

# A.S.S.T. della Brianza

## CRITERI DI VALUTAZIONE EX ART. 19 D.LGS. n. 33/2013

### ESTRATTO

**del verbale del 18 ottobre 2023 del pubblico concorso per titoli ed esami per la copertura di n. 4 posti di tecnico di neurofisiopatologia.**

La Commissione dispone complessivamente di 100 punti così suddivisi (art.8 del D.P.R. n.220/01):

-40 punti per i titoli

-60 punti per le prove d'esame

I punti per le prove d'esame sono così ripartiti:

-30 punti per la prova scritta

-30 punti per la prova orale

### **TITOLI**

I punti per la valutazione dei titoli sono ripartiti fra le seguenti categorie alle quali è attribuito un punteggio massimo come sotto specificato;

- |   |          |
|---|----------|
| a) titoli di carriera                   | punti 15 |
| b) titoli accademici e di studio        | punti 5  |
| c) pubblicazioni e titoli scientifici   | punti 5  |
| d) curriculum formativo e professionale | punti 15 |

#### **a) TITOLI DI CARRIERA punteggio max 15 punti**

Servizio reso presso le unità sanitarie locali, le aziende ospedaliere, gli enti di cui agli articoli 21 e 22 del D.P.R. 220/01 e presso altre pubbliche amministrazioni quale:

Tecnico di Neurofisiopatologia punti 1,200 per anno

Servizio Militare, richiamo alle armi, ferma volontaria e Servizio Civile nel profilo a Concorso o in profilo di categoria Superiore punti 0,600 per anno

I periodi di servizio prestati a tempo parziale sono valutati proporzionalmente all'orario di lavoro previsto dal Contratto collettivo nazionale di lavoro.

#### **b) TITOLI ACCADEMICI e DI STUDIO punteggio max 5 punti**

- |  |             |
|--|-------------|
| - laurea magistrale per funzioni specialistiche in materie attinenti | punti 0,500 |
| - laurea triennale in discipline attinenti al profilo professionale  | punti 0,500 |



incaricato o in base a rapporto convenzionale, ovvero non sia identificabile la natura giuridica dell'Azienda presso la quale il servizio è stato prestato, il servizio stesso sarà valutato con il minor punteggio attribuibile: punti 0,240.

Qualora nelle dichiarazioni allegare non sia riconducibile la natura giuridica dell'Azienda e la natura giuridica del tipo di contratto il servizio non sarà valutato.

Partecipazioni a corsi, congressi, convegni, seminari, ecc. nella materia oggetto del concorso o in materie attinenti, la commissione decide di non valutare i corsi di aggiornamento pre titolo di studio requisito di ammissione:

Per gli eventi formativi accreditati dalla Commissione Nazionale quali attività di formazione continua viene attribuito un punteggio di 0,001 per ogni Credito Formativo E.C.M. assegnato, non verranno valutati corsi non certificati con E.C.M.

Per gli eventi formativi quale relatore viene attribuito un punteggio di 0,005 per ogni giorno.

La Commissione ritiene di non valutare i corsi di formazione ECDL e similari e i corsi di Lingue in quanto ritenuti non attinenti al profilo professionale messo ad incarico.

Corso per addetto antincendio e sicurezza sul lavoro punti 0,010

Incarichi di insegnamento di materie attinenti al profilo messo ad incarico:

- l'attività di docenza a corsi universitari delle professioni sanitarie e/o a corsi di formazione professionale in ambito sanitario punti 0,003 per ora

Vengono adottati, sempre in base alla sopraccitata normativa, i seguenti altri criteri:

- ai soli fini della valutazione come titolo nei concorsi di assunzione, il servizio a tempo determinato prestato presso pubbliche amministrazioni, in base alle tipologie del rapporto di lavoro prevista dai contratti collettivi nazionali di lavoro, è equiparato al servizio a tempo indeterminato.
- i servizi saranno valutati fino alla data di rilascio del relativo certificato o fino alla data dichiarata dal candidato sotto forma di autocertificazione;
- i periodi di servizio omogeneo sono cumulabili.
- per i periodi di servizio non specificatamente determinati, le annate saranno calcolate dal 31 dicembre del primo anno all'1 gennaio dell'ultimo anno, mentre le mensilità saranno calcolate dall'ultimo giorno del primo mese al primo giorno dell'ultimo mese.
- le frazioni di anno sono valutate in ragione mensile considerando, come mese intero, periodi continuativi di giorni trenta o frazioni superiori a quindici giorni.
- in caso di servizi contemporanei è valutato quello più favorevole al candidato.

Il punteggio per attività espletate in base ai rapporti convenzionali sopraccitati è attribuito in proporzione all'impiego orario stabilito dal rapporto convenzionale, rispetto a quello previsto per il rapporto di lavoro a tempo pieno;

I servizi ed i titoli acquisiti presso istituti, enti ed istituzioni privati di cui agli articoli 4, commi 12 e 13, e 15-undices del decreto legislativo 30.12.92 n.502, e successive modificazioni, sono equiparati ai corrispondenti servizi e titoli acquisiti presso le aziende sanitarie secondo quanto disposto dagli articoli 25 e 26 del Decreto del Presidente della Repubblica 20.12.1979 n.761;

I servizi antecedenti alla data del provvedimento di equiparazione, sono valutati, per il 25% della rispettiva durata, con i punteggi previsti per i servizi presso gli ospedali pubblici nella categoria di appartenenza.

Il servizio prestato presso case di cura convenzionate o accreditate, con rapporto continuativo, è valutato, per il 25% della sua durata come servizio prestato presso gli ospedali pubblici nella categoria di appartenenza.

Il servizio prestato all'estero dai cittadini italiani e dai cittadini degli Stati membri dell'Unione europea, della Comunità Economica Europea, nelle istituzioni e fondazioni sanitarie pubbliche e private senza scopo di lucro, ivi compreso quello prestato ai sensi della legge 26.2.87 n.49, equiparabile a quello prestato dal personale del ruolo sanitario, e valutato con i punteggi previsti per il corrispondente servizio di ruolo, prestato nel territorio nazionale, se riconosciuto ai sensi della legge 1.07.1960, n.735;

Il servizio prestato presso organismi internazionali è riconosciuto con le procedure della legge 10.7.60 n.735, ai fini della valutazione come titoli con i punteggi indicati nel punto precedente.

### **PROVA SCRITTA**

Il superamento della prova scritta è subordinato al raggiungimento di una valutazione di sufficienza espressa in termini numerici di almeno 21/30.

A tale scopo la Commissione, per la prova scritta, predispone n. 3 questionari costituiti, ciascuno, da n. 30 quesiti a risposta multipla.

Per i suddetti quesiti è prevista una sola risposta corretta.

Per ogni risposta esatta, per la prova scritta, sarà attribuito un punteggio pari a "1,000" (uno);  
Per ogni risposta errata, multipla od omessa sarà attribuito un punteggio pari a "0" (zero).

La Commissione stabilisce che per il superamento della prova scritta e la conseguente ammissione alla prova orale i candidati dovranno rispondere esattamente ad almeno n. 21 domande corrispondenti a punti 21/30.

### **PROVA ORALE**

Ai candidati verranno formulate, oltre alla prova sorteggiata, domande ai fini dell'accertamento della conoscenza dell'uso delle apparecchiature e delle applicazioni informatiche e della lingua inglese.

La Commissione inoltre, per i candidati stranieri, provvederà all'accertamento della conoscenza della lingua italiana.

Alla prova orale verrà attribuito un punteggio complessivo che comprende anche la parte relativa alla lingua inglese e agli elementi di informatica; l'errata risposta alla domanda di inglese e di informatica, tuttavia, non potrà comportare il mancato superamento della prova orale.

## PROVA 1



1) Il ritmo Alfa è presente prevalentemente sulle regioni anteriori. Si tratta quindi di:

- A. Alfa paradosso
- B. Ritmo para-fisiologico
- C. Alfa-Coma
- D. Nessuna delle precedenti

2) In caso di SLA cosa ti aspetti all'esame ENG?

- A. Potenziali di ampio voltaggio
- B. Riduzione della VdCS
- C. Riduzione dell'ampiezza del CMAP e scomparsa dell'onda F
- D. Nessuna delle precedenti è corretta

3) Quali tra queste viene considerata Epilessia Sintomatica:

- A. Epilessia del Lobo frontale
- B. Epilessia del lobo occipitale
- C. Epilessia Parziale continua dell'infanzia
- D. Tutte le risposte sono corrette

4) La Corea di Sydenham:

- A. E' un tipo di encefalopatia benigna
- B. E' un tipo di encefalopatia benigna del lattante
- C. E'un tipo di Encefalite subacuta sclerosante
- D. Nessuna delle precedenti è corretta

5) Gli elettrodi ad ago permettono di attenuare le frequenze al di sotto di:

- A. 1 Hz
- B. 3 Hz
- C. 10hz
- D. 0,1 Hz

6) Cos'è un montaggio zigomatico.

- A. Un montaggio che viene effettuato per valutare amplificare l'attività delle regioni temporali
- B. Un montaggio che viene effettuato posizionando gli elettrodi extra-cefalici davanti al Trago sull'arcata zigomatica
- C. Un montaggio che permette di amplificare eventuali anomalie EEG dell'epilessia del lobo temporale
- D. Tutte le precedenti sono corrette

7) Il morbo di Hurter (Gargoilismo)

- A. E' un una malattia del sistema nervoso vegetativo
- B. Viene riscontrato dei bambini nati prima delle 32 settimane di E.G. per agenesia del corpo calloso
- C. E'una forma di mucosaccaridosi dovuta ad un deficit di enzimi lisosomiali
- D. Nessuna delle precedenti



**8) Secondo la legge sull'accertamento della morte cerebrale è sempre corretto:**

- A. Registrare con montaggio di 21 elettrodi
- B. Aggiungere sia la derivazione ECG che la derivazione EMG
- C. Nei bambini è necessario aggiungere anche una seconda derivazione EMG
- D. Nessuna delle precedenti è corretta

**9) I potenziali evocati visivi steady-state:**

- A. Sono risposte a stimolativi a frequenza relativamente bassa (1/sec)
- B. sono risposte a stimoli visivi a frequenza relativamente elevata (>3.5 sec)
- C. Non evocano risposte
- D. Tutte le precedenti sono errate

**10) L'elettroretinogramma da pattern è:**

- A. Un esame eseguito dal tecnico ortottista
- B. Un esame che studia la corteccia occipitale
- C. Uno dei Potenziali evocati eseguiti dal TNFP
- D. Nessuna delle precedenti è corretta

**11) La S. di Bournenville (sclerosi tuberosa)**

- A. E' definita anche come epilessia mioclonica del bambino
- B. E' una delle epilessie secondarie
- C. E' definita anche come epilessia mioclonica giovanile benigna
- D. Si associa ad epilessia spesso rappresentata inizialmente da S. di West.

**12) Durante stimolazione elettrica corticale durante awake surgery si prega di indicare i parametri più idonei per: frequenza stimolazione, durata stimolo e ampiezza stimolo**

- A. 250 Hz, 0,5 msec, max 100mA
- B. 50-60 Hz, 0,5 msec, max 20 mA
- C. Nessuna delle precedenti è corretta
- D. Entrambe le precedenti sono corrette

**13) Nei Potenziali Evocati Motori**

- A. La stimolazione transcranica genera potenziali di tipo eccitatorio
- B. La stimolazione transcranica genera potenziali di tipo inibitorio
- C. La stimolazione transcranica genera sia potenziali di tipo eccitatorio che inibitorio
- D. Tutte le precedenti sono corrette

**14) Sindrome di Landau-Kleffner:**

- A. E' una encefalopatia tossico-carenziale con pattern EEG del tutto aspecifico
- B. All'EEG vi è la comparsa di punte centrali solo durante il sonno.
- C. E' un'epilessia sintomatica
- D. E' una sindrome epilettica per la quale non è possibile determinare l'origine parziale o generalizzata

**15) La Sindrome del Cromosoma X Fragile ha un pattern EEG:**

- A. Età-correlato caratterizzato da punte e complessi punte-onda in sede centro-temporale, per lo più asincrone sui due emisferi
- B. Età-correlato caratterizzato da punte in sede centro-temporale, per lo più sincrone sui due emisferi
- C. Onde lente generalizzate
- D. Nessuna delle precedenti è corretta

H  
Dalle



**16) Dal punto di vista EEG l'agenesia del corpo calloso può determinare:**

- A. Nessuna variazione del tracciato
- B. Punte e poli-punte sull'emisfero dominante
- C. Un rallentamento dell'attività di fondo, anche sincrona e asimmetrica e comparsa di attività rapida diffusa.
- D. In caso di agenesia del corpo calloso non viene mai eseguito l'EEG

**17) In caso di Polineuropatia Diabetica è utile:**

- A. Valutare la latenza media dell'onda F registrando dal nervo peroneo bilateralmente
- B. Lo studio di almeno due nervi motori e sensitivi degli arti inferiori e un nervo motorio e sensitivo degli arti superiori
- C. L'esame ad ago di almeno 3 muscoli dell'arto inferiore
- D. lo studio le nervo mediano bilateralmente

**18) L'EEG del neonato a termine, nel sonno quieto:**

- A. Vi è la presenza di onde delta prevalentemente frontali
- B. Compare il tracciato alternante
- C. Compare il tracciato alternate con periodi di soppressione dell'attività cerebrale alternati a bouffees di onde lente 1-3 c/s
- D. Nessuna delle precedenti è corretta

**19) Il nervo Radiale:**

- A. E' interessato nella cosiddetta Sindrome del Sabato notte
- B. Si studia registrando dai muscoli Estensore delle dita o Estensore Proprio dell'Indice
- C. Entrambe le risposte sono sbagliate
- D. La A e la B sono corrette

**20) La Stimolazione Ripetitiva nell'anziano:**

- A. E' utile nella diagnosi di Miastenia Gravis
- B. E' utile nel caso di Guillaine Barrè
- C. E' utile solo con stimolazione a 30Hz
- D. E' un esame richiesto in caso di Epilessia mioclonica giovanile

**21) I Potenziali Evocati Acustici**

- A. Vengono utilizzati per lo più in centri specializzati per la diagnosi e cura di Sclerosi Multipla
- B. Vengono utilizzati in aggiunta all'EEG in caso di ipoacusia del paziente
- C. Vengono utilizzati anche in Rianimazione
- D. Vengono utilizzati solo in Terapia Intensiva e in Rianimazione

**22) Nei bambini fino 3-4 anni di età:**

- A. L'EEG è caratterizzato da un tracciato alternante
- B. L'EEG è caratterizzato da onde aguzze occipitali
- C. L'EEG è caratterizzato da un'attività lenta discontinua con periodi di attività polimorfa
- D. L'EEG è caratterizzato prevalentemente da attività theta-delta

**23) Il nervo Facciale:**

- A. E' un nervo prettamente sensitivo
- B. E' un nervo misto
- C. E' è un nervo cranico e prettamente motorio
- D. E è un nervo periferico

*H*



**24) In quali fasi del sonno è più probabile il riscontro di anomalie epilettiche:**

- A. Nella fase REM
- B. Nella fase di sonno profondo
- C. Nella fase di addormentamento e nella prima e seconda fase del sonno
- D. Solo nella fase 3

**25) L'artefatto da Aliasing:**

- A. E' un artefatto da sudorazione tipico dei bambini
- B. E' un artefatto che si elimina aumentando il gain del colore
- C. E' un artefatto che compare quando la Pulse Repetition Frequency è troppo bassa rispetto alla frequenza dell'onda in esame
- D. Compare quando vi è la PRF ( Pulse Repetition Frequency )

**26) Nella malattia di Ramsay-Hunt:**

- A. L'attività EEG rimane sempre normale
- B. Si riscontra un rallentamento generalizzato dell'attività
- C. Le anomalie EEG (punte e polipunta-onda generalizzate) sono facilitate dalla SLI e scompaiono durante il sonno
- D. Le anomalie EEG (polipunte in sede centrale bilaterale) sono facilitate dalla SII e scompaiono durante il sonno

**27) Paziente con difficoltà nell'abduzione del braccio dx, l'ENG prevede lo studio:**

- A. Del nervo Muscolocutaneo
- B. Del nervo Radiale registrando dal m. estensore delle dita
- C. Del nervo Ascellare omo e contro-laterale
- D. Nessuna delle precedenti è corretta

**28) In caso di Malattia di Creutzfeldt-Jakob (CJD) quale di questi pattern EEG potresti riscontrare:**

- A. Onde aguzze bi e trifasiche, periodiche
- B. Onde trifasiche prevalentemente posteriori monolaterali
- C. Onde trifasiche presenti solo sull'emisfero dominante
- D. Tutte le risposte sono corrette

**29) L'EEG di un paziente in coma di I grado mostra:**

- A. Un pattern di attività lenta con reattività al solo stimolo nocicettivo
- B. Un pattern di attività lenta senza reattività agli stimoli
- C. Un pattern di attività lenta con reattività agli stimoli
- D. Nessuna delle precedenti è corretta

**30) Il nervo Cutaneo Mediale dell'avambraccio**

- A. E' un nervo sensitivo
- B. E' un nervo non elicetabile
- C. E' un nervo che si studia anche in caso di malattie dermatologiche
- D. Tutte le risposte sono corrette

## PROVA 2



### 1. La latenza della P300:

- A. Esprime il tempo impiegato per il riconoscimento dello stimolo atteso nei PEM
- B. Si allunga con un calcolo matematico
- C. Si ottiene attraverso l'attività motoria
- D. Esprime il tempo impiegato per il riconoscimento dello stimolo atteso

### 2. La percentuale della banda Theta nell'EEG diminuisce:

- A. Dopo i 3 anni di età
- B. Non scompare mai
- C. Il suo declino termina tra i 16 e i 21 anni di età
- D. Scompare con l'età scolare

### 3. Quale delle seguenti è una Epilessia Criptogenetica:

- A. Epilessia rolandica
- B. Epilessia mioclonica giovanile
- C. Sindrome di West
- D. Nessuna delle precedenti è corretta

### 4. L'EEG Digitale è:

- A. Utilizzato nelle polisonnografie Pneumologiche
- B. L'esame utilizzato prevalentemente nei bambini prematuri in terapia intensiva
- C. E' la gestione di segnali EEGrafici rappresentati in forma numerica
- D. Utilizzato prevalentemente in rianimazione grazie ai monitor presenti dietro al letto del paziente

### 5. In caso di Microcefalia l'EEG può mostrare:

- A. Delta Brush
- B. Quadri epilettici sia in fase critica che intercritica
- C. Onde lente occipitali
- D. Onde lente in sede temporale bilaterale

### 6. L'anastomosi di Martin-Gruber:

- A. Interessa il nervo Radiale ed il nervo Ulnare
- B. E' la scomparsa improvvisa e totale del nervo Mediano sensitivo
- C. E' la scomparsa improvvisa ma solo parziale del nervo Mediano sensitivo
- D. E' una variante anatomica che interessa il decorso del nervo Ulnare e Mediano

### 7. Nello studio dei campi Neuromagnetici (quale delle seguenti è vera):

- A. Si registra un riflesso assonico
- B. Si registra una risposta sensitiva
- C. Si registra una risposta precoce
- D. Nessuna delle precedenti è corretta

Three handwritten signatures in black ink are located in the bottom right corner of the page. The signatures are stylized and appear to be of different individuals.



**8. La Deep Brain Stimulation:**

- A. Viene utilizzata nella fase acuta della S. di Guillain-Barrè
- B. Viene utilizzata per le epilessie post-traumatiche
- C. Viene utilizzata nella malattia di Parkinson
- D. Tutte le precedenti sono errate

**9. In caso di anossia cerebrale:**

- A. Può verificarsi uno stato di male con attività epilettica generalizzata ad andamento periodico
- B. Può verificarsi la comparsa di Delta Brush
- C. Si verifica immediatamente l'assenza completa di attività elettrica cerebrale
- D. L'EEG è caratterizzato da sporadiche onde bi-fasiche presenti in sede frontale bilaterale

**10. La SLI (Stimolazione Luminosa Intermittente):**

- A. E' utile in caso di Epilessia Mioclonica Giovanile
- B. E' utile in caso di foto-sensibilità del paziente
- C. Entrambe le precedenti sono corrette
- D. Solo la risposta A è corretta

**11. In caso di Miastenia Gravis Oculare il TNFP conduce l'esame:**

- A. Eseguendo lo studio di tutti i nervi sensitivi dell'arto superiore
- B. Eseguendo il test ENG del Blink-Reflex
- C. Esegue lo studio approfondito del muscolo Orbicolare dell'occhio
- D. Esegue la Stimolazione Ripetitiva del nervo Facciale bilateralmente

**12. La Sensibilità durante l'esecuzione dell'EEG:**

- A. Riguarda la modifica del filtro per le alte frequenze
- B. Riguarda la modifica del filtro per le basse frequenze
- C. Riguarda l'atteggiamento del TNFP in caso di paziente con problematiche particolari
- D. Riguarda l'amplificazione del segnale EEG

**13. Qual'è la velocità di propagazione degli ultrasuoni nei tessuti biologici, assunta come costante C nell'equazione fondamentale Doppler è di :**

- A. 1430 cm/sec
- B. 1420 cm/sec
- C. 1530 cm/sec
- D. 1450 cm/sec

**14. La Sindrome di Ohtahara:**

- A. Compare nei primi tre mesi di vita con crisi toniche, spasmi in flessione, crisi miocloniche, arresto dello sviluppo psicomotorio
- B. Può evolvere nella forma di West
- C. Nessuna delle risposte è corretta
- D. La A e la B sono corrette

**15. Nel Lupus Eritematoso Sistemico l'EEG:**

- A. Mostra attività di PLEDs
- B. Mostra onde trifasiche sulle regioni occipitali
- C. E' frequentemente alterato sia in fase acuta che cronica
- D. Non viene mai richiesto



**16. Nella Sindrome di Turner:**

- A. L'EEG è del tutto normale
- B. E' di frequente riscontro l'asimmetria interemisferica del voltaggio del ritmo Alfa
- C. Vi è la comparsa di brevi periodi Burst-Suppression
- D. Tutte le precedenti sono corrette

**17. I PESS sono:**

- A. Potenziali Evocati Solo Sensoriali
- B. Potenziali Evocati Solo Sensitivi
- C. Potenziali Evocati Somato Sofisticati
- D. Potenziali Evocati Somato-Sensoriali

**18. Con quale Legge è stato istituito l'ordine dei tecnici sanitari di radiologia medica, delle professioni sanitarie tecniche, della riabilitazione e della prevenzione?**

- A. Legge 17 gennaio 1997 n.42
- B. Legge 27 dicembre 2020 n.160
- C. Legge 11 gennaio 2018 n. 3
- D. Legge 30 dicembre 2018 n. 145

**19. La sindrome di Down è una malattia cromosomica associata a:**

- A. Delezione del cromosoma 21
- B. Trisomia del cromosoma 21
- C. Monosomia del cromosoma 18
- D. Duplicazione del cromosoma X

**20. Cosa si intende per PSIDDs**

- A. Scariche periodiche diffuse a breve intervallo
- B. Scariche periodiche diffuse sincrone
- C. Nessuna delle precedenti è corretta
- D. La A e la B sono entrambe corrette

**21. Nelle registrazioni di Potenziali Evocati somato sensoriali agli arti superiori, il tempo di conduzione N9-P14**

- A. Indica la conduzione tra la giunzione bulbo spinale e la corteccia parietale
- B. E' calcolata dividendo la distanza tra il punto di stimolazione e il punto di Erb
- C. Riflette la conduzione del plesso brachiale alla giunzione bulbo spinale
- D. Nessuna delle precedenti è corretta

**22. In caso di Botulismo quale tra i seguenti esami effettuato in urgenza risulterebbe utile ai fini della diagnosi:**

- A. Potenziali Evocati Motori e Somatosensoriali
- B. EEG
- C. EMG/ENG
- D. Polisonnogramma

**23. E' possibile studiare la funzionalità del nervo Pudendo?**

- A. Sì, con i PEM (Potenziali Evocati Motori)
- B. Sì, con lo studio EEG
- C. Sì, con lo studio ENG e PE
- D. Sì, con i Potenziali Evocati Somato-Sensoriali degli arti superiori



- 24. In caso di foto-sensibilità le anomalie epilettiche compaiono più frequentemente:**
- A. Nel range di frequenze SLI 3Hz-9hz
  - B. Nel range di frequenze SLI 9Hz-12Hz
  - C. Durante Hpn
  - D. Nel range di frequenze SLI 15Hz-21Hz
- 25. In caso di EEG per sospetto di Epilessia Mioclonica Giovanile sarebbe utile:**
- A. L'aggiunta di un saturimetro
  - B. L'aggiunta di canali EOG ed EMG
  - C. L'aggiunta di un canale ECG
  - D. Nessuna delle precedenti è corretta
- 26. La Sindrome di Lennox-Gastaut:**
- A. E' una grave forma di cerebropatia epilettogena infantile
  - B. Ha un'insorgenza più tardiva rispetto alla S. di West
  - C. Comporta un ritardo dello sviluppo intellettuale
  - D. Tutte le risposte sono corrette
- 27. Nella STC (Sindrome del Tunnel Carpale) una riduzione della VdCs nel tratto Polso-II dito e una più marcata riduzione della stessa nel tratto Palmo-Polso, indica:**
- A. Una forma moderata di STC
  - B. Una forma lieve di STC
  - C. Entrambe le precedenti sono corrette
  - D. Entrambe le precedenti sono errate
- 28. La Sindrome del Tunnel Tarsale:**
- A. E' una sindrome da intrappolamento del nervo Mediano al polso
  - B. E' una mononeuropatia da intrappolamento del nervo Tibiale o di uno dei suoi rami terminali al retinacolo dei flessori
  - C. E' una mononeuropatia da intrappolamento del nervo Peroneo o di uno dei suoi rami terminali al retinacolo dei flessori
  - D. Nessuna delle precedenti è corretta
- 29. Nella registrazione di Potenziali Evocati Acustici in pazienti in morte cerebrale è possibile registrare:**
- A. Tutte le onde dalla I alla V
  - B. L'onda I
  - C. L'onda III e V
  - D. L'onda I e V
- 30. Durante intervento per TEA Carotideo, una riduzione >50% dell'attività cerebrale può verificarsi:**
- A. Durante l'HPN
  - B. Subito dopo l'effetto dell'anestesia
  - C. Durante il Clampaggio dell'arteria effettuato dal Chirurgo
  - D. Nessuna delle precedenti è corretta

### PROVA 3



- 1) **Si definisce blocco di conduzione parziale di un nervo quando:**
  - A. L'ampiezza del CMAP per stimolazione prossimale è  $< 50\%$  rispetto al CMAP per stimolazione distale
  - B. L'ampiezza del CMAP per stimolazione distale è  $< 50\%$  rispetto al CMAP per stimolazione prossimale
  - C. L'ampiezza del CMAP per stimolazione prossimale è  $< 25\%$  rispetto al CMAP per stimolazione distale
  - D. L'ampiezza del CMAP per stimolazione prossimale è  $> 30\%$  rispetto al CMAP per stimolazione distale
  
- 2) **Il tempo di conduzione P14-N20 nella registrazione dei PESS?**
  - A. Riflette la conduzione dal plesso brachiale alla giunzione bulbospinale
  - B. Indica la conduzione tra la giunzione bulbo-spinale e la corteccia somatosensoriale
  - C. È calcolato dividendo la distanza tra il punto di stimolazione e il punto Erb
  - D. Indica la conduzione tra il nucleo gracile e la corteccia somatosensoriale
  
- 3) **Nella stimolazione dei BAEP la polarità dell'onda quadra determina la direzione iniziale del diaframma del trasduttore sonoro verso l'esterno (diretto verso il timpano) in modalità:**
  - A. Condensazioni e rarefazioni
  - B. Condensazione
  - C. Rarefazione
  - D. Alternata
  
- 4) **In conformità con il Decreto del Ministero della Salute 11 aprile 2008 l'accertamento della morte cerebrale può essere eseguito solo se la nascita è avvenuta dopo:**
  - A. La trentottesima settimana di gestazione e comunque eseguito solo dopo una settimana di vita extrauterina
  - B. La trentottesima settimana di gestazione e comunque seguito solo dopo un mese di vita extrauterina
  - C. La quarantesima settimana di gestazione e comunque seguito solo dopo una settimana di vita Extrauterina
  - D. La trentaseiesima settimana di gestazione e comunque seguito solo dopo una settimana di vita Extrauterina
  
- 5) **Parametri di registrazione per l'accertamento di morte cerebrale:**
  - A. LFF: 0,5 Hz; HFF: 70Hz; impedenze elettroniche  $< 10\text{K}\Omega$ ; Amplificazione  $2\mu\text{V}/\text{mm}$
  - B. LFF: 0,5 Hz; HFF: 30Hz; impedenze elettroniche  $< 5\text{K}\Omega$ ; Amplificazione  $2\mu\text{V}/\text{mm}$
  - C. LFF: 0,5 Hz; HFF: 70Hz; impedenze elettroniche  $< 5\text{K}\Omega$ ; Amplificazione  $20\mu\text{V}/\text{mm}$
  - D. LFF: 0,5 Hz; HFF: 30Hz; impedenze elettroniche  $< 10\text{K}\Omega$ ; Amplificazione  $20\mu\text{V}/\text{mm}$

**6) Nelle Emopatie:**

- A. L'EEG mostra ipsaritmia
- B. L'EEG mostra onde a dente di sega in sede occipitale
- C. L'EEG mostra scariche di punte-onda generalizzate
- D. L'EEG mostra rallentamenti theta e delta

**7) Nella stimolazione magnetica transcranica è utilizzato il coil, la cui geometria è importante ai fini dell'esame perché:**

- A. Determina la profondità del campo e della corrente indotta
- B. Determina la grandezza dell'area stimolata
- C. Determina la focalità del campo e della corrente indotta
- D. Tutte le alternative sono corrette

**8) In quale delle seguenti condizioni è riscontrabile un pattern EEG definito come "extreme delta brush":**

- A. Sonno REM del neonato a termine
- B. Fase I del sonno
- C. Disturbo bipolare
- D. Encefaliti

**9) Pattern EEG tipico della Panencefalite sclerosante subacuta:**

- A. Scariche di onde lente polimorfe, ipervoltate che tendono a ripetersi a intervalli periodici lunghi
- B. Scariche continue e ritmiche di complessi polipunta-onda prevalentemente in sede anteriore
- C. Onde trifasiche generalizzata che tendono a ripetersi a brevi periodi
- D. Anomalie parossistiche sub-continue, di solito asimmetriche

**10) Lo stimolatore Magnatico è:**

- A. uno strumento che eroga uno stimolo magnetico di breve durata (280uS) ed alta intensità (fino a 4 Tesla)
- B. strumento che eroga uno stimolo magnetico di breve durata (280uS) ed alta intensità (fino a 3,8 Tesla)
- C. strumento che eroga uno stimolo magnetico di breve durata (285uS) ed alta intensità (fino a 4 Tesla)
- D. strumento che eroga uno stimolo magnetico di breve durata (285uS) ed alta intensità (fino a 4,5 Tesla)

**11) Il "Tapping" è un tipo di stimolazione utile da applicare nei pazienti:**

- A. Anziani over 65
- B. Con gravi deficit motori
- C. Con Epilessia Rolandica
- D. Con Epilessia Mioclonica Giovanile





**12) Per evocare la risposta F lo stimolo deve essere:**

- A. Sottomassimale, trattandosi di una risposta che precede il riflesso H
- B. Di polarità alternata
- C. Sovramassimale
- D. Di almeno 1ms

**13) Nelle apnee centrali si verifica:**

- A. Interruzione del flusso oronasale e persistenza dei movimenti toraco-addominali
- B. Interruzione del flusso oronasale e dei movimenti toraco-addominali
- C. Persistenza del flusso oronasale e interruzione dei movimenti toraco-addominali
- D. Nessuna delle precedenti

**14) Lo stadio N2 del sonno NREM è caratterizzato da:**

- A. Onde a dente di sega
- B. Movimenti oculari rapidi
- C. Complessi H e Fusi del Sonno
- D. Complessi K e Spindles

**15) In un coil circola corrente:**

- A. La corrente è variabile, tale variazione di corrente produce la tensione indotta che stimola l'area cerebrale
- B. La corrente non può essere variabile
- C. La corrente è variabile, tale variazione di corrente determina il buon esito dell'esame
- D. La corrente è variabile, ma questo è valido solo per i coil ormai in disuso.

**16) Per la facilitazione del PEM è necessario**

- A. Che il paziente sia completamente rilassato
- B. La preattivazione del muscolo con contrazione volontaria
- C. Dare uno stimolo improvviso
- D. La preattivazione del muscolo con contrazione volontaria o immaginazione dell'azione motoria

**17) In caso di Neuro-AIDS:**

- A. L'EEG è caratterizzato da punte-onda generalizzate
- B. L'EEG è caratterizzato di attività lenta diffusa
- C. L'EEG è caratterizzato da attività lenta asimmetrica
- D. L'EEG è caratterizzato da onde trifasiche prevalentemente temporali

**18) Quale metodica è utilizzata per la diagnosi di forame ovale pervio?**

- A. Doppler transcranico con "Bubble test"
- B. Doppler dei tronchi sovraortici
- C. EEG con derivazione ECG
- D. Nessuna delle precedenti

**19) Durante la registrazione della VCM se la temperatura dell'arto in studio è bassa si verifica:**

- A. Riduzione dell'ampiezza del CMAP
- B. Aumento dell'ampiezza del CMAP
- C. Riduzione della latenza distale
- D. Aumento della VCM



**20) Le encoches frontales sono:**

- A. Figure fisiologiche dell'EEG del neonato
- B. Figure patologiche del neonato a termine
- C. Figure fisiologiche dell'EEG dell'anziano
- D. Figure dell'EEG di un paziente in coma

**21) S.di Sturge-Weber:**

- A. E' associata ad epilessia nel 90% dei casi
- B. E' associata ad epilessia nel 99% dei casi
- C. E' associata ad epilessia nel 95% dei casi
- D. Non è mai associata ad Epilessia

**22) La "Manovra di Valsalva" si esegue durante un esame di:**

- A. Elettromiografia
- B. Elettroencefalografia
- C. Valutazione del Sistema nervoso vegetativo
- D. Eco-doppler dei tronchi sovraortici

**23) Le onde lambda sono generalmente riscontrabili:**

- A. Nel sonno REM e scompaiono con stimolo acustico
- B. Nel coma post-anossico
- C. Sulle derivazioni occipitali dell'EEG
- D. Nel neonato prematuro

**24) L'EEG per accertamento di morte cerebrale dura?**

- A. 30 minuti ma se preceduto di ECG di 20 min è sufficiente una registrazione di 20 min anche dell'EEG
- B. 20 min se effettuati più di due stimoli nocicettivi
- C. 20 min se vi è assenza dei riflessi del tronco
- D. Nessuna delle precedenti è corretta

**25) Quali derivazioni vengono usualmente utilizzate in un montaggio con due derivazioni emisferiche di aEEG (amplitude integrated EEG)**

- A. FP2/F4 - FP1/F3
- B. P3/O1 - P4/O2
- C. C3/P3-C4/P4
- D. FP2/O2- FP1/O1

A handwritten signature in black ink, appearing to be "G. Rossi" or similar, written in a cursive style.

**26) Nell'ambito della chirurgia spinale la "D wave" si registra:**

- A. Dalla corteccia motoria primaria
- B. Cranialmente e caudalmente al sito lesionale
- C. Dall'assone del motoneurone midollare con elettrodi epidurali
- D. Solo nelle lesioni al di sotto di T10



**27) Qual è l'effetto inibitorio della stimolazione magnetica transcranica più conosciuto e applicato in ambito clinico?**

- A. Periodo silente corticale
- B. Inibizione transcallosale
- C. Inibizione cortico-corticale
- D. Periodo inibitorio sotto-corticale

**28) Quale metodica si utilizza per valutare la meralgia parestesica?**

- A. VCM del nervo tibiale posteriore
- B. VCS del nervo cutaneo laterale della coscia
- C. VCS del nervo peroneo superficiale
- D. Almeno 2 VCM e 2 VCS di nervi diversi

**29) Cosa si può riscontrare all'esame EMG in una miopatia primitiva?**

- A. Presenza di fascicolazioni
- B. Riduzione della velocità di conduzione
- C. Abbondante fibrillazione
- D. Reclutamento precoce dell'attività

**30) In medicina del sonno RERA è l'acronimo di:**

- A. Respiratory Effort Related Arousal
- B. Rhythmic Episodic Respiratory in Adult
- C. Rolandic Epileptic Respiratory Attack
- D. Rhythmic Episodic Related to Arousal

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'G. Rossi' or similar, with a stylized flourish at the end.

1) La stimolazione del nervo Frenico: metodica di registrazione e caratteristiche del segnale registrato.

COGNOME NOME \_\_\_\_\_

2) Malattia di Creutzfeldt-Jakob (CJD): possibili quadri EEGrafici e iter diagnostico.

COGNOME NOME \_\_\_\_\_

3) Ti viene richiesto un EEG in rianimazione per sospetto stato di male post-anossico; all'EEG compare un'attività di possibile natura epilettiforme ma mascherata da un'attività rapida maggiormente espressa sulle derivazioni fronto-temporali di sinistra. Come conduci l'esame?

COGNOME NOME \_\_\_\_\_

4) Cosa ti aspetti di trovare all'EEG di un neonato prematuro di 32 settimane?

COGNOME NOME \_\_\_\_\_

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'G. G. G. G.', located in the bottom right corner of the page.

5) Paziente giunge in ambulatorio con ptosi palpebrale e diplopia. Esame richiesto, come lo condurresti e quali reperti ti aspetteresti di trovare.

COGNOME NOME \_\_\_\_\_

6) Ti viene richiesto un esame in urgenza per un paziente con Botulismo: che tipo di esame ENGrafico andresti ad eseguire e quali reperti ti aspetteresti di trovare.

COGNOME NOME \_\_\_\_\_

7) L' EEG dinamico: cos'è, quando viene richiesto, come viene effettuato, come conduci l'esame.

COGNOME NOME \_\_\_\_\_

8) Paziente giunge in ambulatorio per sospetta Sindrome del Sabato notte: come conduci l'esame e cosa ti aspetti di trovare.

COGNOME NOME \_\_\_\_\_

Handwritten signature and initials in black ink, located in the bottom right corner of the page. The signature appears to be 'MUR' followed by a stylized flourish, and the initials 'H' are written below it.

9) Cos'è la P300? Definizione, caratteristiche.

COGNOME NOME \_\_\_\_\_

10) Ti viene richiesto un EEG per sospetta Epilessia in paziente probabile pseudo crisi: a cosa pensi e come conduci l'esame.

COGNOME NOME \_\_\_\_\_

11) Che tipo di esame verrebbe richiesto ad un paziente con sospetto di Guillain-Barrè, come lo condurresti e cosa ti aspetti di trovare.

COGNOME NOME \_\_\_\_\_

12) Epilessia Mioclonica Giovanile: descrivi la patologia, l'esame che ti verrebbe richiesto e come lo condurresti, indicando cosa ti aspetti di trovare.

COGNOME NOME \_\_\_\_\_

A handwritten signature in black ink, consisting of several stylized, overlapping loops and lines, located in the bottom right corner of the page.

13) Come condurresti l'esame ENG in un paziente che giunge per parestesie al primo dito della mano destra e lieve difficoltà dell'estensione delle dita?

COGNOME NOME \_\_\_\_\_

Handwritten signature and initials in the bottom right corner of the page. The signature is written in a cursive style, and there are some initials or a small mark above it.