

Capitolo 6: ATTENZIONE E COSCIENZA

PSICOLOGIA GENERALE

**Corso di laurea triennale interclasse in Scienze del Servizio
Sociale e Sociologia (SSSS) L-39/L-40**
Raffaella Maria RIBATTI



UniBa

UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI BARI
ALDO MORO

ATTENZIONE

Processo per il quale alcune informazioni rilevanti per il compito in corso vengono selezionate e altre che non lo sono vengono soppresse.

- Attenzione spaziale: capacità immediata del soggetto di selezionare un determinato stimolo nello spazio attraverso alcuni movimenti degli occhi e del capo.
- (Solitamente) Coincidenza della direzione dello sguardo e della direzione dell'attenzione.
- La visione periferica: direzione dello sguardo verso un oggetto nello spazio e orientamento dell'attenzione verso qualche altra parte (es. guardare con la coda dell'occhio).

ATTENZIONE SELETTIVA



L'attenzione selettiva implica la capacità di gestire e dirigere l'attenzione in modo mirato e efficiente in base alle esigenze del compito e all'importanza delle informazioni.

Serie di competenze:

- Integrazione: capacità di collegare e mettere in relazione tra loro le diverse caratteristiche dello stimolo, specialmente quando questo è complesso.
- Filtraggio: capacità di ignorare informazioni che non sono necessarie o rilevanti per il compito in corso.
- Ricerca: capacità di individuare oggetti o elementi specifici all'interno del campo visivo.
- Facilitazione (Priming): l'elaborazione precedente delle informazioni influisce sull'elaborazione delle informazioni successive.

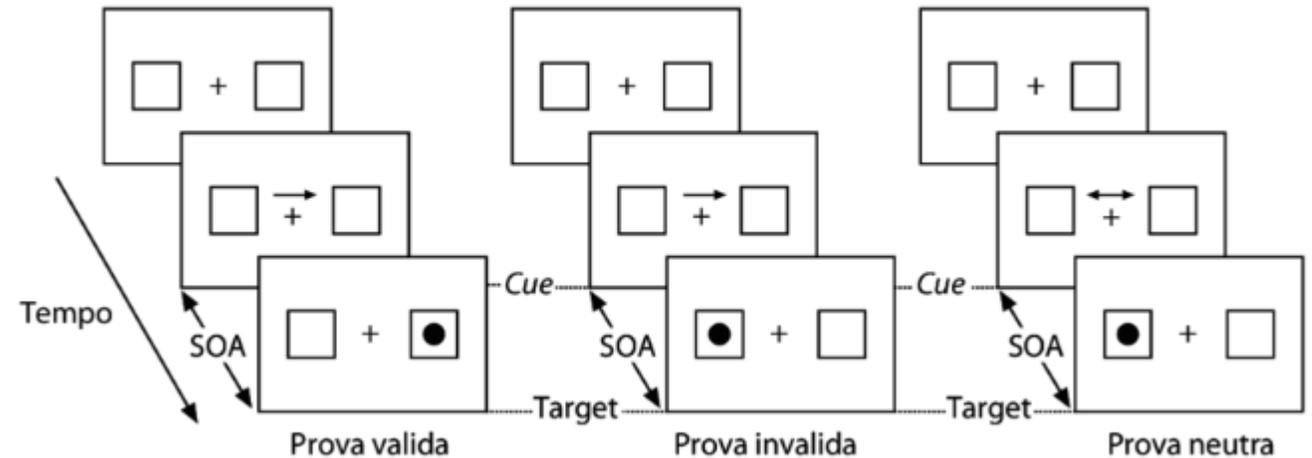
PARADIGMA DELLO SPATIAL CUEING (POSNER)

Presentazione sequenziale di tre elementi.

1. punto di fissazione centrale sul quale il soggetto sperimentale deve mantenere il proprio sguardo per l'intera durata di ciascuna prova sperimentale

2. Due aree quadrate (aree di interesse)
L'orientamento dello sguardo è monitorato tramite l'uso di raggi infrarossi.

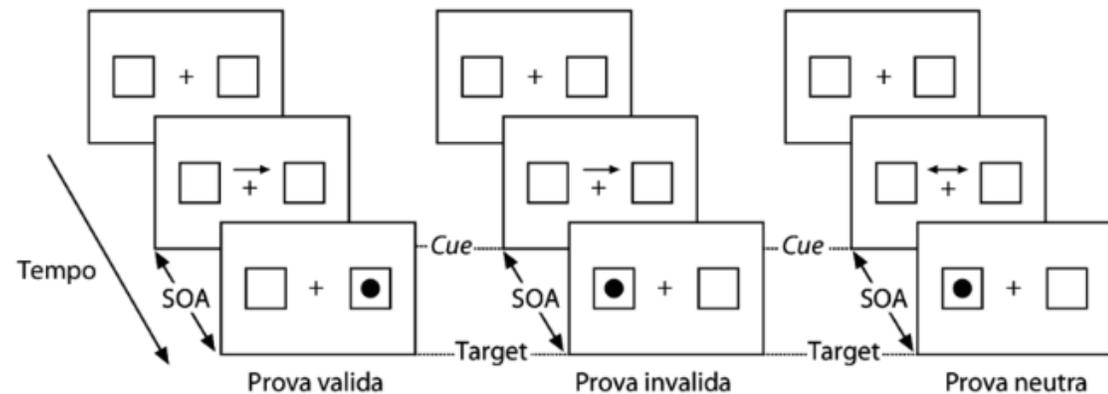
3. Cue (freccia sopra il punto di fissazione) che indica una delle due aree quadrate all'interno delle quali, con una probabilità dell'80% dei casi, comparirà lo stimolo bersaglio (target), ovvero il pallino nero.



PARADIGMA DELLO SPATIAL CUEING (POSNER)

Il soggetto viene esplicitamente informato che il cue ha un alto valore predittivo circa la posizione di comparsa del target.

L'intervallo temporale tra cue e target, detto **stimulus onset asynchrony** (asincronia nella comparsa di due stimoli) o con l'acronimo SOA, è variato senza che il soggetto sperimentale lo possa prevedere in un arco temporale compreso tra 0 ms e 1.000 ms



Il compito del soggetto sperimentale è di premere il più velocemente possibile un pulsante quando compare il target. In ogni prova viene registrato il tempo di reazione (TR) del soggetto, ovvero il tempo che intercorre tra la comparsa del target e la rilevazione della pressione del pulsante.

PARADIGMA DELLO SPATIAL CUEING (POSNER)

- Prove *valide*: il target appare nella posizione indicata dal *cue*
- Prove *invalid*: il target appare nella posizione opposta.
- Prove *neutre*: *il cue* indica entrambe le aree quadrate, così da non essere informativo circa il lato di comparsa del target.

RISULTATI ESPERIMENTO: i TR sono più brevi nelle prove valide che non nelle prove neutre e sono più lunghi nelle prove invalidi che non nelle prove neutre.

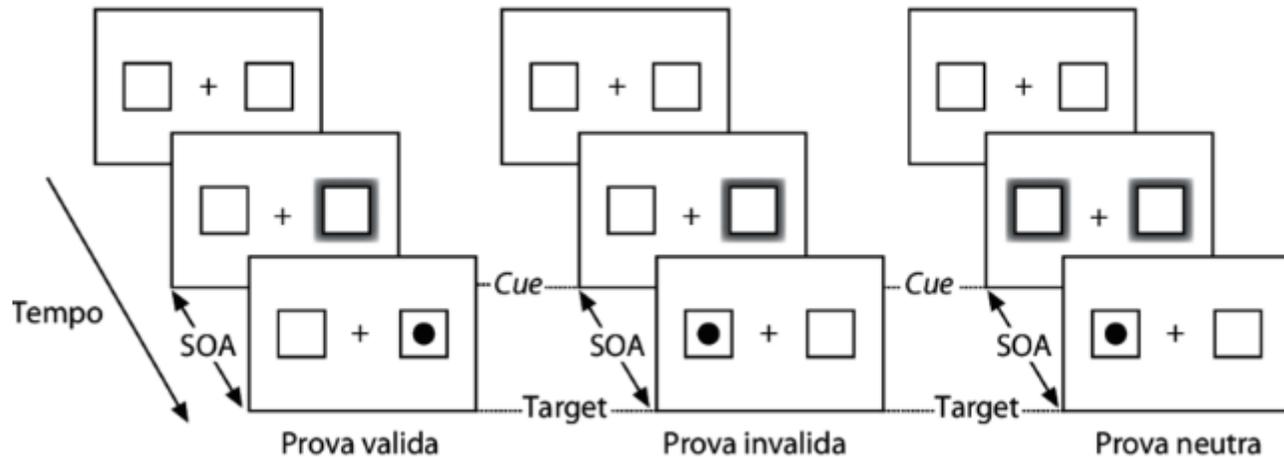
L'attenzione illumina, come un fascio di luce, la posizione suggerita dal *cue* nelle prove valide.

PARADIGMA DELLO SPATIAL CUEING (POSNER)

Costi associati al dover disancorare il fascio luminoso dell'attenzione dalla posizione suggerita dal *cue* e ridirigerlo nella posizione di effettiva comparsa del target → tutto questo avviene mentre lo sguardo del soggetto è orientato sul punto di fissazione → **focus attentivo e focus visivo possono non coincidere.**

Stimoli che entrano a far parte della scena visiva in modo inatteso e non anticipabile → variazione del paradigma dello spatial cueing di Jonides

PARADIGMA DELLO SPATIAL CUEING (variazione di JONIDES)



- Testare la visione periferica (coda dell'occhio)
- il *cue* in questa variante è uno stimolo che coincide con una posizione spaziale periferica dove si assume che l'attenzione venga orientata in modo **involontario**, pur non possedendo il *cue* alcun valore predittivo (50% di prove valide e 50% di prove invalide)

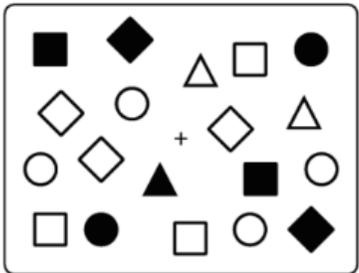
PARADIGMA DELLO SPATIAL CUEING (variazione di JONIDES)

Risultato: Inversione dell'effetto *cueing* → *inibizione di ritorno*

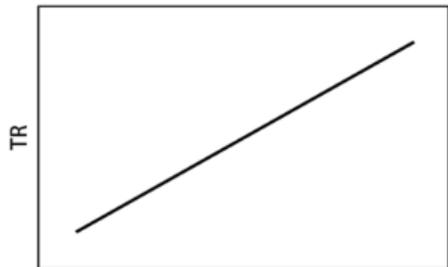
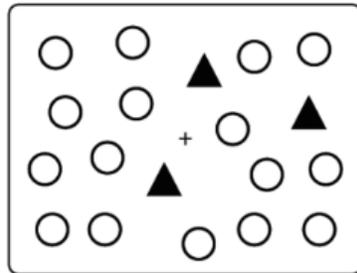
- potenziale dei *cue* periferici di attrarre a sé l'attenzione per una durata, tuttavia, relativamente breve (circa 300 ms). Se il target non compare entro questo intervallo, l'attenzione viene riportata al centro e/o reindirizzata verso una nuova posizione spaziale potenzialmente utile per la rilevazione del target, ovvero, la posizione opposta a quella inizialmente suggerita dal *cue*
- meccanismo che tenderebbe a impedire di riorientare l'attenzione verso posizioni spaziali già esaminate, generando quindi una mappa spaziale della scansione attentiva che faciliti l'orientamento dell'attenzione verso posizioni dello spazio che non sono ancora state scansionate attentivamente.

IL PARADIGMA DELLA RICERCA VISIVA (TREISMAN)

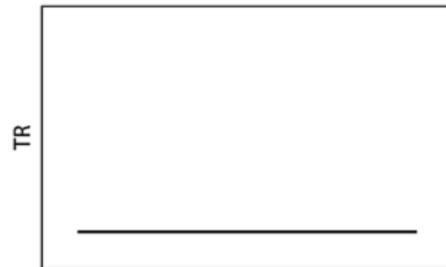
Non efficiente



efficiente



Numero di distrattori



Numero di distrattori

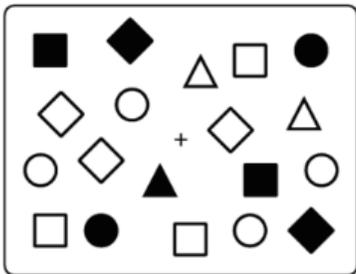
Presentazione simultanea di un insieme di oggetti in mezzo ai quali, in posizione del tutto casuale, sono presenti uno o più oggetti target

I soggetti sono invitati a rispondere segnalandone la rilevazione, registrando i tempi di reazione e cambiando il numero degli oggetti

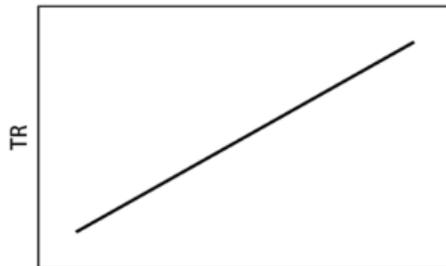
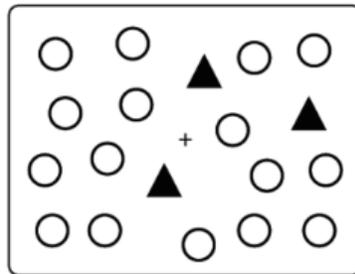
La ricerca degli oggetti può essere facile (efficiente) o difficile (inefficiente)

IL PARADIGMA DELLA RICERCA VISIVA (TREISMAN)

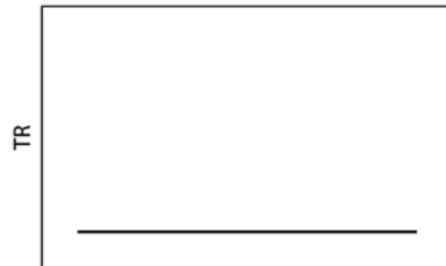
Non efficiente



efficiente



Numero di distrattori



Numero di distrattori

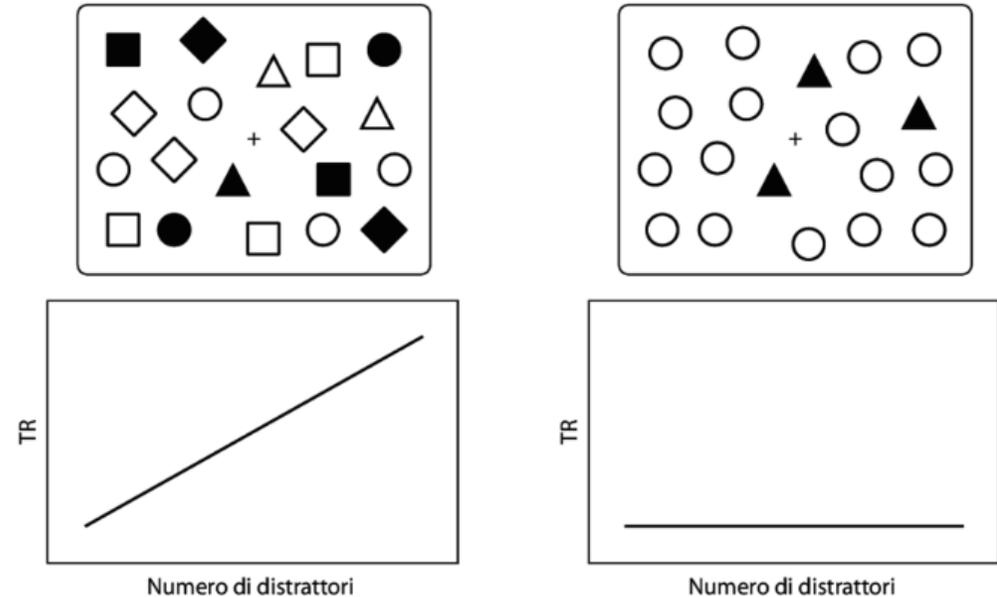
- Quando la ricerca è inefficiente, si assume che la scansione attentiva proceda serialmente, «visitando» ogni elemento visivo per la classificazione della forma → i TR aumentano all'aumentare del numero dei distrattori.
- Quando la ricerca è efficiente, si assume invece che la scansione attentiva «inglobi» l'intera configurazione-stimolo (immagine) da cui i target emergono con particolare immediatezza (effetto *pop-out*, cioè «saltar fuori», «emergere») → i TR non aumentano all'aumentare del numero di distrattori

IL PARADIGMA DELLA RICERCA VISIVA (TREISMAN)

L'efficienza della ricerca visiva dipende da due fattori principali:

- la distinguibilità o *saliienza* del target → quanto il target è diverso rispetto a ciascuno dei distrattori presenti nella scena visiva.
- il grado di *omogeneità* dei distrattori → quanto i distrattori si somigliano tra loro

Al crescere dell'una o l'altra di queste due dimensioni, aumenta conseguentemente la probabilità che la ricerca sia efficiente.



ATTENZIONE TEMPORALE

- Attentional Blink: situazione sperimentali in cui vengono presentati rapidamente una serie di stimoli visivi (presentazione visiva seriale rapida: lettere, numeri, immagini, o informazioni emotive)
- Difficoltà ad individuare il secondo di due stimoli rilevanti o "target" se è presentato tra 200 e 600 millisecondi dopo il primo, all'interno di una sequenza di stimoli distrattori → finestra temporale critica