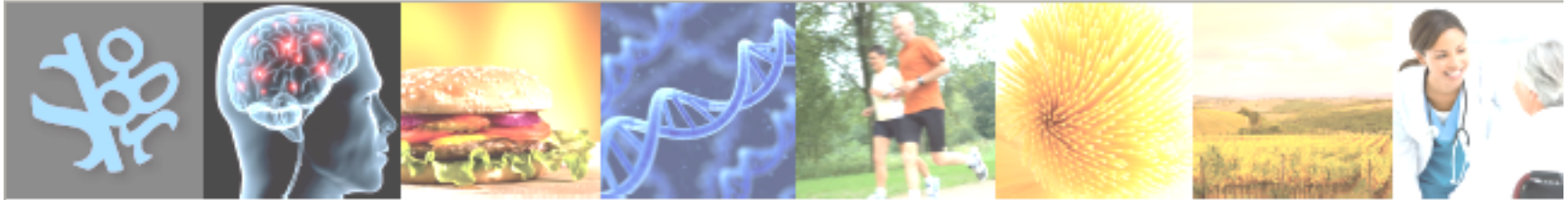




Università degli Studi dell'Aquila  
Scuola di Specializzazione in Geriatria



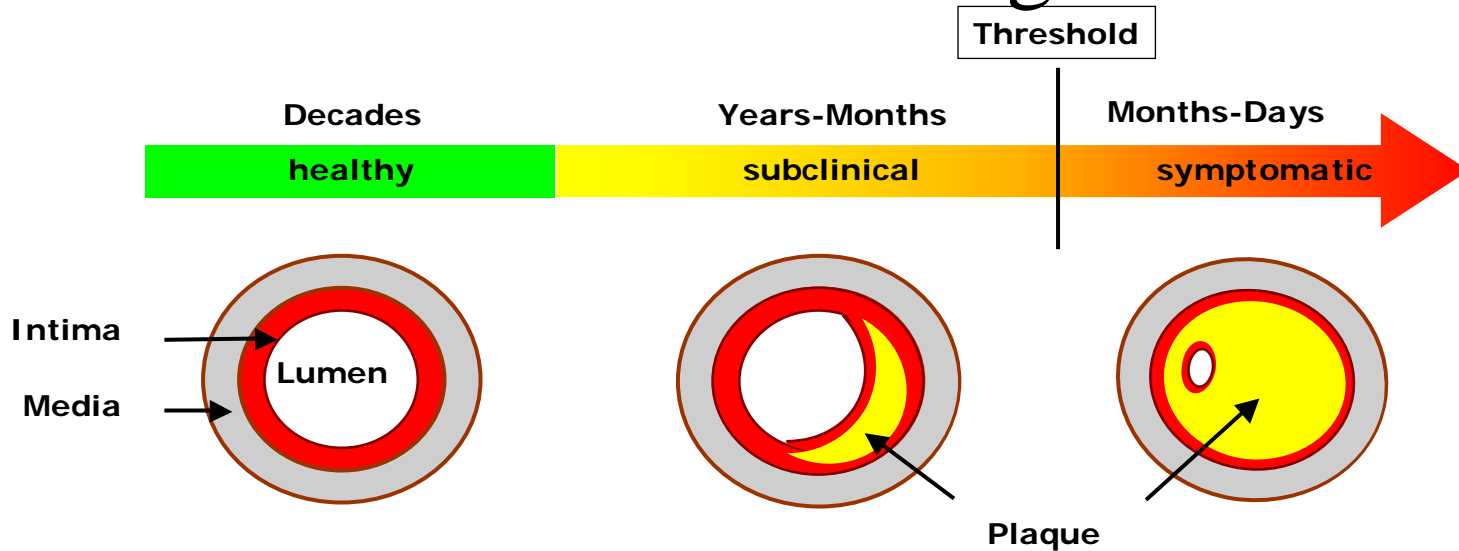
# 55° CONGRESSO NAZIONALE SIGG

## RELAZIONE TRA ECOLUCENZA DI PLACCA E FUNZIONI COGNITIVE IN PAZIENTI CON ATEROMASIA CAROTIDEA

D. Mastroiacovo, M. Pinelli, C. Marini, M.C. Lechiara, G.L. Turco, A. Camerota, M. Andriulli, I. Petrella, L. Semeraro, G. Mauti, R. Di Gaetano, R. Bocale, G. De Blasis, C. Ferri, G. Desideri.

# Relazione tra ecolucenza di placca e funzioni cognitive in pazienti con ateromasi carotidea

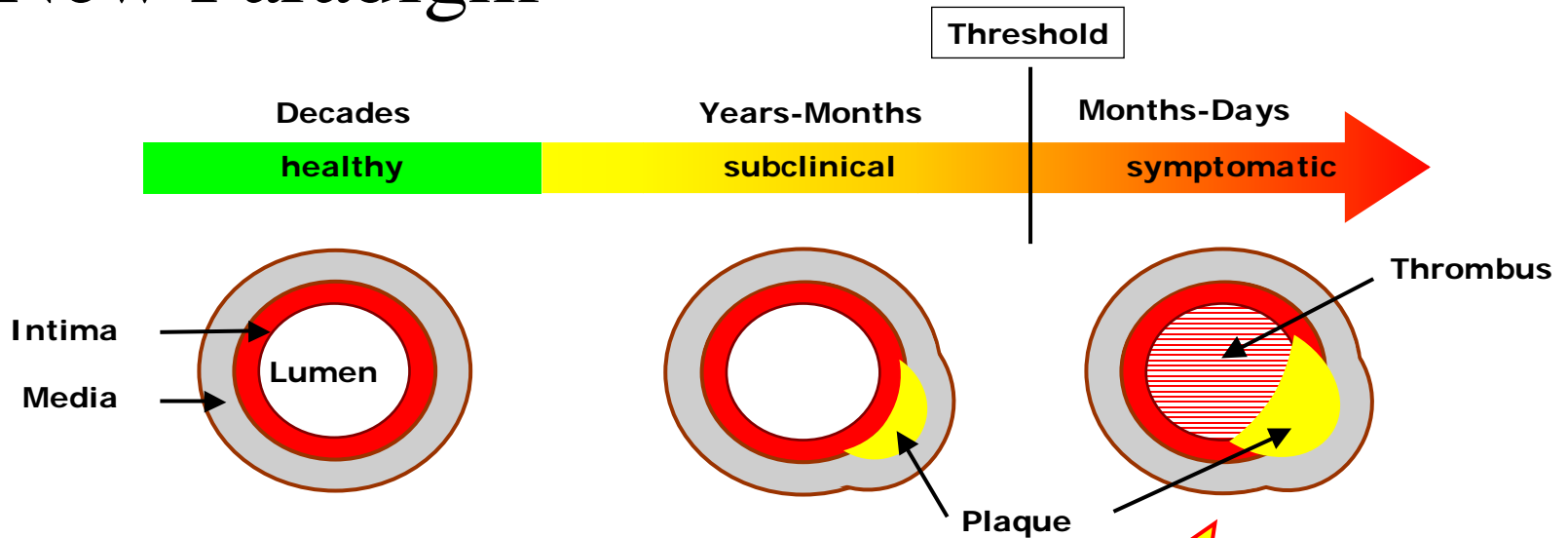
## Historical Model of Atherogenesis



- Stable angina
- Stable plaques with narrowing
- Simple diagnostic (ECG, angiography)
- Rare MI
- Easy to treat

# Relazione tra ecolucenza di placca e funzioni cognitive in pazienti con ateromasia carotidea

## New Paradigm



- Unstable angina
- Unstable plaque no narrowing
- Difficult to diagnose (IVUS, MRI)
- Frequent MI with sudden death
- Easy to prevent

**Plaque inflammation**  
**The fire that burns within**

# Relazione tra ecolucenza di placca e funzioni cognitive in pazienti con ateromasi carotidea

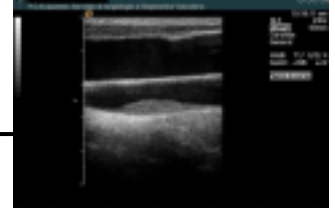


# Relazione tra ecolucenza di placca e funzioni cognitive in pazienti con ateromasia carotidea



# Relazione tra ecolucenza di placca e funzioni cognitive in pazienti con ateromasia carotidea

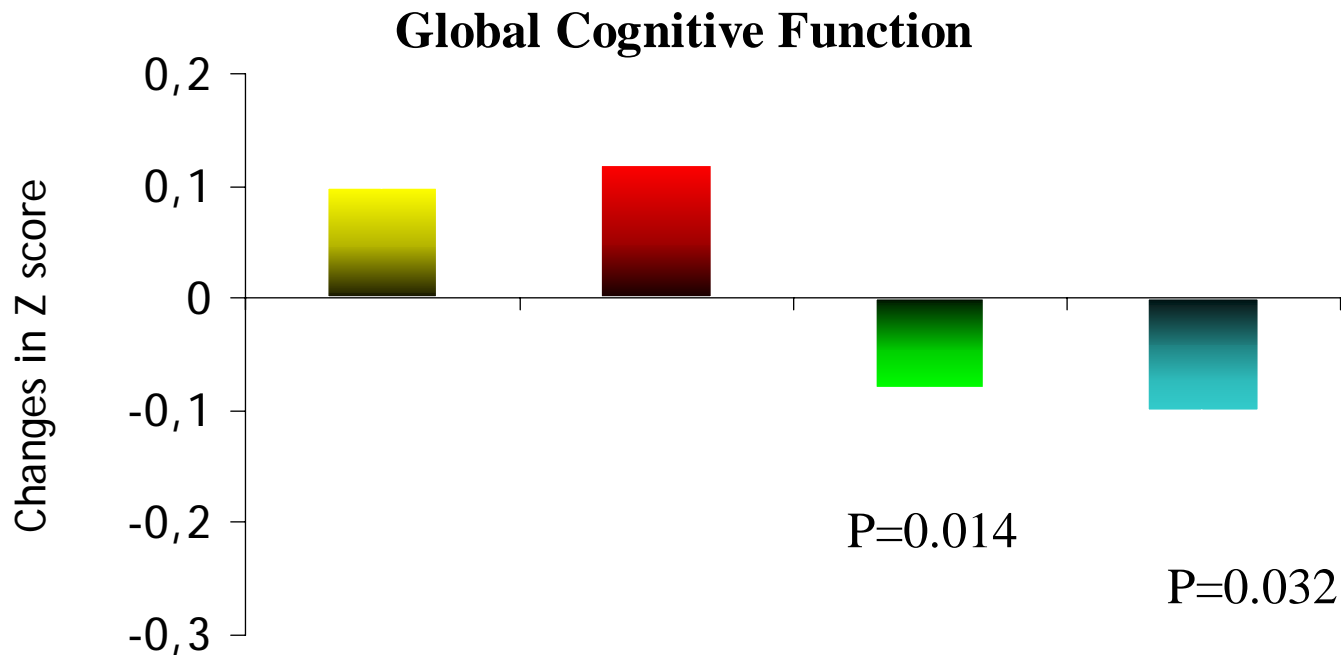
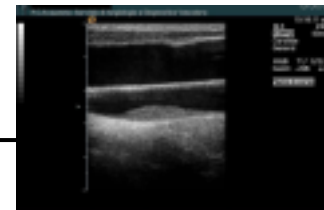
---



## INTRODUZIONE

Numerosi studi hanno dimostrato l'esistenza di una relazione tra ecogenicità delle placche carotidee ed eventi ischemici cerebrali, sia silenti che clinicamente manifesti. Questi ultimi, a loro volta, espongono il paziente ad un aumentato rischio di sviluppare deterioramento cognitivo e demenza in età geriatrica.

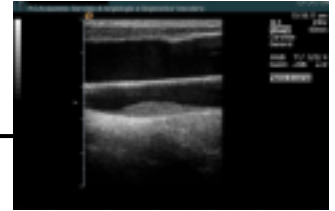
# Relazione tra ecolucenza di placca e funzioni cognitive in pazienti con ateromasia carotidea



S.B.I. at baseline	-	+	-	+
New B.I. at follow-up	-	-	+	+

# Relazione tra ecolucenza di placca e funzioni cognitive in pazienti con ateromasia carotidea

---



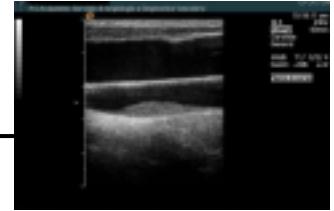
## SCOPO DELLO STUDIO

Investigare la relazione tra ecogenicità delle placche carotidee e performance cognitive in pazienti con placche ateromasiche carotidee ma senza storia di eventi cerebrovascolari e/o evidenza clinica di demenza.



# Relazione tra ecolucenza di placca e funzioni cognitive in pazienti con ateromasia carotidea

---



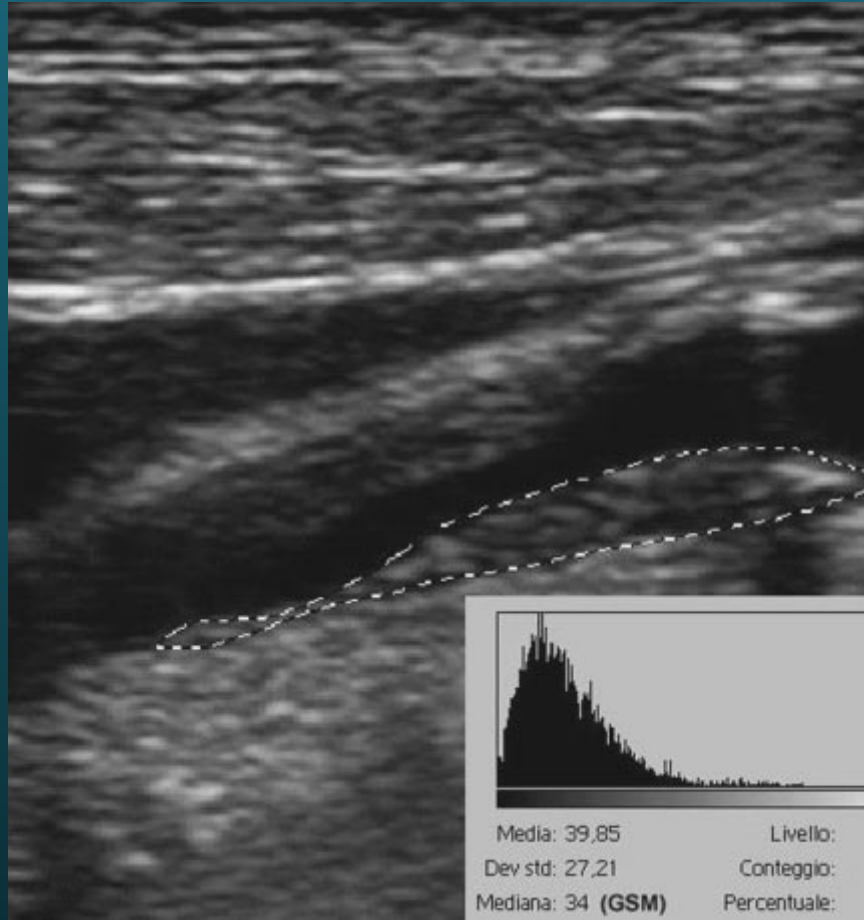
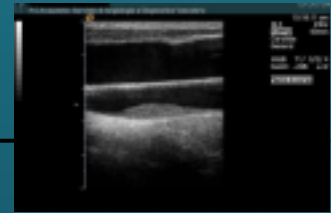
## MATERIALI E METODI

Sono stati studiati 65 individui di età  $> 65$  aa ( $73.3 \pm 5.1$  aa) afferenti al nostro servizio di angiologia.

Al momento dell'arruolamento i pazienti sono stati sottoposti ad esame ultrasonografico dei vasi del collo utilizzando una sonda lineare a 7-8 MHz.

Le immagini sono state storate su disco magneto-ottico e successivamente utilizzate per il calcolo della gray scale median (GSM) utilizzando il software Adobe Photoshop 5.0.

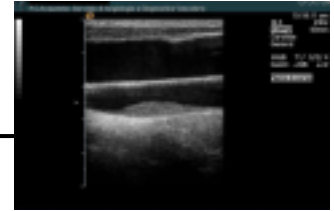
# Relazione tra ecolucenza di placca e funzioni cognitive in pazienti con ateromasi carotidea



GM Biasi et all; J Endovasc ther 2001;8:46-52

# Relazione tra ecolucenza di placca e funzioni cognitive in pazienti con ateromasia carotidea

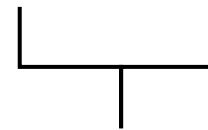
---



## MATERIALI E METODI

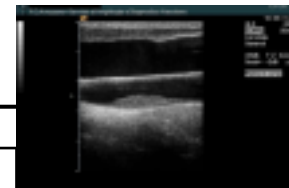
- **Valutazione clinica**
- **Analisi di laboratorio**  
**Routine**
- **Test neuropsicologici**

**MMSE**  
**TMTA - TMTB**  
**VFT**



**Score cognitivo composito**  
**(z score)**

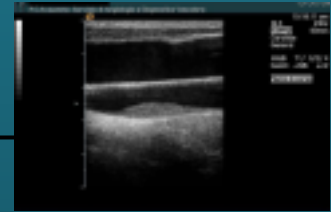
## Relazione tra ecolucenza di placca e funzioni cognitive in pazienti con ateromasia carotidea



### RISULTATI

	<b>GSM &lt; 38</b>	<b>GSM &gt; 38</b>	<b>P</b>
Sesso (M/F)	<b>21/12</b>	<b>15/17</b>	<b>---</b>
Età (anni)	<b>72,3 ± 4.3</b>	<b>74,4 ± 5.6</b>	<b>0,09</b>
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	<b>26,7 ± 3.8</b>	<b>26,4 ± 4.2</b>	<b>0.8</b>
PAS (mmHg)	<b>140.7 ± 14.7</b>	<b>140.4 ± 14.7</b>	<b>0.9</b>
PAD (mmHg)	<b>79.39 ± 7.5</b>	<b>79.3 ± 7.1</b>	<b>0.9</b>
Col. Tot (mg/dl)	<b>209 ± 56.5</b>	<b>189.7 ± 38.3</b>	<b>0.1</b>
Col . HDL (mg/dl)	<b>49 ± 11.8</b>	<b>47.1 ± 11.6</b>	<b>0.5</b>
Col. LDL(mg/dl)	<b>130 ± 62</b>	<b>103.8 ± 51.6</b>	<b>0.06</b>
HbA1C(%)	<b>6.7 ± 0.63</b>	<b>7.35 ± 1.35</b>	<b>0.2</b>

# Relazione tra ecolucenza di placca e funzioni cognitive in pazienti con ateromasia carotidea



## RISULTATI

I

p:<0.004

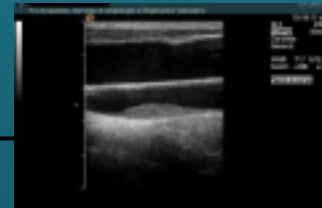
- GSM < 38
- GSM > 38

p:<0.04

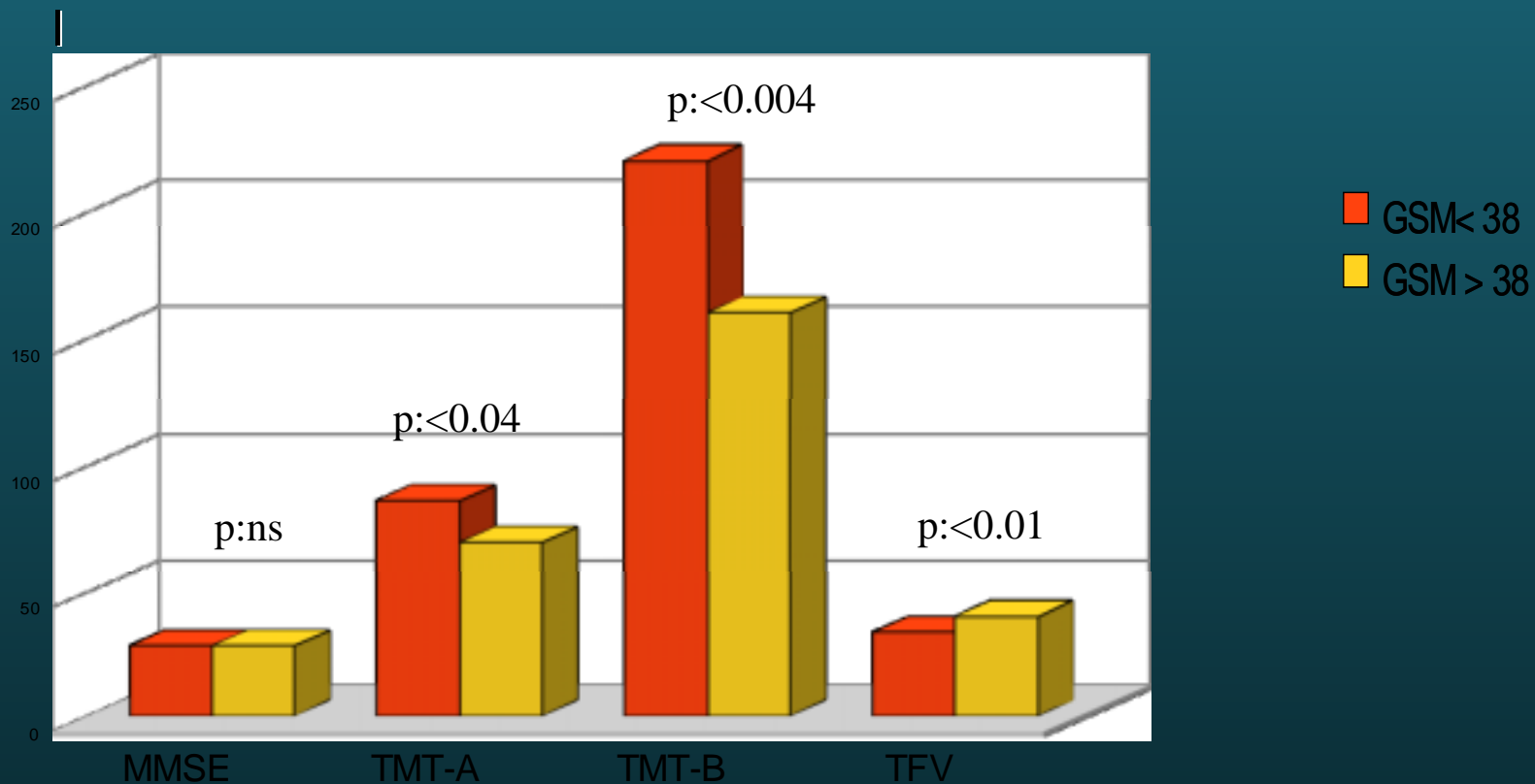
p:ns

p:<0.01

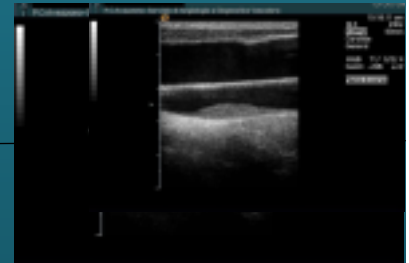
# Relazione tra ecolucenza di placca e funzioni cognitive in pazienti con ateromasia carotidea



## RISULTATI

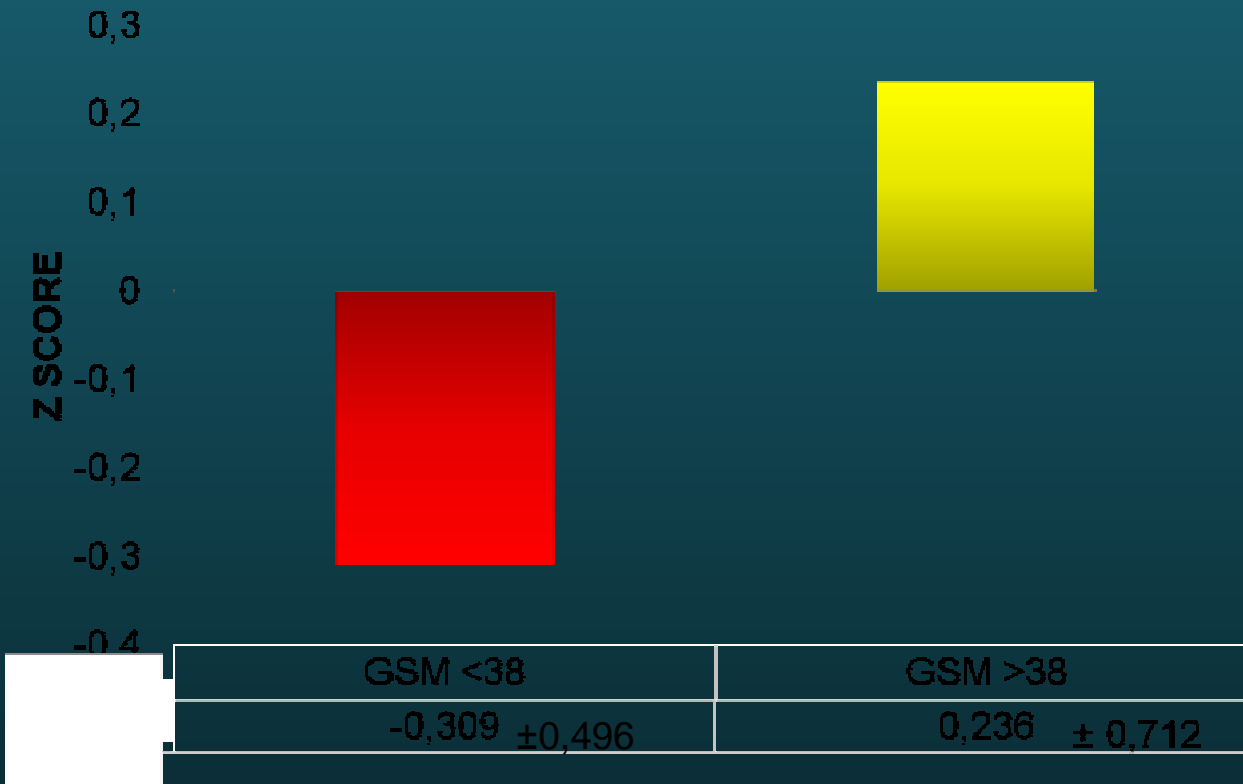


# Relazione tra ecolucenza di placca e funzioni cognitive in pazienti con ateromasia carotidea

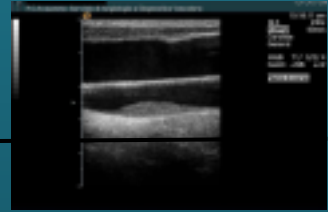


## RISULTATI

### FUNZIONI COGNITIVE



# Relazione tra ecolucenza di placca e funzioni cognitive in pazienti con ateromasia carotidea



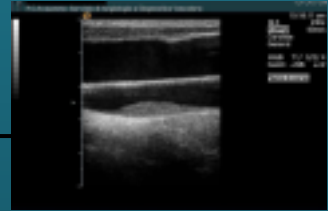
## RISULTATI

Considerando la popolazione oggetto di studio nella sua globalità abbiamo osservato una *correlazione diretta* tra *GSM e performance cognitive* ( $r: 0.345, p < 0.002$ ).



## Relazione tra ecolucenza di placca e funzioni cognitive in pazienti con ateromasia carotidea

---



### CONCLUSIONI

I risultati del nostro studio dimostrano l'esistenza di una relazione diretta tra ecogenicità delle placche carotidee e funzioni cognitive nell'anziano e suggeriscono il possibile utilizzo di questa metodica per identificare soggetti ad aumentato rischio di sviluppare demenza.