

---

**ASPETTI DELLA MEMORIA IN DUE GRUPPI DI  
ANZIANI NORMALI**

---

**D. Salmaso, R. Luciola, G. Viola**  
**Istituto di Psicologia del CNR - ROMA**

---

**Relazione presentata al 5o Congresso Nazionale  
SIPS-Ricerca di Base. 29 settembre - 2 ottobre  
1986. S. Pellegrino Terme (BG)**

---

## ASPETTI DELLA MEMORIA IN DUE GRUPPI DI ANZIANI NORMALI

---

D. Salmasso, R. Lucioli, G. Viola

Istituto di Psicologia del CNR - ROMA

---

IL DETERIORAMENTO DELLA MEMORIA, soprattutto di quella a breve termine, costituisce un dato classico nello studio dell'invecchiamento. Tuttavia le cause di tale deterioramento non sono ancora state individuate.

Lo studio del declino della memoria in funzione dell'ETA' CRONOLOGICA dei soggetti non porta ad una reale comprensione di questo processo.

Si e' spesso notato che i soggetti anziani usano STRATEGIE meno efficienti, e quindi piu' costose, soprattutto in compiti complessi.

LA PRESENTE RICERCA si propone di studiare il problema della memoria in funzione delle seguenti variabili:

- a) il LIVELLO COGNITIVO dei soggetti;
- b) la VALUTAZIONE soggettiva dei propri disturbi.
- c) il TIPO di funzioni mentali coinvolte (verbale/spaziale);
- d) la COMPLESSITA' del materiale impiegato;
- e) l'EFFETTO di alcune manipolazioni sperimentali (frequenza temporale; aiuti visivi o semantici).

## SOGGETTI E METODO

---

### SOGGETTI

Sono stati studiati 2 gruppi di anziani, normali dal punto di vista neuropsicologico, autosufficienti, e relativamente attivi sul piano sociale e culturale. Ogni gruppo e' formato da 16 individui, la cui eta' media non differisce (71 vs 66). In un caso i soggetti provengono da Centri Anziani (CA), e nell'altro dall'Universita' della Terza Eta' (UTE). Il livello di scolarita' del Ilo gruppo e' piu' alto di quello del Io. Tale differenza si accompagna a una differenza significativa nel QI (119.4 vs 98.4;  $t=7.10$ ;  $gdf=30$ ;  $p<.001$ ).

### METODO

Sono stati impiegati i seguenti tests :

1) QUESTIONARIO DI AUTOVALUTAZIONE DELLA MEMORIA (Sunderland, Harris, Baddeley, 1983): il soggetto deve valutare i propri disturbi di memoria assegnando un punteggio su una scala che va da 0 (nessun disturbo) a 4 (massimo deficit).

2) PROVE DI MEMORIA VERBALE E NONVERBALE: le prove richiedono la ripetizione degli elementi (7) di una serie. Se il soggetto non riesce al primo tentativo, la serie viene ripresentata fino ad un massimo di 12 volte. Gli elementi della prova verbale sono parole di alta frequenza, mentre nella prova nonverbale (test di fissazione 7/25 di Rey) si tratta di una sequenza di posizioni su una

matrice di 25 quadratini.

3) RIPETIZIONE IMMEDIATA DI PAROLE RAGGRUPPABILI IN CATEGORIE: si chiede la ripetizione di una lista di 9 parole di alta frequenza. In una prima prova (A) non viene data alcuna informazione sulla struttura delle liste, mentre in una seconda (B) viene fatto notare che la memorizzazione puo' essere facilitata dalla presenza di categorie.

4) RIPETIZIONE IMMEDIATA DI PAROLE CON E SENZA AIUTO VISIVO: vengono utilizzate liste di differente lunghezza (da 4 a 9). Una prova e' effettuata senza alcun aiuto (A), mentre in una seconda (B) al soggetto vengono forniti una serie di disegni indirettamente associati alle parole presentate.

5) RIPETIZIONE IMMEDIATA DI PAROLE CON DIVERSI INTERVALLI INTERSTIMOLO: Le liste sono di differente lunghezza (da 4 a 6 parole). Vengono somministrate 3 diverse prove, ciascuna con un diverso intervallo di tempo tra gli elementi (0.5, 2, 10 sec).

Tutte le analisi dei risultati sono state fatte su opportune trasformazioni (Kirk, 1968).

## RISULTATI

---

1) QUESTIONARIO DI AUTOVALUTAZIONE. I due gruppi non differiscono ed entrambi valutano, tuttavia, la memoria verbale come piu' deficitaria di quella nonverbale ( $F=22.36$ ;  $gd1=1,30$ ;  $p<.001$ )

---

Punteggi	Centri Anziani	Terza Eta'
Generale	1.08	0.75
Verbale	1.15	0.95
Nonverbale	0.79	0.58

---

Valore massimo 4

2) PROVE DI MEMORIA VERBALE E NONVERBALE. Sono state effettuate 3 diverse analisi: a) sul numero di ripetizioni necessarie all'apprendimento; b) sul numero di elementi riportati alla prima ripetizione; c) sulla correlazione con i risultati dell'autovalutazione verbale e nonverbale.

Le due prove non differiscono per nessuna di questa analisi, ne' risultano correlazioni significative con i punteggi ottenuti all'autovalutazione.

Il gruppo UTE e' superiore al gruppo CA solo sul numero di elementi riportati alla prima ripetizione, indipendentemente dal tipo di prova.

Punteggi	Centri Anziani	Terza Eta'
N ripetizioni	4.94	4.05 *
N elementi	2.94	3.91 **
* n. s.	** (F=4.89; gdl=1,30; p<.05).	

3) RIPETIZIONE IMMEDIATA DI PAROLE RAGGRUPPABILI IN CATEGORIE. Il gruppo CA e' inferiore al gruppo UTE (F=5.49; gdl=1,30; p<.05). Per entrambi i gruppi la prestazione peggiora nella prova (B), in cui i soggetti sono avvertiti del possibile raggruppamento degli elementi in categorie, rispetto all'equivalente prova (A), (F=16.22; gdl=1,30; p<.001).

N di parole ripetute	Centri Anziani	Terza Eta'
A. Senza avvert.	3.67	4.34
B. Con avvert.	3.03	3.50

Valore massimo 9

4) RIPETIZIONE IMMEDIATA DI PAROLE CON E SENZA AIUTO VISIVO. Il gruppo CA e' inferiore al gruppo UTE (F=12.84; gdl=1,30; p<.005), soprattutto nella situazione (B) in cui viene fornito l'aiuto visivo (F=8.23; gdl=1,30; p<.01). In questo caso, rispetto alla prova (A), la prestazione del gruppo

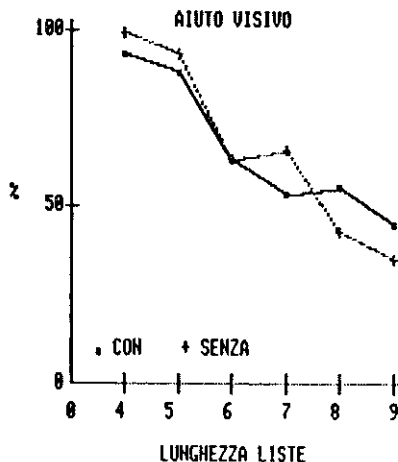
CA peggiora, mentre migliora leggermente la prestazione del gruppo UTE.

Z di parole ripetute	Centri Anziani	Terza Eta'
A. Senza aiuto	68%	73%
B. Con aiuto	59%	76%

( $F=8.23$ ;  $gdl=1,30$ ;  $p<.01$ ).

La prestazione diminuisce con l'aumento della lunghezza della lista ( $F=104.93$ ;  $gdl=5,150$ ;  $p<.001$ ), ma questo effetto varia in funzione della presenza o meno dell'aiuto visivo ( $F=5.185$ ;  $gdl=5,150$ ;  $p<.001$ ).

ESPERIMENTO 4. IL GRAFICO MOSTRA LE % DI PAROLE RIPETUTE IN BASE ALLA LUNGHEZZA DELLE LISTE E ALLA PRESENZA O MENO DI UN AIUTO VISIVO. SI NOTI CHE PER LISTE LUNGHE VI E' UN MIGLIORAMENTO CON L'AIUTO VISIVO.



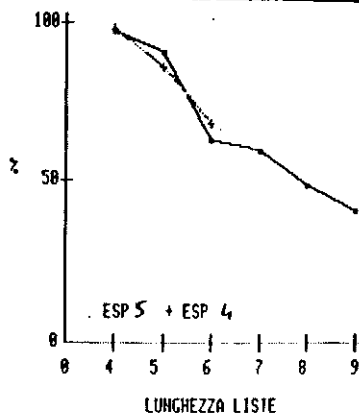
5) RIPETIZIONE IMMEDIATA DI PAROLE CON DIVERSI INTERVALLI INTERSTIMOLO. Il gruppo UTE e' superiore al gruppo CA (91% vs 83%;  $F=6.92$ ;  $gdl=1,30$ ;  $p<.025$ ).

Entrambi i gruppi migliorano la propria prestazione con l'intervallo temporale piu' lungo ( $F=5.73$ ;  $gdl=2,60$ ;  $p<.01$ ).

	INTERVALLI INTERSTIMOLO (SEC)		
	0.5	2.0	10
% di parole ripetute	85%	85%	91%

Come per l'esperimento 4, la prestazione peggiora con l'aumentare della lunghezza della lista ( $F=98.1$ ;  $gdl=2,60$ ;  $p<.001$ ).

ESPERIMENTI 4 E 5  
LA % DI PAROLE  
RIPETUTE DIMINUISCE  
ALL'AUMENTARE DELLA  
LUNGHEZZA DELLA  
LISTA.





## CONCLUSIONI

---

Un piu' alto LIVELLO COGNITIVO si associa ad una prestazione migliore in tutti i test di memoria a breve termine utilizzati. Questo livello non influisce tuttavia sulla capacita' di apprendere.

La VALUTAZIONE soggettiva dei disturbi di memoria non e' diversa tra i due gruppi, ne' risultano esserci correlazioni con le rispettive prove oggettive. Benche' in genere gli anziani si considerino piu' deficitari nella memoria verbale, non risultano esserci differenze nel TIPO di materiale impiegato nelle prove, i.e. verbale o spaziale.

La COMPLESSITA' del compito, studiata attraverso la lunghezza delle liste, influisce sulla prestazione dei soggetti: la prestazione dei soggetti anziani scende al di sotto del 50% solo per le liste piu' lunghe.

Gli anziani non sembrano usare STRATEGIE semantiche (cfr Salmasso et al., 1986), anzi sono sfavoriti dal loro uso. Al contrario, l'aumento dell'intervallo INTERSTIMOLO determina un miglioramento delle prestazioni mnesiche.

Infine, l'introduzione di un AIUTO VISIVO esterno, che i soggetti potrebbero usare nella ripetizione, incide in modo opposto nelle prestazioni dei due gruppi, peggiorando quella dei soggetti con livello cognitivo inferiore e migliorando invece quella dei soggetti con livello superiore.

**Quinto Congresso Nazionale della Divisione  
"Ricerca di base in Psicologia"**

**San Pellegrino Terme (Bergamo)**

**29 settembre - 2 ottobre 1986**

**RIASSUNTI**



**Società Italiana di Psicologia**  
**Edizioni Unicopli**

## ASPETTI DELLA MEMORIA IN DUE GRUPPI DI ANZIANI NORMALI

Dario Salmasso, Reginaldo Lucioli e Giuseppina Viola

Istituto di Psicologia del CNR - ROMA

La memoria e' un processo cognitivo molto complesso che puo' essere suddiviso in varie operazioni, dall'acquisizione dell'informazione, al mantenimento della stessa fino al suo recupero, e la persona anziana puo' essere penalizzata in ognuna di queste fasi. Lavori recenti mettono tuttavia in luce che nell'anziano siano deficitari prevalentemente i meccanismi di codificazione o di recupero, mentre lo "storage" non sembra coinvolto (Birren et al., 1983). E' stato ipotizzato che tra i giovani e gli anziani, piu' che differenze quantitative, intercorrano differenze qualitative nell'elaborazione delle informazioni (Rabbitt, 1981) e che gli anziani utilizzino strategie di risposte meno efficienti (Burke et al., 1981), soprattutto in compiti complessi, dove si osserva un generale rallentamento delle funzioni cognitive (Salmasso et al., 1986). Occorre infine ricordare il dato classico secondo cui con l'eta' rimarrebbe una relativa efficienza delle abilita' verbali e risulterebbero invece compromesse le abilita' spaziali.

La presente ricerca si e' ripromessa di studiare gli aspetti succitati in due gruppi di anziani sani, non istituzionalizzati, che differivano per il loro grado di

scolarita' e per l'impegno mentale. I soggetti sono stati studiati attraverso i seguenti test: 1) PM 38 di Raven; 2) Questionario di autovalutazione della memoria; 3) Due prove di apprendimento una verbale e una nonverbale. Con un altro gruppo di test e' stata studiata la capacita' di ripetizione di una lista di parole e l'effetto sulla performance dell'introduzione di opportuni aiuti, quali l'allungamento temporale nella presentazione degli stimoli, il raggruppamento di questi in categorie o l'introduzione di un aiuto visivo.

I risultati raggiunti dimostrano una differenza nel livello intellettuale tra i due gruppi, che sembra pertanto confermare sia la differenza nel livello di scolarita', che nell'impegno mentale. Analogamente a quanto e' stato recentemente indicato in altri lavori, non sembrano esserci differenze tra prove di apprendimento verbale e nonverbale ad ulteriore conferma che non esiste un decadimento specifico per le attivita' di competenza dell'emisfero destro (Salmasso et al., 1986). Per quanto riguarda i test specifici di memoria gli anziani non sembrano complessivamente far uso delle strategie proposte, anche se nel gruppo a livello intellettuale piu' elevato si nota un leggero miglioramento con intervalli temporali maggiori e con un aiuto visivo esterno. La categorizzazione degli stimoli non sembra favorire la performance, ma anzi sembra sfavorirla in entrambi i gruppi.