trial scientifici — prosegue Pupi — affinerà i criteri di reclutamento dei pazienti: un passo imprescindibile per cercare un farmaco».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

## Alzheimer

La metodica appena approvata negli Stati Uniti servirà soprattutto alla ricerca sulle cure della malattia



**L'agenzia del farmaco Usa:  
i risultati sono di non facile  
interpretazione e vanno  
confermati da altri accertamenti**

## **COSA È?**

È un processo  
degenerativo  
del cervello che  
distrugge le cellule  
nervose una  
dopo l'altra

## **COME COLPISCE**

**NEURONE**  
La trasmissione  
degli impulsi  
nervosi verso altri  
neuroni è nulla  
o molto ridotta

**FIBRA NERVOSA**  
È formata da microfibrille  
che contengono  
milioni di microtubuli

VISTA IN  
SEZIONE

Microfibrille

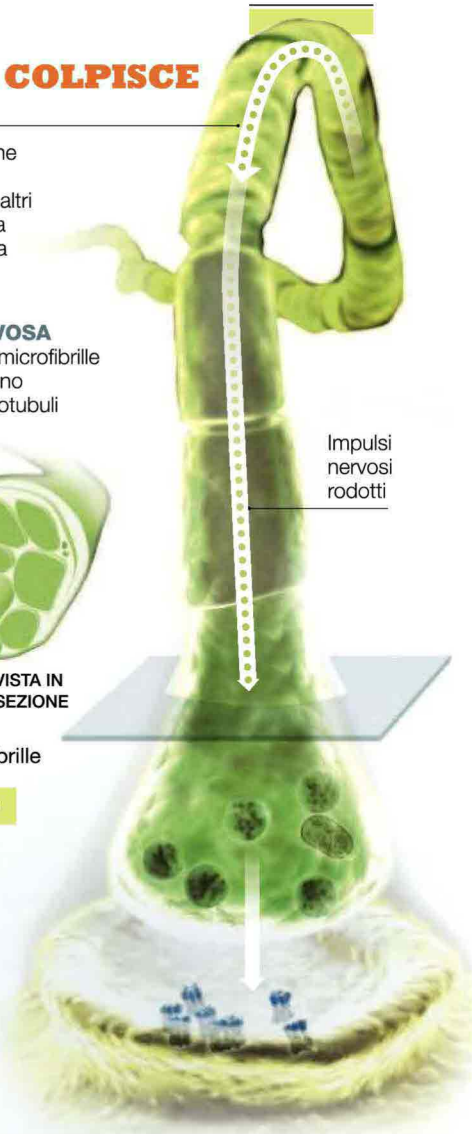
Microtubulo

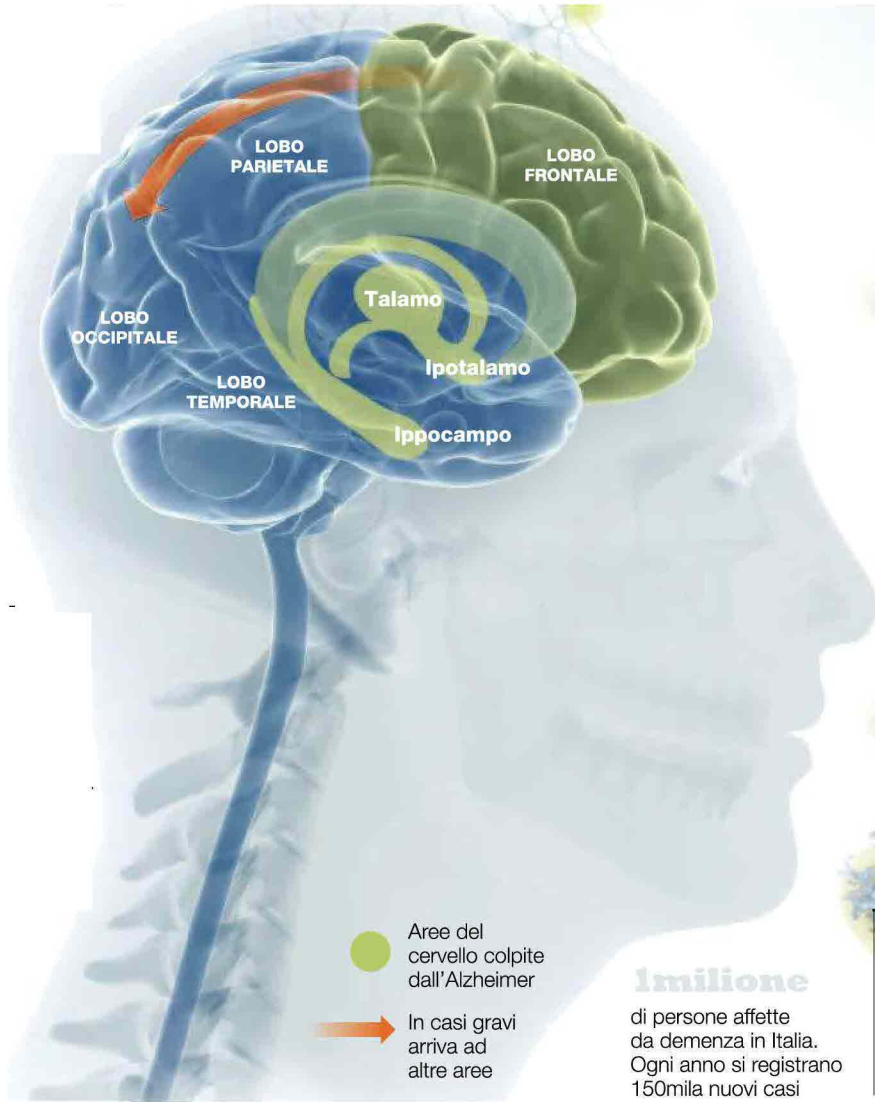
Impulsi  
nervosi  
rodotti

## **ALL'ESTERNO DEI NEURONI**

### **Placche di neurofibrille**

Sono frammenti  
di proteine  
che si accumulano  
tra i neuroni





### 1 milione

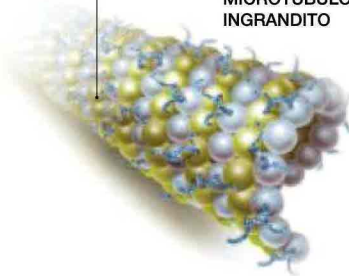
di persone affette da demenza in Italia. Ogni anno si registrano 150mila nuovi casi

### ALL'INTERNO DEI NEURONI

#### MICROTUBULO NORMALE

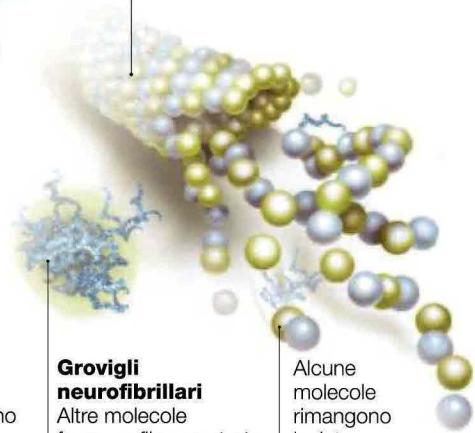
Le molecole di proteina sono stabilizzate intorno alla struttura

#### MICROTUBULO INGRANDITO



#### MICROTUBULO CON ALZHEIMER

**È collassato:** le molecole di proteina sono disintegrate



#### Grovigli neurofibrillari

Altre molecole formano fibre contorte

Alcune molecole rimangono isolate

INFOGRAFICA: PAULA SIMONETTI

www.ecostampa.it

097156