Relazione finale della valutazione di Lucia Neri

La valutazione è stata eseguita il 7 marzo 2023.

Lucia Neri frequenta la 4^ Primaria al momento della valutazione.

Viene presentato un report descrittivo sui punteggi ottenuti nei test della batteria. Per ogni test verranno forniti i risultati sia in termini di punteggi grezzi, sia in termini di confronto con i punteggi normativi standardizzati (profili integrati standardizzati).

Questionari famiglia e insegnanti

Punteggi in punti Z:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Famiglia | Insegnante |
| Autoregolazione cognitiva | -0.49 | 0.92 |
| Autoregolazione comportamentale | -0.19 | 0.97 |
| Flessibilità adattamento | -0.99 | - |
| Iniziativa | 0.0 | - |
| Autoregolazione totale | -0.69 | 1.03 |

Questo questionario, precedentemente standardizzato da Schweiger e Marzocchi , è composto da due parti, rispettivamente per genitori e insegnanti. Ciascuna parte consiste di 32 item riguardanti i comportamenti esecutivi che possono verificarsi a casa o a scuola.

Per ogni quesito il genitore o l'insegnante deve esprimere un giudizio in una scala a 5 punti che va da “per niente vero” a “completamente vero”.

Le domande rivolte al genitore considerano 5 diverse componenti delle FE: autoregolazione cognitiva, autoregolazione comportamentale, flessibilità cognitiva, organizzazione materiale e iniziativa. Quelle rivolte all’insegnante, invece, riguardano l'autoregolazione cognitiva e comportamentale e l'organizzazione materiale.

Una volta terminati i questionari, viene calcolato un punteggio complessivo.

La consistenza interna è buona sia per la versione del genitore genitore (α = 0,95) che per quella dell’insegnante (α = 0,98).

Go/No-Go test

Go/No-Go

Test somministrato il 7 marzo 2022

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Blocco | Accuratezza: go | Accuratezza: no-go | Tempo: go | Tempo: no-go |
| Go: giallo | 31/35 | 13/25 | 406ms/1000ms | - |
| 88% | omissioni: 4 ritardi: 0 anticipi: 0 | commissioni: 2 |  | commissioni: 923ms |
| Go: blu | 34/35 | 12/25 | 385ms/1000ms | - |
| 92% | omissioni: 1 ritardi: 0 anticipi: 0 | commissioni: 3 |  | commissioni: 511ms |
| Go: cerchio | 35/35 | 10/25 | 412ms/1000ms | - |
| 90% | omissioni: 0 ritardi: 0 anticipi: 0 | commissioni: 5 |  | commissioni: 367ms |
| Go: triangolo | 34/35 | 14/25 | 438ms/1000ms | - |
| 96% | omissioni: 0 ritardi: 0 anticipi: 1 | commissioni: 1 |  | commissioni: 263ms |

Il compito Go/No-Go misura l'inibizione della risposta, ovvero la capacità del bambino di sopprimere i comportamenti automatici per eseguire un'azione alternativa richiesta dal compito. In questo compito, sullo schermo vengono presentate una serie di figure geometriche (triangoli o cerchi, gialli o blu), e al bambino viene richiesto di rispondere a uno stimolo target e di evitare di rispondere a stimoli non bersaglio. L'attività è composta da 4 blocchi di 50 elementi (35 stimoli Go e 15 stimoli No-Go). Ogni stimolo è presentato per 500 ms. Quando il bambino risponde o supera i 500 ms, lo stimolo scompare e viene mostrato uno schermo neutro (nero senza stimoli), seguito dallo stimolo successivo intervallo ISI: 500, 750 o 1000 ms). Il numero di risposte corrette e il tempo medio di risposta agli stimoli No-Go può essere considerato una misura dell’inibizione (componente FE) in termini di accuratezza e velocità , mentre il numero di risposte corrette e il tempo medio di risposta agli stimoli Go una misure di elaborazione degli stimoli in termini di accuratezza e velocità (processi di base).

Il Go/No-Go contribuisce al profilo integrato standardizzato principale con:

- Accuratezza No-Go -> Inibizione della risposta (IR), accuratezza

- Tempo Go -> Inibizione della risposta (IR), velocità

Flanker test

Flanker

Test somministrato il 7 marzo 2022

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Blocco | Accuratezza: congrue | Accuratezza: incongure | Tempo: congrue | Tempo: incongrue |
| Frecce blu | 19/20 | 18/20 | 584ms/1500ms | 667ms/1500ms |
| 93% | risposta: 1 omissioni: 0 ritardi: 0 anticipi: 0 | risposta: 2 omissioni: 0 ritardi: 0 anticipi: 0 | errate: 376ms | errate: 407ms |
| Frecce arancioni | 19/20 | 14/20 | 797ms/1500ms | 814ms/1500ms |
| 83% | risposta: 1 omissioni: 0 ritardi: 0 anticipi: 0 | risposta: 4 omissioni: 1 ritardi: 1 anticipi: 0 | errate: 386ms | errate: 1044ms |
| Misto | 29/32 | 27/32 | 1014ms/2000ms | 1277ms/2000ms |
| 88% | risposta: 3 omissioni: 0 ritardi: 0 anticipi: 0 | risposta: 3 omissioni: 1 ritardi: 1 anticipi: 0 | errate: 1248ms | errate: 1415ms |

Questo compito misura il controllo delle interferenze, ovvero l'abilità del soggetto di ignorare le informazioni irrilevanti, e la flessibilità cognitiva, ovvero la capacità di comportarsi secondo due differenti sistemi di regole in base alle caratteristiche degli stimoli.

In questa attività, compaiono sullo schermo cinque frecce allineate e al bambino viene richiesto di indicare la direzione della freccia target, ignorando le altre. Nel 1° blocco le frecce sono blu, nel 2° sono arancioni e nel terzo sono per il 50% blu e per il 50% arancioni. Nel 50% dei casi di ciascun blocco tutte le frecce puntano nella stessa direzione (condizione congruente), nel 50% dei casi la freccia al centro ha una direzione diversa da tutte le altre (condizione incongruente). In tutti i blocchi il bambino vede un punto di fissazione al centro dello schermo per circa 600-1200 ms. Quindi la schermata rimane bianca per 600ms, prima della presentazione dello stimolo, che può durare fino a 1500 ms. La risposta è considerata valida se avvenuta dopo i 200 ms dalla presentazione dello stimolo e prima della sua sparizione.

Il Flanker contribuisce al profilo integrato standardizzato principale con:

- Accuratezza incongrue frecce blu e arancioni -> Controllo interferenza (CI), accuratezza

- Tempo incongrue frecce blu e arancioni -> Controllo interferenza (CI), velocità

- Accuratezza incongrue frecce miste -> Flessibilità cognitiva (FC), accuratezza

- Tempo incongrue frecce miste -> Flessibilità cognitiva (FC), velocità

N-back test

N-back

Test somministrato il 7 marzo 2022

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Blocco | Accuratezza: target | Accuratezza: non-target | Tempo medio |
| N-back 1, colori | 16/16 | 36/36 | 451ms/1500ms |
| 100% | omissioni: 0 | commissioni: 0 | commissioni: 0 |
| N-back 2, colori | 10/17 | 29/35 | 876ms/1500ms |
| 75% | omissioni: 7 | commissioni: 6 | commissioni: 916 |
| N-back 1, forme | 13/16 | 34/36 | 672ms/1500ms |
| N-back 1, forme | 13/16 | 34/36 | 672ms/1500ms |
| N-back 2, forme | 9/16 | 32/36 | 830ms/1500ms |
| N-back 2, forme | 9/16 | 32/36 | 830ms/1500ms |
| N-back 1, lettere | 15/16 | 31/36 | 839ms/1500ms |
| N-back 1, lettere | 15/16 | 31/36 | 839ms/1500ms |
| N-back 2, lettere | 14/16 | 34/36 | 881ms/1500ms |
| N-back 2, lettere | 14/16 | 34/36 | 881ms/1500ms |

Il compito N-back misura l’aggiornamento in memoria di lavoro. Il bambino vede una sequenza di stimoli al centro dello schermo e deve premere la barra spaziatrice quando lo stimolo corrisponde a uno degli stimoli precedenti, quello subito prima (1-back) o quello ancora antecedente (2-back). Il test consta di tre diverse condizioni di difficoltà crescente, ovvero colori, forme, e lettere. Ogni condizione ha due blocchi, 1-back e 2-back, rispettivamente, per un totale di sei blocchi diversi. Gli stimoli sono colori (giallo, blu, verde, rosso e nero) nei primi due blocchi, forme (triangoli, cerchi, quadrati, parallelogrammi e pentagoni) nel 3° e 4° blocco, e lettere (l, m, g, t e b, scritte sia in maiuscolo che in minuscolo) negli ultimi due blocchi. Il bambino è tenuto a rispondere premendo la barra spaziatrice se lo stimolo ha lo stesso colore (o forma o lettera) del precedente (1-back) o come due stimoli indietro (2-back). Ogni blocco è composto da 52 elementi, di cui 16 target. Il tempo di presentazione dello stimolo è di 1500 ms con un ISI di 1000 ms.

N-back contribuisce al profilo integrato standardizzato principale con:

- Accuratezza target N-1 back-> Aggiornamento in memoria di lavoro a basso cairco cognitivo (AMM-bcc), accuratezza

- Tempo medio N-1 back-> Aggiornamento in memoria di lavoro a basso cairco cognitivo (AMM-bcc), velocità

N-back contribuisce al profilo integrato standardizzato principale con:

- Accuratezza target N-2 back-> Aggiornamento in memoria di lavoro ad alto cairco cognitivo (AMM-acc), accuratezza

- Tempo medio N-2 back-> Aggiornamento in memoria di lavoro ad alto cairco cognitivo (AMM-acc), velocità

TPQ test

TPQ

Test somministrato il 16 marzo 2022

|  |  |
| --- | --- |
| TPQ |  |
| 1. Memorizzazione attività | Accuratezza memorizzazione: 100% |
| 2. Stima attività | Accuratezza stima: 73% |
| 3. Pianificazione | Accuratezza pianificazione: 100% Accuratezza luoghi: 91% Scoring vincoli: 100% |
| 4. Pianificazione con mappa | Accuratezza pianificazione: 100% Accuratezza luoghi: 91% Scoring vincoli: 100% Coerenza con pianificazione: 100% Minimizzazione spostamenti: 100% |
| 5. Stima di spostamenti e attività | Coerenza con stima attività: null% Score stima globale: null% Score vincoli temporali: null% |

TPQ misura la capacità di pianificare, ovvero di saper selezionare e organizzare una serie di azioni per raggiungere un obiettivo.

In questo compito viene chiesto al bambino di programmare l’ordine di alcune attività date per una ipotetica giornata cercando di utilizzarle tutte rispettando i vincoli logici e temporali, e ottenere il percorso più corto. Viene infatti presentata a schermo una mappa con strade, case, vari edifici e una lista di 11 attività. Tali attività devono essere svolte in determinati luoghi secondo alcuni vincoli (es. “I compiti di matematica devono essere svolti prima delle 5 p.m.” o “Devi comprare un biglietto dell’autobus prima di andare a lezione di tennis”).

Al bambino viene letta la lista di attività, gli viene poi chiesto di ripetere quelle che si ricorda, di stimare quanto tempo potrebbero richiedere e infine di metterle in ordine. Ai bambini che hanno più di 11 anni di età viene anche richiesto di stimare il tempo impiegato per gli spostamenti, avendo a disposizione la mappa. Il punteggio di pianificazione è rappresentato dalla percentuale di attività ordinate correttamente usando la mappa.

Il TPQ contribuisce al profilo integrato standardizzato principale con:

- Accuratezza pianificazione -> Pianificazione (P), accuratezza

- Tempo pianificazione -> Pianificazione (P), velocità

Profili integrati standardizzati

I seguenti grafici radar rappresentano un profilo globale elaborato in base alle prove svolte:

I punteggi inferiori al 5° percentile possono essere classificati come “punto di debolezza”; i punteggi compresi tra il 6° e il 20° percentile come “area di difficoltà”; i punteggi compresi tra il 21° e l'80° percentile come “fascia di norma” e i punteggi compresi tra l'81° e il 99° percentile sono definiti “come punto di forza”.

Si prega di considerare che il report descrittivo sui punteggi ottenuti nella batteria non ha l'intento di sostituirsi all'interpretazione clinica, ma fornisce solamente una descrizione dei risultati ottenuti.











