

GLI EFFETTI DELL'ETA' E DEL QI SU DIFFERENTI
ASPETTI DI MEMORIA IMMEDIATA

SALMASO, D. E VIOLA, G.

CNR - Psicologia
Viale Marx, 15
00156 Roma

Convegno SIANS: Milano, 15-16 gennaio 1988

RT.IP, GENNAIO 1988. Stampato in proprio.

INTRODUZIONE

L'incremento della popolazione anziana ha spinto i ricercatori ad interessarsi dei cambiamenti psicologici e sociali relativi all'età'.

Molti degli studi fatti in quest'ambito hanno posto il problema del declino delle funzioni cognitive dell'anziano e dell'influenza esercitata da alcuni fattori sociali, come ad es. la qualità' della vita.

Una delle funzioni più' colpite con l'avanzare dell'età' è' la memoria. Finora le cause di questo declino non sono chiare, ne' esiste un adeguato modello per comprendere il funzionamento della memoria. Per questo motivo lo studio della memoria e delle patologie relative dovrebbe indirizzarsi verso studi sperimentali che permettano di identificare con più' accuratezza i fattori che incidono nella prestazione mnestica.

Recenti studi sulla memoria a breve termine hanno focalizzato l'attenzione sui seguenti fattori:

1) il TIPO di informazione presentata; 2) la COMPLESSITA' del compito; 3) il TEMPO di presentazione degli items; 4) la richiesta di ripetere nello stesso ORDINE il materiale presentato; 5) la POSIZIONE SERIALE degli elementi.

Il presente lavoro si propone di studiare gli

effetti dell'eta' e del QI su questi diversi aspetti della memoria.

SOGGETTI

Sono stati esaminati due gruppi di soggetti anziani normali (eta' media 69 anni) con differente livello intellettuale (QI) ed educativo, e un gruppo di giovani (eta' media 20 anni). Il 1o gruppo (A) di soggetti anziani proviene da centri ricreativi e il 2o (B) da corsi universitari per anziani. I soggetti giovani (C) provengono da una scuola per infermieri. Tutti i soggetti sono privi di deficit neurologici e/o psicologici. Il QI del gruppo A non differisce da quello del gruppo C ed entrambi sono inferiori a quello del gruppo B.

TAVOLA 1: Eta' media e QI per i 3 gruppi

| GRUPPI | A | B | C |
|------------|------|-------|-------|
| N | 16 | 16 | 16 |
| ETA' MEDIA | 71 | 66 | 20 |
| QI | 98.4 | 119.4 | 104.8 |

TEST MNESTICI

1. Per studiare il ruolo del TIPO di informazione presentata, sono state somministrate 2 prove, una verbale e una nonverbale: nella prima si chiedeva ai soggetti di ripetere una lista di 7 parole, e nella seconda essi dovevano riprodurre 7 posizioni su una matrice di 25 (Rey, 1968).

2. Per quanto riguarda la COMPLESSITA' del compito essa e' stata studiata con liste di parole di diversa lunghezza (da 4 a 9 elementi).

3. Il ruolo del fattore TEMPO e' stato esaminato invece presentando liste di parole con differenti intervalli interstimolo: una parola ogni 1/2 secondo, ogni 2 secondi e ogni 10 secondi.

4. L'effetto sulla performance della richiesta di ripetere gli elementi presentati in ORDINE e' stato studiato somministrando ai soggetti 2 liste di 7 parole ciascuna. Una lista doveva essere ripetuta nello stesso ordine di presentazione, mentre per l'altra non valeva tale restrizione.

5. Un'ultima prova e' stata finalizzata allo studio della frequenza degli elementi in funzione della loro POSIZIONE SERIALE. Per questo sono state impiegate 4 liste di 9 parole.

RISULTATI

Per tutti i compiti sono state fatte delle analisi della varianza.

ETA' e QI. Un primo risultato generale e' quello relativo alle variabili eta' e QI. Tutte le prove mostrano infatti una differenza significativa tra i gruppi: il gruppo C e' superiore al gruppo B, il quale a sua volta e' superiore al gruppo A. Questo significa che l'eta' interferisce nella prestazione, determinando un miglior risultato nei giovani, ma che a parita' di eta' le differenze di memoria tra i 2 gruppi di anziani sono attribuibili alla differenza nel loro QI.

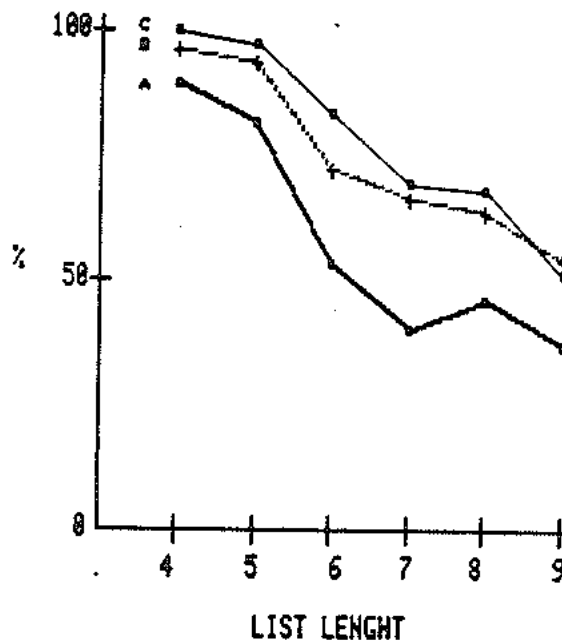
TAVOLA 2 : RISULTATI (%) OTTENUTI DA CIASCUN GRUPPO

| COMPITI | GRUPPI | | | P < |
|--------------|--------|------|------|------|
| | A | B | C | |
| TIPO | 42.0 | 55.9 | 66.1 | .001 |
| COMPLESSITA' | 63.5 | 74.5 | 83.0 | .001 |
| TEMPO | 83.0 | 90.5 | 95.7 | .001 |
| ORDINE | 58.4 | 60.3 | 75.4 | .025 |
| POS. SERIALE | 40.8 | 48.2 | 52.6 | .001 |

TIPO di materiale. L'analisi statistica dimostra per tutti e 3 i gruppi una differenza significativa tra la prova verbale e quella nonverbale: la prima risulta infatti superiore rispetto alla seconda (4.23 vs 3.42; $F=6.35$; $df=1,45$; $p<.05$).

COMPLESSITA' del compito. Tutti i gruppi mostrano un decremento della performance in funzione della lunghezza delle liste. ($F=169.93$; $df=5,225$; $p<.001$).

FIG.1: PERCENTUALI DI
RISPOSTE IN FUNZIONE
DEL NUMERO DI ITEMS
CONTENUTI NELLA
LISTA PRESENTATA



TEMPO di presentazione. In tutti i gruppi la prestazione migliora con l'intervallo temporale tra un item e l'altro piu' lungo. (F=5.55; df=2,90; p<.005)

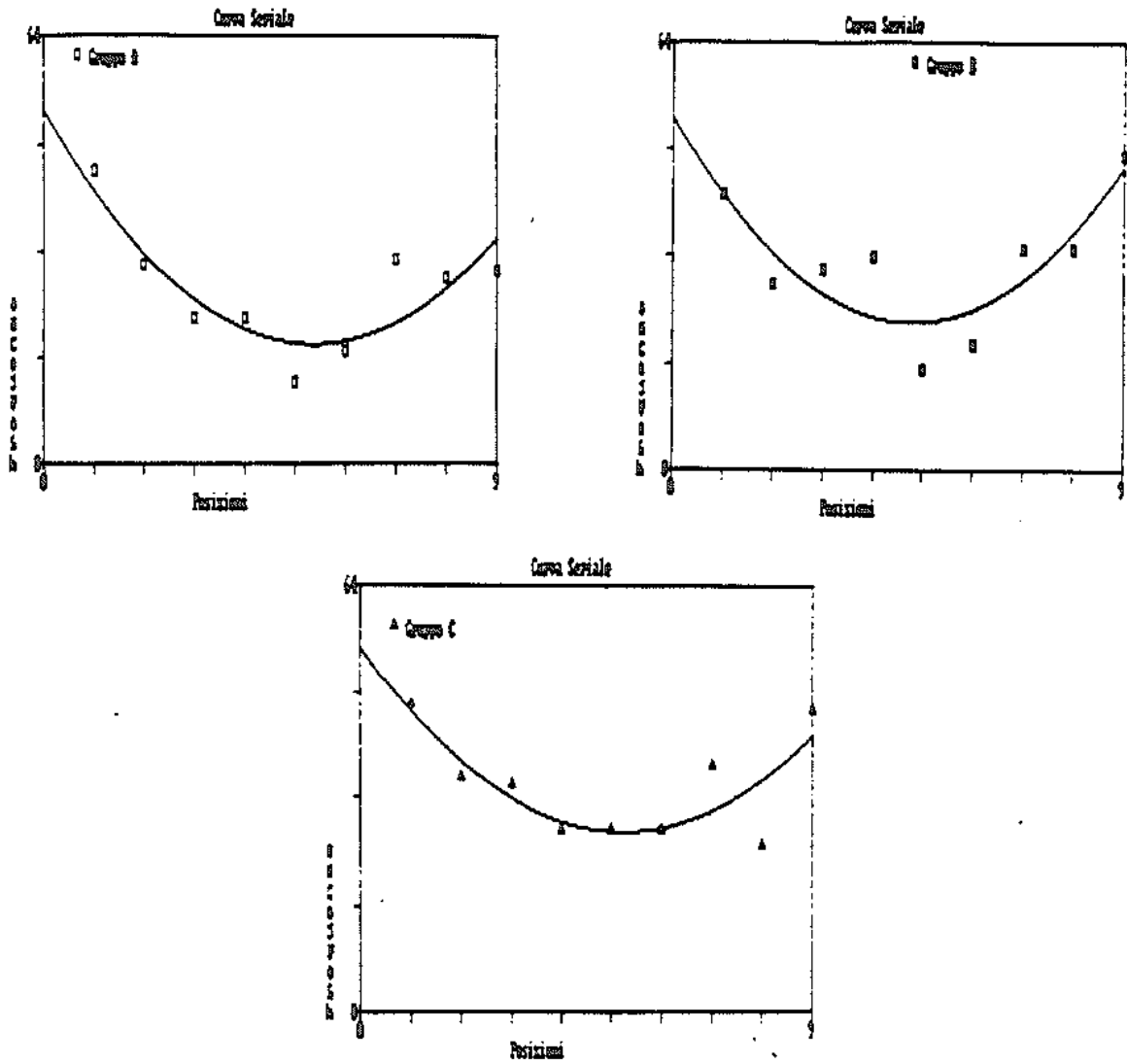
TAVOLA 3 : PERCENTUALI DI RISPOSTE PER GLI INTERVALLI CONSIDERATI

| | 0.5" | 2.0" | 10.0" |
|---|------|------|-------|
| % | 88.0 | 89.0 | 93.0 |

ORDINE di ripetizione. La richiesta di ripetere gli elementi di una serie nell'ordine di presentazione incide negativamente nella prestazione di tutti i soggetti (F=6.34; df=1,45; p<.025); 4.23 vs 4.83).

POSIZIONE SERIALE. Le distribuzioni di frequenza relative alla posizione seriale degli elementi non differiscono tra i 3 gruppi (χ^2 =n.s.). Questo risultato indica tra l'altro che i gruppi hanno stessi effetti primari e di vicinanza.

FIGURA 2: FREQUENZA DEGLI ELEMENTI IN FUNZIONE DELLA POSIZIONE



CONCLUSIONI

Secondo una recente distinzione i processi mentali possono essere schematicamente suddivisi in processi automatici e processi controllati. Quest'ultimi richiedono un maggior sforzo e maggior attenzione e sembrano essere maggiormente colpiti dall'età'.

I compiti di memoria proposti in questo lavoro sembrano richiedere espressamente quest'ultimo tipo di processo ed infatti essi risultano sensibili alla variabile età'. Tuttavia quest'ultima variabile non può essere considerata la sola che incide nella prestazione mnestica, come è infatti dimostrato dall'effetto del QI: a parità di età', gli anziani con un QI maggiore riescono ad ottenere una prestazione migliore, compensando quindi in parte il deficit manifestato rispetto ai soggetti più giovani.

Entrambi i fattori, età' e QI sembrano comunque incidere in modo additivo sulla performance, in quanto nessuna delle variabili sperimentali introdotte interagisce con essi. Quest'ultime tuttavia modificano le prestazioni mnesiche rilevandosi quindi come elementi che devono essere tenuti in considerazione ai fini di una migliore comprensione dei processi di memoria e del ruolo differenziale che queste variabili potrebbero avere nei diversi tipi di patologia.

La costruzione di strumenti di valutazione che tengano conto dei risultati così raggiunti rappresenta un'esigenza sempre più avvertita nel

campo clinico al fine di poter diagnosticare con sempre maggior accuratezza e celerita' eventuali processi patologici nel declino delle funzioni mnestiche.

