# **ATTENZIONE**

### **Attenzione**

### Filmato:

- Vedrete un video in cui dei ragazzi si passano una palla
- Il vostro compito è contare il numero dei passaggi dei ragazzi con la maglia

## <u>bianca</u>

Ci riuscirete?



### **Attenzione**

Quanti passaggi avete contato?



Avete notato qualcosa di strano?



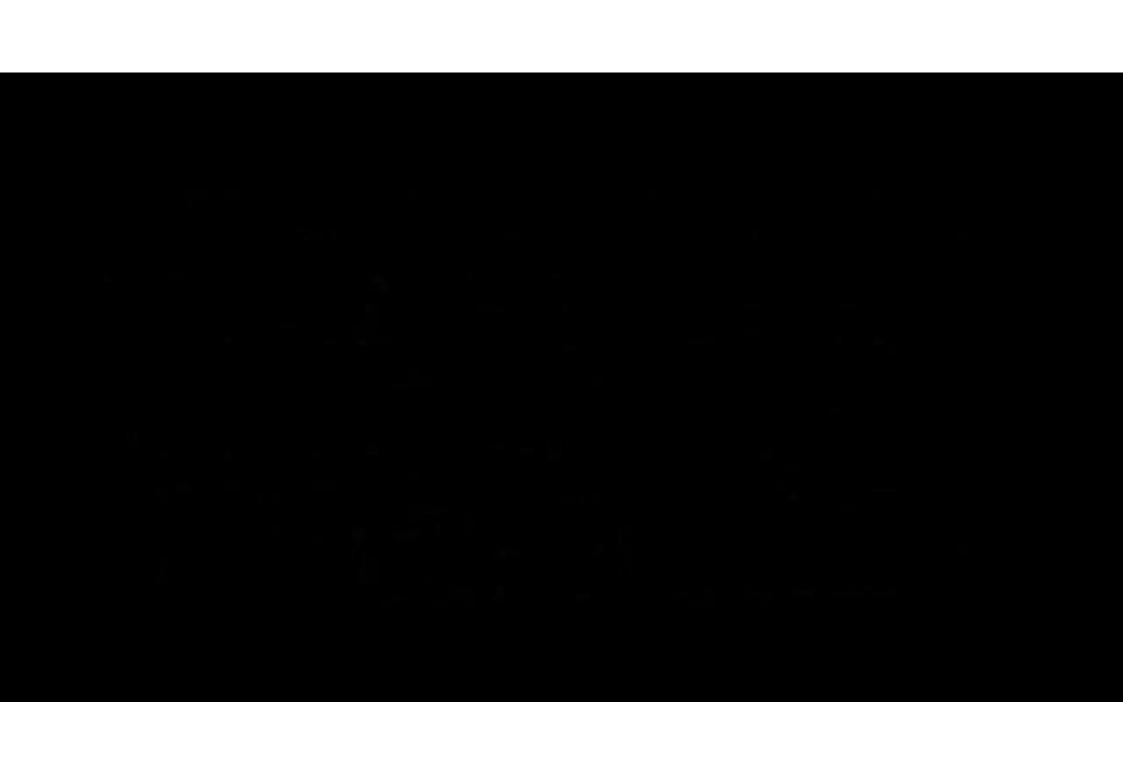
Gorilla?



Colore della tenda?



Giocatore che esce?



### **Inattentional blindness**

Questo fenomeno è noto come *inattentional blindness* o cecità da disattenzione (Simon & Chabris, 1999)

Gli esperimenti sull'inattentional blindness ci dimostrano che se noi focalizziamo la nostra attenzione <u>in modo selettivo</u> su alcuni aspetti della scena visiva non riusciamo a percepirne altri

Nonostante i nostri organi di senso registrino l'informazione, noi non la percepiamo!

Il gorilla passa davanti ai nostri occhi, ma noi non lo vediamo perché la nostra attenzione è focalizzata su altri elementi della scena visiva

### Cos'è l'attenzione?

L'attenzione è una funzione mentale che ci permette di essere consapevoli di un evento in un dato momento.

L'attenzione consiste nel controllo, nell'orientamento e nella selezione da parte dell'individuo di una o più forme di attività.

Può essere diretta volontariamente ("top-down") o essere richiamata in modo automatico ("bottom-up") dalle caratteristiche dello stimolo, ma in entrambi i casi è un fenomeno di cui siamo consapevoli.

### Cos'è l'attenzione?

L'attenzione svolge due funzioni fondamentali:

- mettere in evidenza alcune informazioni
- escluderne altre

Se non esistesse questa duplice salvaguardia dell'attenzione, cioè di scegliere ed escludere, saremmo sommersi dalla marea di stimoli che arrivano al cervello.



### Cos'è l'attenzione?

È difficile definire in modo univoco l'attenzione, perché essa riguarda una varietà di fenomeni diversi tra loro.

Esempio: mentre passeggio con un amico, noto un'amica comune. Per fargliela individuare tra la folla, dico al mio amico di prestare attenzione alla parte sinistra della strada, vicino a un negozio di abbigliamento. Improvvisamente si sente il rumore di una frenata.

Quali processi attentivi saranno attivati?

## Diversi tipi di attenzione

Per individuare una persona tra la folla è necessario selezionare le informazioni rilevanti per questa ricerca (attenzione selettiva), ignorando quindi alcuni stimoli (es: vetrine) a favore di altri.

Le aspettative riguardo a quello che stiamo cercando possono aumentare l'efficienza della selezione (cercare una persona con una certa altezza, corporatura, ecc).

Il fatto che il rumore della frenata causi distrazione, indica che l'attenzione può essere attratta in modo automatico.

## Diversi tipi di attenzione

Per trovare quello che stiamo cercando, dobbiamo riuscire a mantenere per un tempo sufficiente la nostra attenzione sulla ricerca, ma dopo qualche minuto diventerà più difficile non distrarsi: mantenersi concentrati su quello che stiamo facendo non è facile e richiede uno sforzo di volontà per farlo (attenzione sostenuta).

Spesso siamo in grado di svolgere più compiti contemporaneamente; il nostro amico, ad esempio, mentre eseguiva la sua ricerca continuava a camminare e a chiacchierare con noi (attenzione divisa). Talvolta ciò non è possibile, in quanto certi compiti interferiscono tra loro.

### Attenzione selettiva

L'attenzione selettiva è la capacità di selezionare una o più fonti della stimolazione in presenza di informazioni in competizione tra loro.

L'attenzione selettiva è quindi la capacità di concentrarsi sull'oggetto che ci interessa e di elaborare in modo privilegiato le informazioni rilevanti per gli scopi che perseguiamo.

L'informazione cui si presta attenzione è selezionata ed elaborata in modo più efficiente, ha accesso alla coscienza e guida la scelta delle risposte.

### Attenzione selettiva

L'attenzione selettiva può riguardare diversi fenomeni:

- informazione in una data modalità sensoriale (visiva, acustica, ecc)
- informazione presente in una certa zona (attenzione spaziale)
- specifiche caratteristiche (es: colore o forma)
- classi o categorie (es: persone o edifici)
- movimenti del corpo (attenzione motoria)

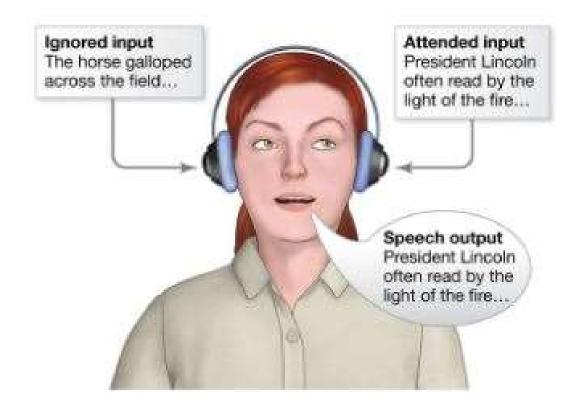
## L'effetto "Cocktail Party"



## L'effetto "Cocktail Party"

Riguarda l'abilità di focalizzarsi su uno specifico stimolo uditivo mentre si è immersi in un ambiente ricco di altri stimoli simili (Cherry, 1953).

Può essere studiato con il paradigma dell'ascolto dicotico, che consiste nel presentare a un soggetto due tracce audio diverse ai due orecchi, invitandolo a concentrarsi su una sola delle due conversazioni.



## L'effetto "Cocktail Party"

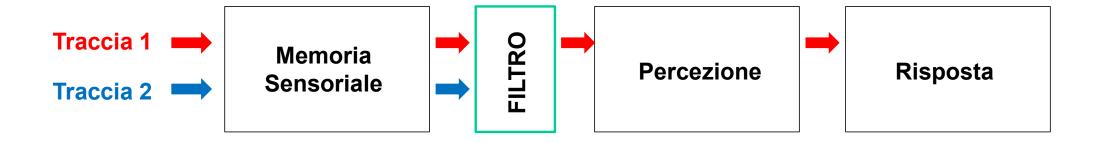
Le persone sono in grado di riferire molti dettagli relativi alla traccia su cui si sono focalizzati, mentre dell'altra non elaborano quasi nulla (contenuto del discorso, genere del narratore, lingua,...)

Secondo Broadbent (1958), questo fenomeno suggerisce la presenza di un **filtro** che blocca l'elaborazione del messaggio da ignorare, permettendo solo alle informazioni alle quali si presta attenzione di accedere alla consapevolezza.

Questa teoria sostiene un modello di **selezione precoce** dell'informazione, poiché il filtro seleziona gli stimoli in entrata a un livello precoce di elaborazione dell'informazione uditiva

## La "Teoria del Filtro" (Broadbent, 1958)

- 1. Gli stimoli in entrata vengono analizzati sulla base delle loro caratteristiche fisiche e immagazzinati temporaneamente
- 2. Un filtro seleziona lo stimolo che può accedere ad uno stadio di elaborazione più sofisticato
- 3. Lo stimolo selezionato viene elaborato dal sistema percettivo e guida la risposta



### Attenzione divisa

L'attenzione divisa è la capacità di prestare attenzione contemporaneamente a più stimoli. Dipende dalla difficoltà cognitiva del compito e dalla distribuzione delle risorse attentive.

Ad esempio, un giocatore di scacchi esperto può giocare contro uno inesperto e contemporaneamente ascoltare della musica, mentre l'inesperto deve concentrarsi esclusivamente sulla partita e qualunque distrazione gli sarà particolarmente gravosa.

### Attenzione divisa

Viene favorita dall'automatizzazione di un compito, conseguentemente alla sua pratica. Ad esempio, nelle fasi iniziali di apprendimento della guida si è estremamente concentrati, mentre quando l'attività si automatizza possiamo ascoltare la radio o conversare con i passeggeri senza troppe interferenze sul compito principale.



### Attenzione divisa

Altro fattore facilitante è la diversità dei segnali. Ad esempio, si può parlare al telefono e guardare la tv senza volume, ma è alquanto complesso parlare al telefono e seguire quanto detto alla tv ad audio acceso.



### Attenzione sostenuta

L'attenzione sostenuta è la capacità di mantenere un adeguato livello attentivo durante compiti prolungati nel tempo.

Esempi: seguire una lezione, guidare a lungo, lavorare alla catena di montaggio, ecc.

Il mantenimento dell'attenzione sostenuta senza commettere errori varia (anche) in funzione dalle caratteristiche dello stimolo.

### Attenzione sostenuta

Se lo stimolo da monitorare è frequente (quanto spesso avviene) ed intenso (quanto è forte lo stimolo), il mantenimento dell'attenzione sostenuta è facilitato (maggior vigilanza).



### **Attenzione sostenuta**

Al contrario, per stimoli poco frequenti e di bassa intensità il mantenimento dell'attenzione sostenuta è più difficoltoso.



### Distraibilità

Le "distrazioni" sono causate dall'involontario ridirezionamento dell'attenzione da un comportamento orientato a uno scopo (es: ascoltare la lezione in classe) ad altri aspetti dell'ambiente (es: rumori esterni, compagni che chiacchierano, ecc.)

Ci si distrae quando il processo di direzionamento dell'attenzione guidato dallo stimolo esterno (bottom-up) prevale sul processo di focalizzazione dell'attenzione volontario (top-down)