

# Valutazione Neuropsicologica di Pazienti in età evolutiva con Epilessia (6-12aa)

## 2° valutazione diagnostica

Questo protocollo di secondo livello si propone di evidenziare gli strumenti più idonei nel panorama italiano contemporaneo per la valutazione delle aree critiche del funzionamento cognitivo di soggetti in età evolutiva con epilessia (6-12 anni).

Queste prove supplementari vanno effettuate in funzione dei deficit eventualmente individuati nella valutazione neuropsicologica di primo livello.

### **Criteri per l'utilizzo della valutazione neuropsicologica di secondo livello :**

- per approfondire le funzioni cognitive nelle quali i pazienti hanno ottenuto nella valutazione di primo livello un punteggio ai test inferiore a 1,5 deviazioni standard o al 5° percentile rispetto alla media in almeno una prova per ciascun settore;

-per comprendere quali sono i settori da indagare nel secondo livello e' anche molto utile analizzare con attenzione dal punto di vista qualitativo gli aspetti deficitari riscontrati nella valutazione di primo livello -ad esempio decidere di approfondire le funzioni linguistiche o visuo-percettive nel caso in cui si osservi una discrepanza significativa tra Quoziente Intellettivo Verbale e Quoziente Intellettivo di Performance -;

- per ottenere una diagnosi funzionale (in questo caso occorre somministrare la valutazione di secondo livello completa - ad esempio: AC/MT per la diagnosi di disturbo del sistema dei numeri e del calcolo-);

- per la somministrazione dei follow up si ritiene auspicabile un follow-up neuropsicologico circa ogni 6 - 12 mesi (diagnosi, 6, 12, 24 mesi), con indicazioni differenziate in funzione di eventuali cambiamenti terapeutici e del decorso della malattia. Un timing inferiore è controindicato poiché determina un "effetto apprendimento" nei risultati delle prove e un possibile calo del livello di collaborazione del soggetto e della sua famiglia.

Nel caso di follow-up ogni sei mesi, la quantificazione del Quoziente Intellettivo non va ripetuta.

## Funzioni cognitive

## Test neuropsicologici

### LINGUAGGIO

#### Produzione/Funzioni Esecutive

Boston Naming Test<sup>1</sup>  
Prova di ripetizione di non-parole<sup>2\*</sup>  
\*per chi non utilizza la prova di ripetizione di non parole della Batteria PROMEA<sup>3</sup> (cfr. Memoria verbale)

#### Comprensione

TROG (Test of Reception of Grammar, Sartori et al, 1995)<sup>4</sup>  
\*disponibile in versione computerizzata presso il Laboratorio di Neuropsicologia Cognitiva di Niguarda

#### Letture e scrittura

Prove 4, 5, 10, 11, 12 Batteria Sartori e prove MT<sup>5\*</sup>  
(lettura e decodifica-comprensione della classe corrispondente) con dati normativi aggiornati della DDE-2<sup>6</sup>  
Dettato di brano e prove di prassia della scrittura<sup>7</sup>

\*le prove MT e di prassia della scrittura presentano le norme aggiornate sul sito dell' AIRIPA: [www.airipa.it](http://www.airipa.it)  
Settore Esperti AIRIPA e materiali utili/strumenti di valutazione suggeriti/norme di velocità e correttezza per lettura e scrittura)

#### Calcolo

AC/MT<sup>8</sup>

### MEMORIA

#### Memoria Verbale a breve termine/loop articolatorio

PROMEA<sup>3</sup>  
Ripetizione non parole  
Span verbale

#### Memoria Verbale a lungo termine

PROMEA<sup>3</sup>:  
Apprendimento verbale\*  
Memoria logica\*  
Completamento di stem  
\* per chi non ha già effettuato queste prove nel primo livello (BVN<sup>2</sup> e articolo Scarpa et al.<sup>9</sup>)  
o se la valutazione di primo livello è stata effettuata a distanza di più di tre mesi

### **Memoria Spaziale a breve termine**

BVS Corsi<sup>10</sup>  
Memoria immediata di volti (TEMA)<sup>11</sup>

### **Memoria Spaziale a lungo termine**

Memoria differita di volti (TEMA)<sup>11</sup>  
Ricordo selettivo visivo (TEMA)<sup>11</sup>

### **ATTENZIONE/PIANIFICAZIONE**

Continuous Performance Test (Conners: Multihealth System, Inc [www.mhs.com](http://www.mhs.com): 6-16aa)<sup>12</sup>  
Matrici Attenzionali<sup>9</sup>  
Trail Making A, AB, B<sup>9</sup>  
Tapping (Dati normativi della batteria computerizzata FEPSY per la valutazione della velocità neuromotoria o tapping meccanico)<sup>13</sup>

### **PERCEZIONE/PROVE VISUO-COSTRUTTIVE**

TPV<sup>14</sup>(Prova di posizioni nello spazio ed eventualmente altre prove a scelta in funzione del problema evidenziato nella prima valutazione)  
Batteria articolo Bova S. et al.<sup>15</sup> di cui verrà ampliata la taratura nell'ambito in uno studio multicentrico

### **ASPETTI COMPORTAMENTALI**

Questionari Conners<sup>16</sup> in forma estesa per i genitori sulle funzioni esecutive (CRS-R)  
K-SADS-PL<sup>17</sup>

Questa batteria può essere somministrata con una durata media variabile a seconda degli approfondimenti determinati dall'esito della valutazione di primo livello. Si raccomanda anche la somministrazione di interviste semistrutturate previo adeguato training.

Si propone inoltre un forum di discussione e aggiornamento tramite seminari di approfondimento teorico nel contesto del Gruppo di Studio di Neuropsicologia e delle riunioni LICE.

## BIBLIOGRAFIA

1. Riva D, Nichelli F, Devoti M.  
*Developmental aspects of verbal fluency and confrontation naming in children*  
Brain Lang 71, 267-284, 2000.  
(E' in corso di pubblicazione inoltre una tesi di dottorato della Prof.ssa Bisiacchi con un ampliamento della taratura)
2. Tressoldi PE, Vio M, Gugliotta M, Bisiacchi PS, Cendron M.  
*Batteria di valutazione neuropsicologica per l'età evolutiva (BVN 5-11)*.  
Erickson: Trento, 2005.
3. Vicari S.  
PROMEA. PROVE DI MEMORIA E APPRENDIMENTO PER L'ETA' EVOLUTIVA.  
*Una batteria globale di valutazione della memoria per bambini dai 5 agli 11 anni*.  
Organizzazioni Speciali: Firenze, 2007.
4. Bishop DVM.  
TROG. *Test of Reception of Grammar*.  
Medical Research Council: Oxford, 1982.  
Traduzione, adattamento e tarature italiane a cura di Michela Cendron, Isabella Lonciari e Giuseppe Sartori.
5. Cornoldi C. e Colpo G.  
*Prove di lettura MT per la scuola elementare – 2*  
*Nuove prove di lettura MT per la scuola media inferiore*.  
Organizzazioni Speciali: Firenze, 1995.
6. Sartori G, Job R, Tressoldi PE.  
DDE-2. *Batteria per la valutazione della dislessia e della disortografia evolutiva-2*.  
Nuova edizione con norme aggiornate.  
Organizzazioni Speciali: Firenze, 2007.
7. Tressoldi PE. e Cornoldi C.  
*Batteria per la valutazione della scrittura e della competenza ortografica nella scuola dell'obbligo*.  
(Dettato di brano; Prove di prassia della scrittura)  
Organizzazioni Speciali: Firenze, 2000.
8. Cornoldi C, Lucangeli D, Bellina M.  
AC/MT 6-11 *Test di valutazione delle abilità di calcolo. Gruppo MT*.  
Erickson: Trento, 2002.
9. Scarpa P, Piazzini A, Pesenti G, Brovedani P, Toraldo A, Turner K, Scotti S, Dal Lago C, Perelli V, Brizzolara D, Canger R, Canevini MP, Bottini G.  
*Italian neuropsychological instruments to assess memory, attention and frontal functions for developmental age*.  
Neurological Sciences 27, 6:381-396, 2006.

10. Mammarella IC, Toso C, Pazzaglia F, Cornoldi C.  
BVS-Corsi. *Batteria per la valutazione della memoria visiva e spaziale*.  
Erickson: Trento, 2008.
11. Reynolds CR, Bigler ED.  
TEMA. *Memoria e apprendimento*.  
Erickson: Trento, 1995.
12. Continuous Performance Test: Conners: Multihealth System, Inc [www.mhs.com](http://www.mhs.com): norme 6-16aa
13. Alpherts W. et al.  
FEPSY. *A neuropsychological computerized test battery*.  
The Psychology Company, P.O. Box 71705, 1008 DE Amsterdam. The Netherlands. Fax: +31 (0)84  
751 2503 [info@fepsy.com](mailto:info@fepsy.com) Copyright © 2008 The Psychology Company [www.fepsy.com](http://www.fepsy.com)
14. Voress JK, Pearson NA, Hammill DD.  
Test TPV. *Percezione visiva e integrazione visuo-motoria*.  
Erickson: Trento, 1994.
15. Bova S. M. et al.  
*The development of visual object recognition in school age children*.  
Dev. Neuropsychol. 31 (1); 79-102, 2007.
16. Keith C.  
CRS-R. CONNERS' RATING SCALES-REVISED  
*Lo standard per l'assessment dell'ADHD e dei disturbi di comportamento da 3 a 17 anni*.  
Organizzazioni Speciali: Firenze, 2007.
17. Kaufman J. et al.  
Test K-SADS-PL. *Intervista diagnostica per la valutazione dei disturbi psicopatologici in bambini e adolescenti*.  
Erickson: Trento, 2004.