

nesplora
aquarium

RELAZIONE DI VALUTAZIONE DEL PROFILO ATTENTIVO

Nome e cognome: Markel Anonymous

Sesso: Maschio

Età: 16

Esecuzione della prova: 07/01/2021 19:19

Questa relazione è stata concepita quale aiuto interpretativo per l'amministratore della prova. Si tratta di una relazione dal valore orientativo.



Nome e cognome: Markel Anonymous
Sesso: Maschio
Data di nascita: 02/12/2004
Età: 16 anni

Esecuzione della prova: 07/01/2021 19:19
Durata della prova: 0:11:59
Scala utilizzata: 16-40 Maschio

Note previe:

Non ci sono note previe

Note posteriori:

Non ci sono note posteriori

Per una corretta interpretazione della valutazione, si consiglia di consultare il manuale di Nesplora Aquarium.

1. RELAZIONE DI VALUTAZIONE DI NESPLORA AQUARIUM

1.1. DESCRIZIONE GENERALE

Nesplora Aquarium è un Test di esecuzione continua (CPT) che si svolge all'interno di un ambiente virtuale nel quale ci si immerge grazie ad un sistema composto da un paio di occhiali speciali dotati di una serie di sensori di movimento, da auricolari e da un tasto necessario per rispondere ai task. Questo test è stato concepito per valutare i processi attentivi e come aiuto nella diagnosi di diversi disturbi cognitivi.

Lo scenario virtuale che appare quando si indossano gli occhiali assomiglia alla sala di un acquario e la persona viene posizionata al centro dello stesso. Il software aggiorna la prospettiva assecondando i movimenti della testa e trasmettendo così alla persona la sensazione di essere immersa nell'ambiente virtuale.

Mediante gli auricolari e in mezzo a due rocce dell'acquario principale vengono lanciati degli stimoli ai quali la persona dovrà rispondere secondo le istruzioni.

La prova è costituita da 3 esercizi:

AX [Allenamento]: Task 1. Paradigma AX Il tasto deve essere premuto quando appare uno stimolo bersaglio uditivo oppure visivo a patto che questo venga preceduto da un altro stimolo uditivo o visivo. L'obiettivo di questo task è imparare gli stimoli con cui si lavorerà. I dati ottenuti non vengono riportati su questa relazione clinica.

Esecuzione DUAL: Task 2 Paradigma Xno dual. Il tasto deve essere premuto per tutti gli stimoli eccetto per un determinato stimolo visivo e per un determinato stimolo uditivo (diverso da quello visivo).

Esecuzione DUAL+: Task 3 Paradigma Xno dual. Il tasto deve essere premuto per tutti gli stimoli eccetto per un determinato stimolo visivo e per un determinato stimolo uditivo (diverso da quello visivo). Gli stimoli per cui non va premuto il tasto sono invertiti rispetto a quelli del task precedente, per cui include l'interferenza (+).

I dati vengono riportati su una serie di grafici e tabelle corredati da testo con la spiegazione dei punteggi T ottenuti in relazione al rendimento.:

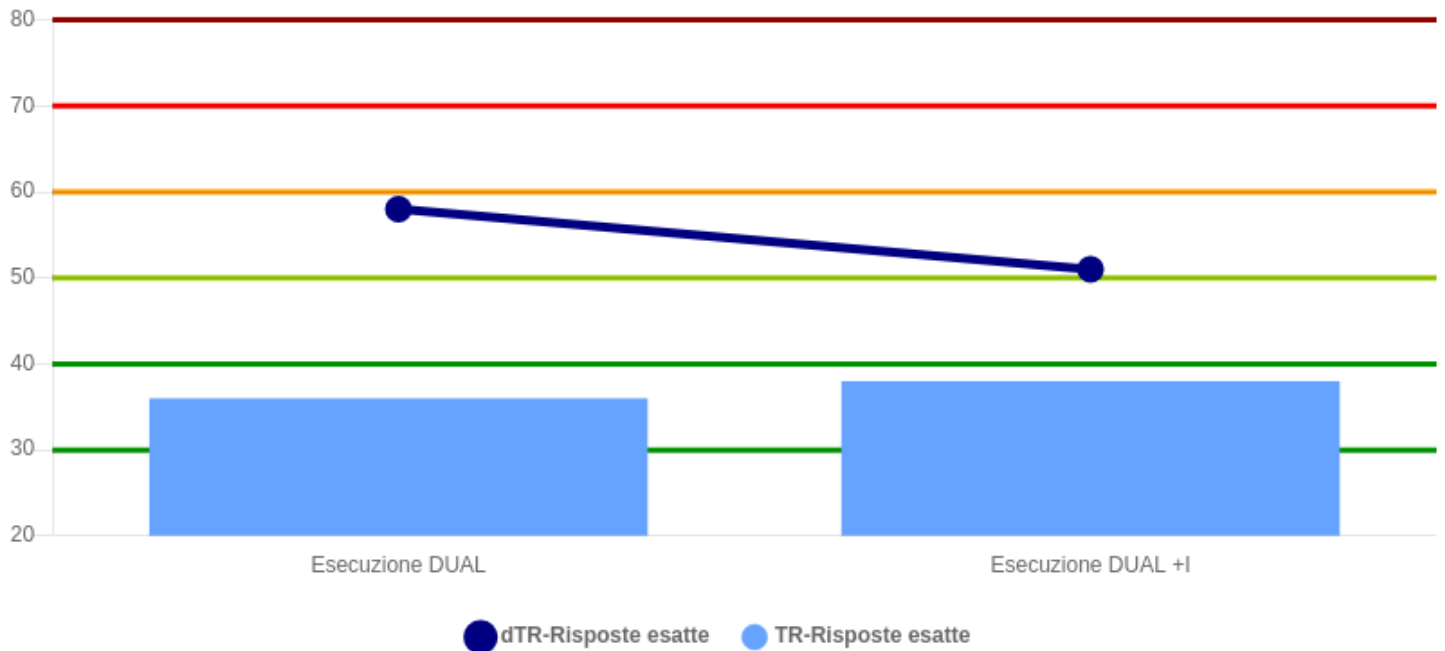


Il simbolo * a fianco ad un valore sulla tabella dei risultati sta ad indicare che questo valore è significativamente più alto della stessa variabile in condizioni sperimentali diverse.

2. VELOCITÀ DI RISPOSTA E ATTENZIONE SOSTENUTA

Nelle tabelle sotto vengono riportati i punteggi relativi al tempo di reazione e alla vigilanza attenta lungo la prova:

Punteggi tipici standard



| | Esecuzione DUAL | | | Esecuzione DUAL +I | | | Totale | | |
|---------------------|-----------------|----|-------------|--------------------|----|-------------|--------|----|-------------|
| | Pd | Pc | Punteggio T | Pd | Pc | Punteggio T | Pd | Pc | Punteggio T |
| TR-Risposte esatte | 780.19 | 8 | 36 | 810.6 | 12 | 38 | 795.2 | 7 | 35 |
| dTR-Risposte esatte | 317.3 | 80 | 58 | 306.67 | 55 | 51 | 312.46 | 71 | 55 |

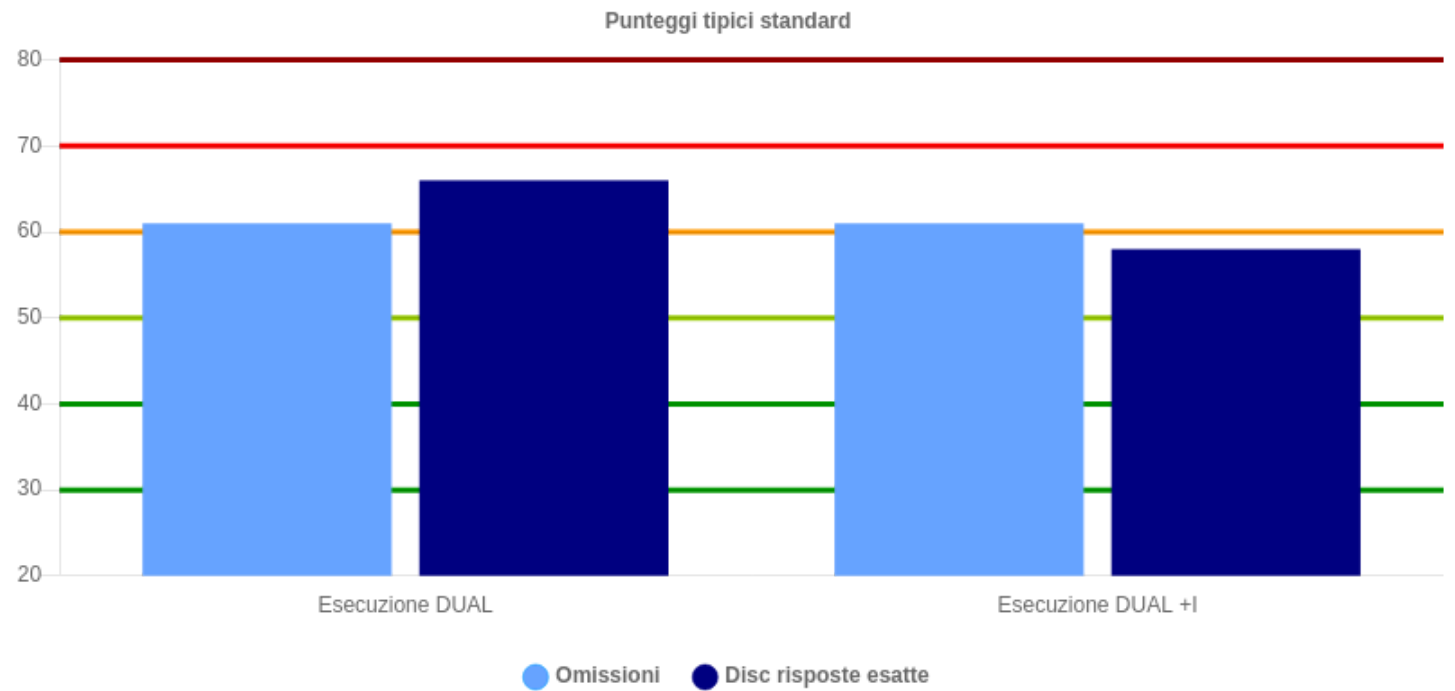
DESCRIZIONE DEGLI INDICI:

Media TR (tempo di reazione)-risposte esatte: Indica il tempo medio trascorso da quando appare lo stimolo fino a quando viene premuto il tasto nelle risposte esatte. Questa misura rappresenta la velocità di risposta media nel processare lo stimolo prima di rispondere. Markel ha ottenuto un **rendimento alto** per questa variabile.

Deviazione standard del TR nelle risposte esatte: Indica la variabilità del TR nelle risposte esatte lungo la prova. Viene considerata una misura di coerenza della risposta e può essere segno di una fluttuazione del fattore di attenzione sostenuta oppure un decremento della vigilanza durante la prova. Markel ha ottenuto un **rendimento normale** per questa variabile.

3. AROUSAL ATTENTIVO E COERENZA NELLA RISPOSTA

Le seguenti tabelle riportano i punteggi relativi al livello di allerta e alla coerenza nella risposta durante la prova:



| | Esecuzione DUAL | | | Esecuzione DUAL +I | | | Totale | | |
|----------------------|-----------------|----|-------------|--------------------|----|-------------|--------|----|-------------|
| | Pd | Pc | Punteggio T | Pd | Pc | Punteggio T | Pd | Pc | Punteggio T |
| Omissioni | 18 | 86 | 61 | 20 | 86 | 61 | 38 | 86 | 61 |
| Disc risposte esatte | 9 | 95 | 66 | 3 | 79 | 58 | 6 | 96 | 68 |

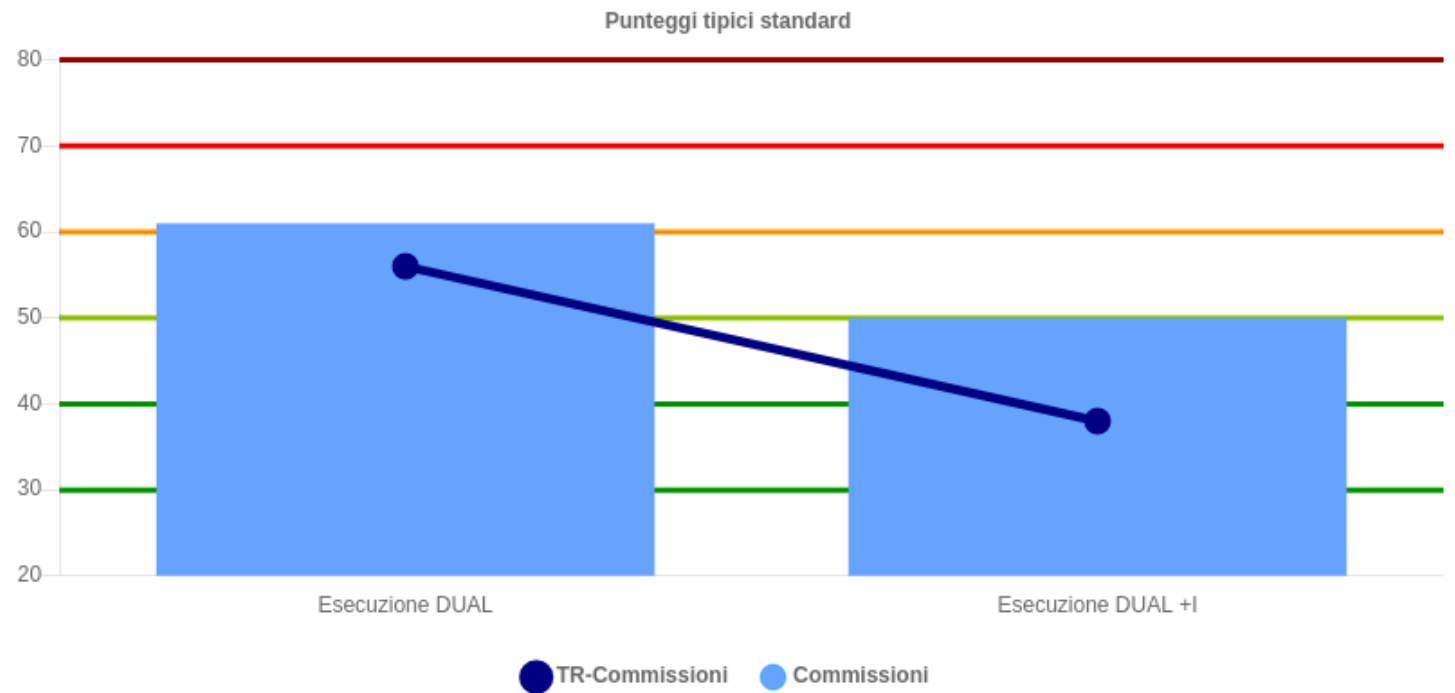
DESCRIZIONE DEGLI INDICI:

Errori di omissione: Avvengono quando Markel deve premere il tasto alla presenza dello stimolo bersaglio ma non lo fa. Questa variabile indica il livello di allerta (arousal) nelle risposte agli stimoli bersagli. Markel ha ottenuto un **rendimento basso** per questa variabile.

Discrepanza di risposte esatte tra i blocchi: Questo punteggio si ottiene facendo il confronto tra le risposte esatte della prima metà del task e quelle della seconda metà del task. Questa misura diventa un indicatore della consistenza nelle risposte e dell'affaticamento durante il task. Markel ha ottenuto un **rendimento basso** per questa variabile.

4. CONTROLLO INIBITORIO

Le seguenti tabelle riportano i punteggi relativi all'impulsività e al controllo inibitorio.



| | Esecuzione DUAL | | | Esecuzione DUAL +I | | | Totale | | |
|----------------|-----------------|----|-------------|--------------------|----|-------------|--------|----|-------------|
| | Pd | Pc | Punteggio T | Pd | Pc | Punteggio T | Pd | Pc | Punteggio T |
| Commissioni | 11 | 87 | 61 | 9 | 48 | 50 | 20 | 69 | 55 |
| TR-Commissioni | 748.09 | 72 | 56 | 562 | 12 | 38 | 664.35 | 40 | 47 |

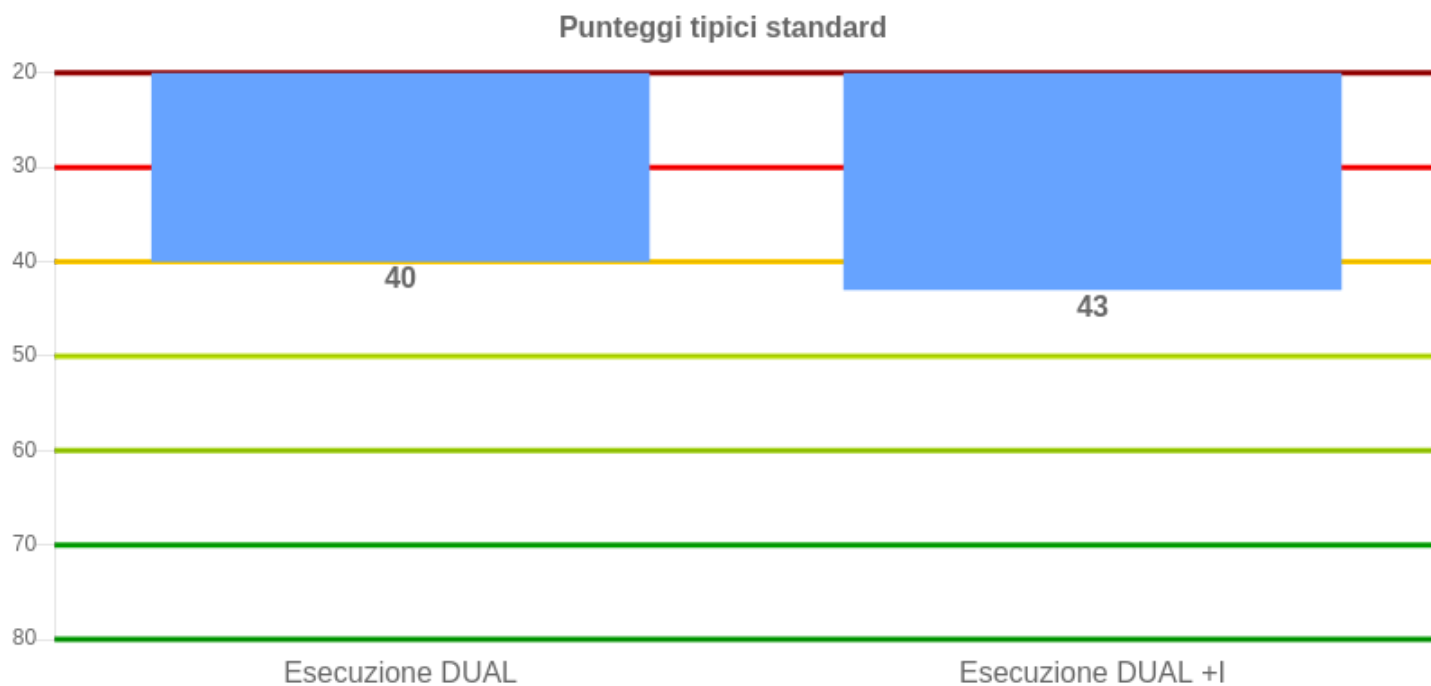
DESCRIZIONE DEGLI INDICI

Errori di commissione: Avengono quando Markel non deve premere il tasto alla presenza dello stimolo e invece lo fa. Questa variabile indica impulsività oppure controllo inibitorio, che sono entrambi aspetti coinvolti nei processi di attenzione selettiva. Markel ha ottenuto un **rendimento normale** per questa variabile.

Media TR (tempo di reazione)-commissioni: Indica il tempo medio trascorso da quando appare lo stimolo fino a quando viene premuto il bottone nelle risposte sbagliate (commissioni). Questa media fornisce una spiegazione complementare degli errori di commissione. Infatti, a tempi di reazione bassi corrispondono una maggiore impulsività e/o iperattività. I tempi di reazione alti vengono considerati una misura secondaria della disattenzione. Markel ha ottenuto un **rendimento normale** per questa variabile.

5. MEMORIA DI LAVORO (ESECUZIONE DUAL)

In Nesplora Aquarium si svolgono 2 task di esecuzione dual che comportano un carico nel Sistema Esecutivo Centrale. Il grafico e la tabella sotto riportano l'indice di risposte esatte in questi task:



| | Esecuzione DUAL | | | Esecuzione DUAL +I | | | Totale | | |
|------------|-----------------|----|-------------|--------------------|----|-------------|--------|----|-------------|
| | Pd | Pc | Punteggio T | Pd | Pc | Punteggio T | Pd | Pc | Punteggio T |
| Indice IML | 111 | 17 | 40 | 111 | 24 | 43 | 111 | 19 | 41 |

*I punteggi devono essere interpretati al contrario giacché si basano sul numero di risposte esatte per il task in questione.

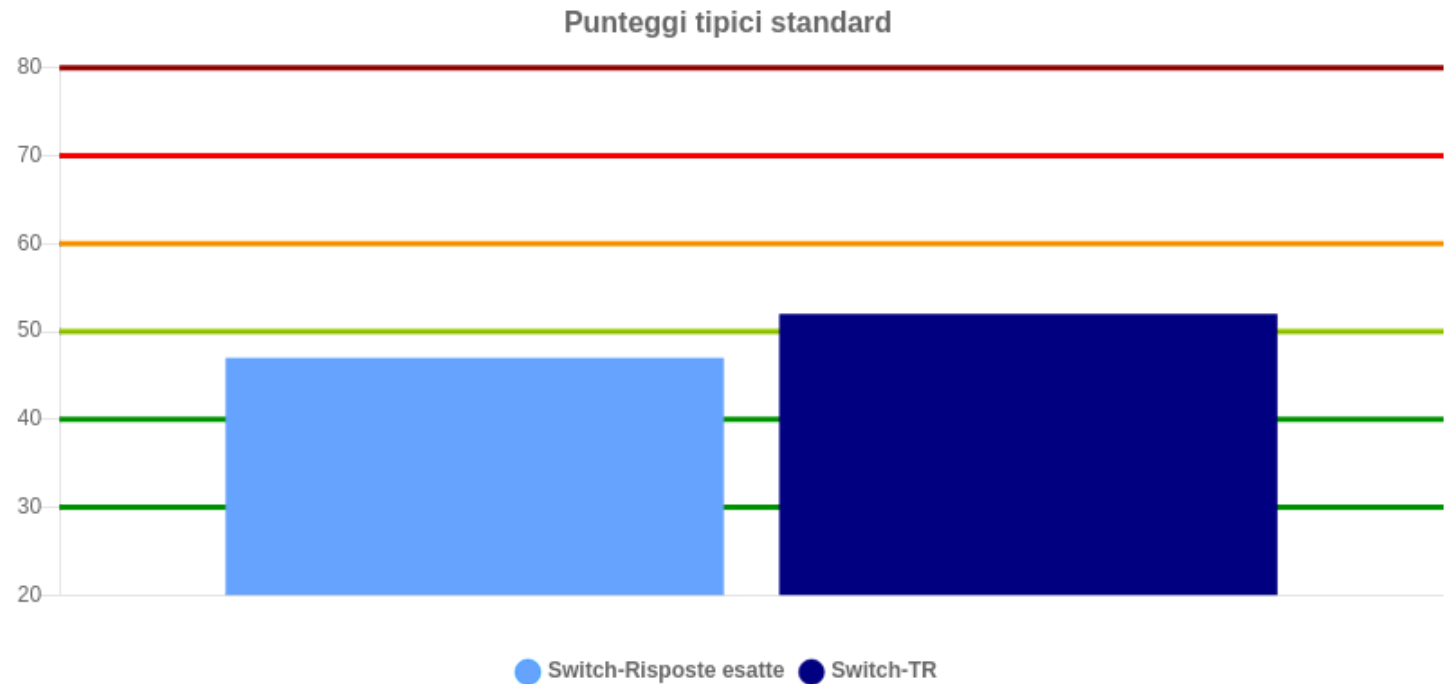
DESCRIZIONE DEGLI INDICI

Indice di Memoria di lavoro Viene stabilito dal rendimento generale di Markel nei task di esecuzione dual. Il processamento in parallelo di entrambe le modalità sensoriali definisce questi esercizi come task di esecuzione dual. Questo indice misura la capacità di processamento in parallelo durante l'esecuzione del task. Markel ha ottenuto un rendimento normale per questa variabile.

6. SWITCHING (ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI) ED INTERFERENZA

SWITCHING

In Nesplora Aquarium lo scambio tra i task 2 e 3 rappresenta una sfida per la capacità di switching o scambio delle risorse dell'attenzione. Nel seguente grafico vengono riportati gli indici relativi a questa capacità.



| | Totale | | |
|------------------------------|--------|----|-------------|
| | Pd | Pc | Punteggio T |
| Switching | 0 | 39 | 47 |
| Switching TR-Risposte esatte | 706 | 57 | 52 |

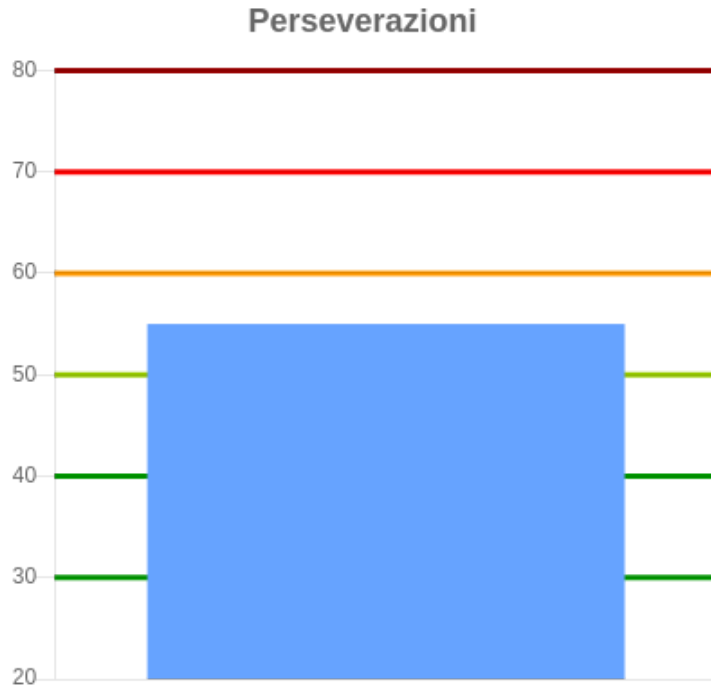
DESCRIZIONE DEGLI INDICI

Switching: Questo indice mostra la capacità di adattarsi ai cambiamenti, il che riflette parte della flessibilità cognitiva di Markel. Il punteggio indica la differenza tra il numero delle risposte esatte nell'ultima parte del task 2 e quello delle risposte esatte all'inizio del task 3. Markel ha ottenuto un rendimento normale per questa variabile.

Switching TR-Risposte esatte: Questo indice mostra la capacità di adattarsi ai cambiamenti, il che riflette parte della flessibilità cognitiva di Markel. Il punteggio indica la differenza tra il tempo di reazione nelle risposte esatte dell'ultima parte del task 2 e il numero delle risposte esatte dell'inizio del task 3. Markel ha ottenuto un rendimento normale per questa variabile.

PERSEVERAZIONI

Il grafico e la tabella sotto riportano l'indice di errori perseverativi di Markel. Si tratta degli errori commessi nel task 3 (XnoDUAL) i quali sono associati agli stimoli bersaglio del task precedente:



| | Pd | Pc | Punteggio T |
|----------------------|----|----|-------------|
| Errori perseverativi | 17 | 67 | 55 |

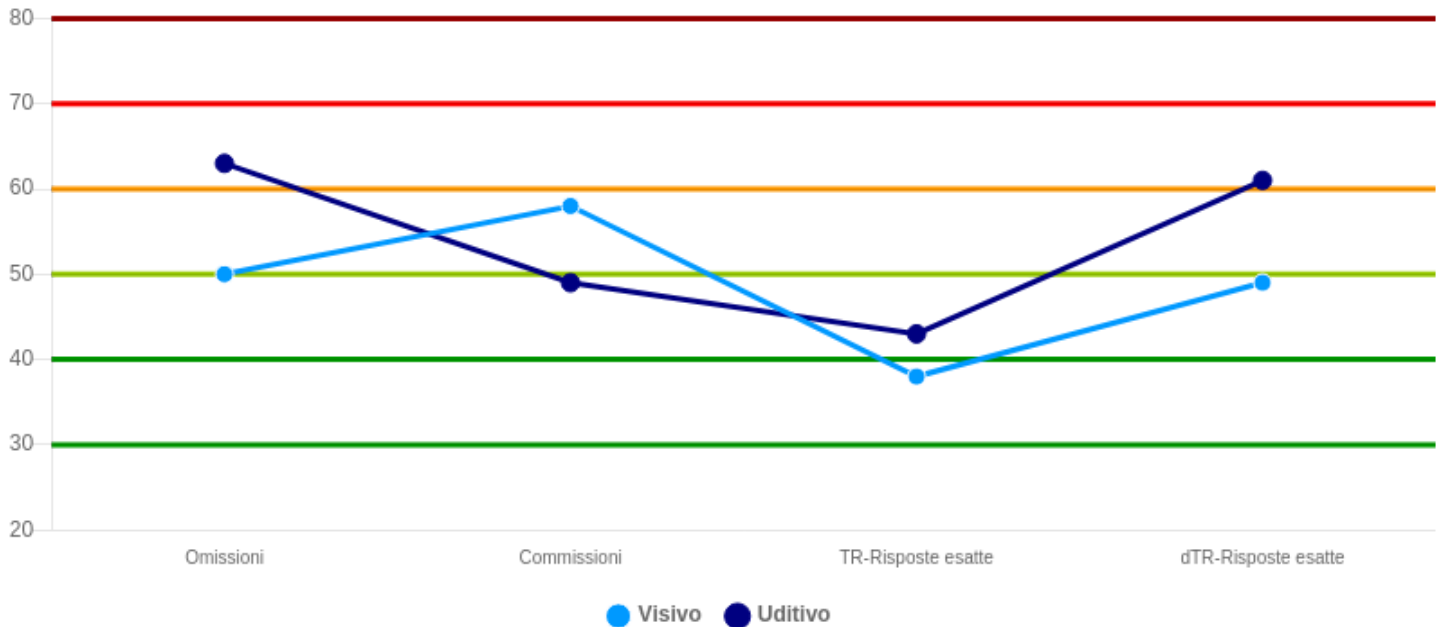
DESCRIZIONE DEGLI INDICI

Errori perseverativi: Questo tipo di errore avviene durante il task 3 (XnoDUAL) quando Markel esegue lo stesso secondo le istruzioni del task precedente, cioè, quando in presenza dello stimolo bersaglio visivo o uditivo del task precedente non reagisce, quindi non preme, oppure quando commette degli errori di commissione. Il punteggio associato a questo indice mostra la capacità di controllare l'interferenza da parte di Markel, che ha ottenuto un **rendimento normale** per questa variabile.

7. ESECUZIONE IN FUNZIONE DEL CANALE SENSORIALE:

Nei task eseguiti da Markel sono stati lanciati sia stimoli visivi che auditivi. Nelle seguenti tabelle, vengono confrontate le risposte agli stimoli visivi con quelle agli stimoli auditivi per le diverse variabili di attenzione.

Punteggi tipici standard



| | Visivo | | | Uditivo | | |
|---------------------|--------|----|-------------|---------|----|-------------|
| | Pd | Pc | Punteggio T | Pd | Pc | Punteggio T |
| Omissioni | 2 | 49 | 50 | *36 | 90 | 63 |
| Commissioni | *16 | 80 | 58 | 4 | 45 | 49 |
| TR-Risposte esatte | 667.63 | 11 | 38 | *992.74 | 26 | 43 |
| dTR-Risposte esatte | 178.81 | 47 | 49 | *367.53 | 86 | 61 |

DESCRIZIONE DEGLI INDICI:

Errori di omissione: Avvengono quando Markel deve premere il tasto alla presenza dello stimolo bersaglio ma non lo fa. Questa variabile indica il livello di allerta (arousal) nelle risposte agli stimoli bersagli.

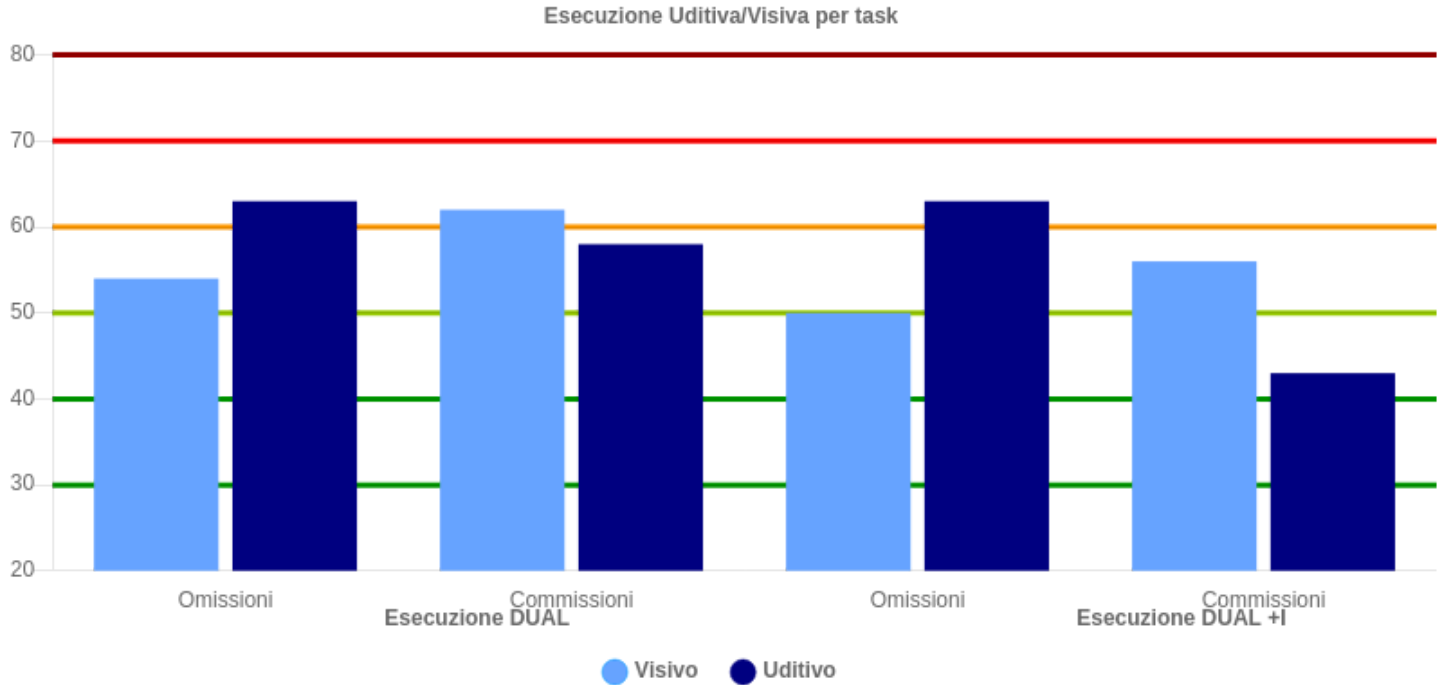
Errori di commissione: Avvengono quando Markel non deve premere il tasto alla presenza dello stimolo e invece lo fa. Questa variabile indica impulsività oppure controllo inibitorio, che sono entrambi aspetti coinvolti nei processi di attenzione selettiva.

Media TR (tempo di reazione)-risposte esatte: Indica il tempo medio trascorso da quando appare lo stimolo fino a quando viene premuto il tasto nelle risposte esatte. Questa misura rappresenta la velocità di risposta media nel processare lo stimolo prima di rispondere.

Deviazione standard del TR nelle risposte esatte: Indica la variabilità del TR nelle risposte esatte lungo la prova. Viene considerata una misura di coerenza della risposta e può essere segno di una fluttuazione del fattore di attenzione sostenuta oppure un decremento della vigilanza durante la prova.

RENDIMENTO VISIVO/UDITIVO PER TASK

Nel seguente grafico possiamo osservare come si sono evoluti i punteggi relativi alle omissioni e alle commissioni lungo il task per entrambe le modalità sensoriali:



ESECUZIONE VISIVA:

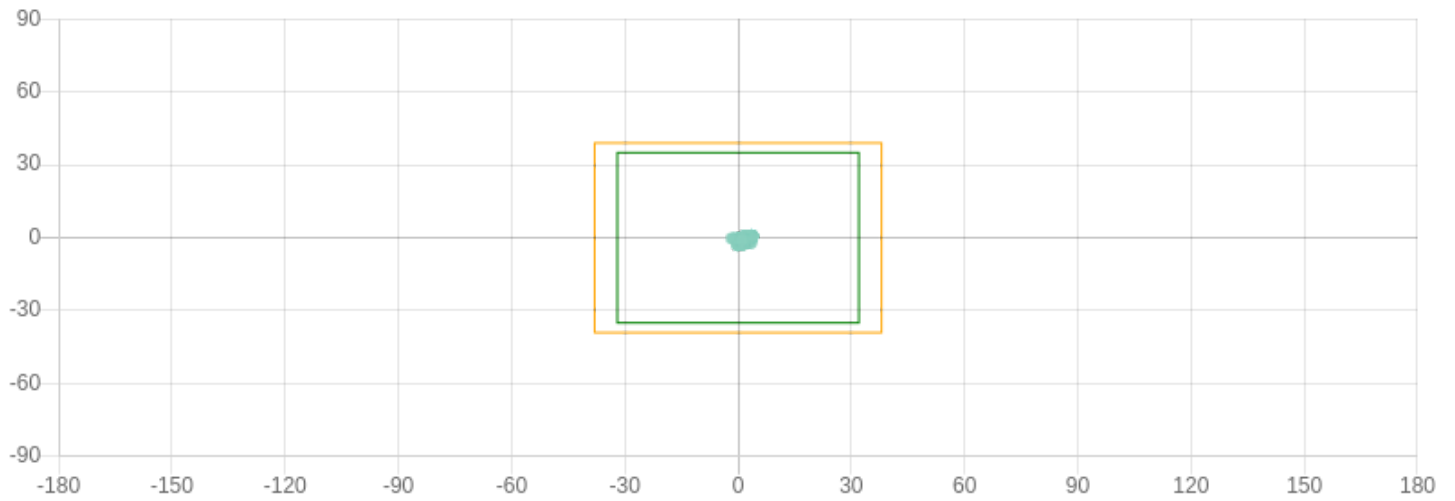
| | Esecuzione DUAL | | | Esecuzione DUAL +I | | |
|-------------|-----------------|----|-------------|--------------------|----|-------------|
| | Pd | Pc | Punteggio T | Pd | Pc | Punteggio T |
| Omissioni | 1 | 66 | 54 | 1 | 49 | 50 |
| Commissioni | 8 | 88 | 62 | 8 | 73 | 56 |

ESECUZIONE UDITIVA:

| | Esecuzione DUAL | | | Esecuzione DUAL +I | | |
|-------------|-----------------|----|-------------|--------------------|----|-------------|
| | Pd | Pc | Punteggio T | Pd | Pc | Punteggio T |
| Omissioni | 17 | 90 | 63 | 19 | 91 | 63 |
| Commissioni | 3 | 79 | 58 | 1 | 24 | 43 |

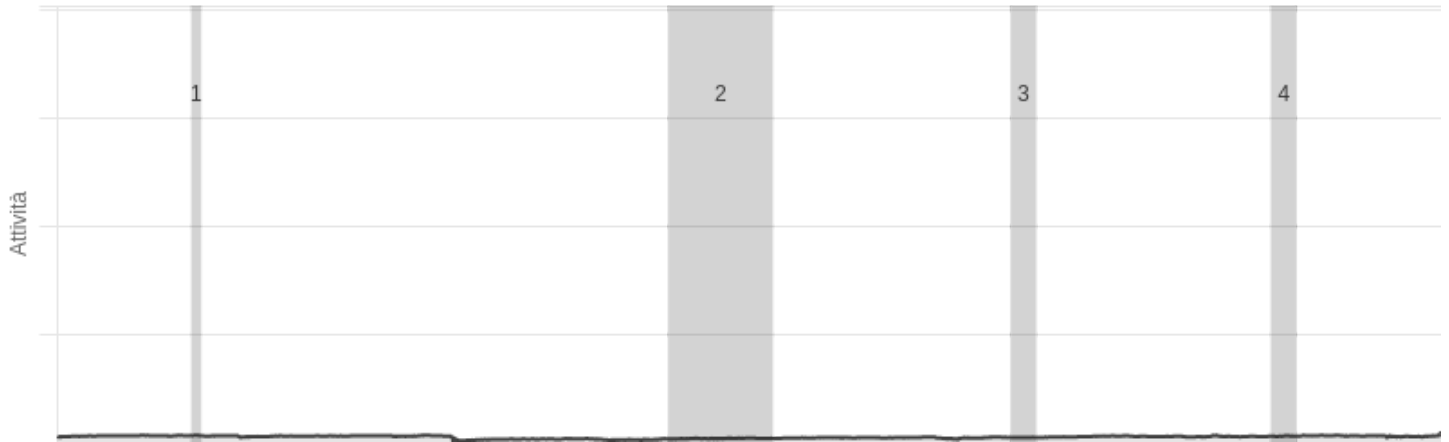
8. ATTIVITÀ MOTORIA

Il seguente grafico mostra il movimento di Markel durante l'intera prova. La cornice gialla rappresenta le aree dalle quali è possibile osservare la zona degli stimoli visivi. Al di fuori di questa cornice non è possibile visualizzare gli stimoli visivi necessari ad eseguire la prova.



Questi grafici mostrano l'attività di Markel longitudinalmente lungo i 2 task ed in relazione agli elementi di distrazione apparsi durante la stessa:

Esecuzione DUAL



Esecuzione DUAL+I



Esecuzione DUAL

| | |
|---|--------------------|
| 1 | Altoparlante caffè |
| 2 | Bambino |
| 3 | Tosse |
| 4 | Bollicine |

Esecuzione DUAL+I

| | |
|---|-------------------------|
| 1 | Telefono |
| 2 | Porta |
| 3 | Bebè |
| 4 | Altoparlanti fotografie |

9. TABELLA RIASSUNTIVA

