

PROVA SCRITTA 1

1		Nell'EEG il filtro Passa Basso
	A	attenua le frequenze superiori a quella di taglio
	B	attenua le frequenze inferiori a quella di taglio
	C	non è necessario
	D	attenua una banda di frequenze
2		Per la certificazione di morte cerebrale quale tra le seguenti caratteristiche può essere presente durante il periodo di osservazione?
	A	attività elettrica cerebrale
	B	riflessi spinali
	C	riflessi di tronco
	D	respiro spontaneo
3		Secondo le <i>Raccomandazioni per l'assistenza al neonato con Encefalopatia Ipossico-Ischemica candidato al Trattamento Ipotermico</i> l'ipotermia cerebrale, sistemica o selettiva
	A	può essere effettuata solo dopo la 38° settimana di età gestazionale
	B	può essere iniziata in qualsiasi momento dopo la nascita
	C	può essere effettuata in tutti i neonati di qualsiasi età gestazionale
	D	deve essere iniziata entro le 6 ore di vita
4		In quale tra le seguenti fasce di età gestazionale di un neonato la sincronia dell'attività elettroencefalografica è minore?
	A	24-29 settimane
	B	29-35 settimane
	C	35-37 settimane
	D	37-44 settimane
5		Durante l'elettroencefalografia dove deve essere posizionato l'elettrodo registrante negativo?
	A	il più vicino possibile allo stimolatore
	B	sul tendine del muscolo
	C	sul ventre del muscolo
	D	non ha importanza
6		MSLT è l'acronimo di:
	A	Motor Sleep Longitudinal Time
	B	Multiple Sweep Latency Test
	C	Multiple Sclerosis Latency Test
	D	Multiple Sleep Latency Test

7		Secondo i criteri di Salisburgo del 2013, se si ha un sospetto stato epilettico non convulsivo (NCSE) e l'EEG mostra Epileptiform Discharges con frequenza >2.5 Hz:
	A	si parla di NCSE definito
	B	si parla di NCSE possibile
	C	non si tratta di NCSE
	D	per poter parlare di NCSE è necessario somministrare un AED endovena e valutarne la risposta
8		La “paralisi del sabato notte” quale nervo riguarda?
	A	nervo mediano
	B	nervo ulnare
	C	nervo radiale
	D	nervo circonflesso
9		Nell'elettromiografia la risposta assonale (o risposta A):
	A	ha latenza intermedia tra CMAP e risposta F
	B	tutte le risposte sono corrette
	C	è espressione di processi cronici
	D	ha morfologia sempre uguale
10		Nei BAEP (Brainstem Auditory Evoked Potentials)
	A	le onde IV e V sono sempre ben distinguibili singolarmente
	B	tutte le onde sono presenti bilateralmente
	C	l'onda I ha come generatore il nervo acustico nella sua porzione distale
	D	le onde III, IV e V sono presenti solo omolateralmente al lato stimolato
11		Quale tra le seguenti è una sindrome da intrappolamento del nervo ulnare?
	A	s. del tunnel carpale
	B	s. del pronatore rotondo
	C	s. del nervo interosseo anteriore
	D	s. del canale di Guyon
12		Nello studio elettroencefalografico, la riduzione della velocità di conduzione
	A	è espressione di demielinizzazione
	B	è espressione di degenerazione assonale
	C	si accompagna sempre a riduzione d'ampiezza del potenziale nervoso
	D	non è un parametro significativo
13		La fase di sonno NREM2 è caratterizzata da
	A	movimenti rapidi degli occhi
	B	fusi e complessi K
	C	punte al vertice
	D	ritmo delta

14		Nelle crisi di tipo assenza tipica qual è la frequenza di scarica dei complessi punta-onda?
	A	è variabile
	B	4 Hz
	C	7 Hz
	D	3 Hz
15		Nei SSEP (somatosensory evoked potentials) dell'arto superiore il generatore della risposta N13 è:
	A	il plesso brachiale
	B	il midollo spinale a livello cervicale
	C	l'area somatosensoriale primaria
	D	la corteccia frontale

PROVA SCRITTA 2		
1		Nell'EEG il filtro Passa Alto
	A	attenua le frequenze superiori a quella di taglio
	B	attenua le frequenze inferiori a quella di taglio
	C	non è necessario
	D	attenua una banda di frequenze
2		Nel caso di un paziente con danno anossico cerebrale è possibile procedere con l'accertamento di morte cerebrale?
	A	sì, appena possibile per velocizzare le procedure per la donazione degli organi
	B	sì, ma solo dopo 12 ore dal momento dell'insulto anossico
	C	sì, ma solo dopo 24 ore dal momento dell'insulto anossico ad eccezione del caso in cui sia stata evidenziata l'assenza del flusso ematico encefalico
	D	no
3		Il blink reflex è caratterizzato da
	A	risposta R1 espressa bilateralmente ed una risposta R2 espressa solo controlateralmente al lato stimolato
	B	risposta R1 ipsilaterale allo stimolo e risposta R2 espressa bilateralmente
	C	risposta R1 e risposta R2 entrambe espresse bilateralmente
	D	risposta R1 ipsilaterale allo stimolo e risposta R2 espressa solo controlateralmente al lato stimolato
4		Durante l'EEG, in quale tra le seguenti fasce di età gestazionale di un neonato si ha un'iniziale rappresentazione di attività theta ritmica temporale (temporal sawtooth)?
	A	27-29 settimane
	B	29-35 settimane
	C	35-37 settimane
	D	37-44 settimane
5		Durante l'elettroencefalografia dove deve essere posizionato l'elettrodo di riferimento?
	A	sul tendine del muscolo
	B	sul ventre del muscolo
	C	il più vicino possibile allo stimolatore
	D	non ha importanza
6		Quale tra i seguenti livelli di indagine della polisonnografia permette di studiare i parametri ECG, flusso oronasale, movimenti toraco-addominali, saturazione, posizione corporea?
	A	livello IV
	B	livello III
	C	livello II
	D	livello I
7		Per poter fare diagnosi di stato epilettico non convulsivo (NCSE) definito in caso di

		Epileptiform Discharges con frequenza < 2.5 Hz è necessario che dopo la somministrazione endovena di farmaci anticrisi:
	A	vi sia una risposta solo clinica
	B	vi sia una risposta solo dell'EEG
	C	vi sia una risposta clinica o dell'EEG
	D	vi sia una risposta sia dell'EEG che clinica
8		Tra i seguenti nervi dell'arto superiore qual è un ramo sensitivo puro?
	A	nervo cutaneo mediale dell'avambraccio
	B	nervo interosseo anteriore
	C	nervo radiale
	D	nervo circonflesso
9		La stimolazione ripetitiva a bassa frequenza è utile per la diagnosi di quale patologia?
	A	paralisi di Bell
	B	sindrome di Guillain-Barré
	C	sindrome di Lambert-Eaton
	D	miastenia
10		Nei SSEP (somatosensory evoked potentials) dell'arto superiore:
	A	N20 è un potenziale far-field
	B	N18 è un potenziale far-field
	C	N9 è un potenziale far-field
	D	P14 è un potenziale near-field
11		Quale tra le seguenti è una sindrome da intrappolamento del nervo mediano?
	A	s. canale di Guyon
	B	s. da intrappolamento al gomito a livello della doccia epitrocleo-olecranica
	C	s. del pronatore rotondo
	D	s. di Ramsay-Hunt
12		Nello studio elettroencefalografico, la riduzione di ampiezza del potenziale nervoso:
	A	è espressione di degenerazione assonale
	B	è espressione di demielinizzazione
	C	non ha rilevanza
	D	si accompagna sempre a rallentamento della velocità di conduzione
13		La fase di sonno NREM1 è caratterizzata da
	A	punte al vertice
	B	fusi del sonno e complessi k
	C	movimenti rapidi degli occhi
	D	ritmo delta
14		Quali sono le caratteristiche elettroencefalografiche nella malattia di

		Creutzfeldt-Jakob?
	A	PLEDs con maggiore espressione nell'area temporale
	B	periodismi a breve intervallo sotto forma di onde aguzze trifasiche
	C	complessi punta onda a 3Hz
	D	OIRDA
15		Nei MEPs (Motor Evoked Potentials)
	A	è sufficiente stimolare a livello corticale
	B	è sufficiente stimolare a livello radicolare
	C	è necessario stimolare sia a livello corticale che radicolare
	D	a seconda dei disturbi riferiti dal paziente si decide se stimolare a livello corticale o radicolare

PROVA SCRITTA 3

1		Nell'EEG il filtro Notch
	A	attenua le frequenze superiori a quella di taglio
	B	attenua le frequenze inferiori a quella di taglio
	C	non è necessario
	D	attenua una banda di frequenze
2		L'accertamento di morte cerebrale può essere effettuato anche per i neonati?
	A	no
	B	sì, ma solo se la nascita è avvenuta dopo la 38° settimana di età gestazionale
	C	sì
	D	sì, ma solo se la nascita è avvenuta dopo la 38° settimana di età gestazionale e comunque dopo una settimana di vita extrauterina
3		Lo studio del blink reflex indaga
	A	la via afferente del nervo facciale e la via efferente del nervo trigemino
	B	la via afferente del nervo trigemino e la via efferente del nervo facciale
	C	la via afferente ed efferente del nervo trigemino
	D	la via afferente ed efferente del nervo facciale
4		Durante l'EEG, in quale tra le seguenti fasce di età gestazionale di un neonato compaiono i delta brushes?
	A	24-29 settimane
	B	29-35 settimane
	C	35-37 settimane
	D	37-44 settimane
5		Durante l'elettroencefalografia dove deve essere posizionato l'elettrodo di terra?
	A	sul ventre del muscolo
	B	sul tendine del muscolo
	C	tra lo stimolatore e l'elettrodo registrante negativo
	D	tra lo stimolatore e l'elettrodo registrante positivo
6		La polisonnografia eseguita con sistema portatile a casa del paziente e con monitoraggio di EEG, EOG, EMG, ECG, flusso oronasale, movimenti toraco-addominali, saturazione e posizione corporea a quale livello di indagine polisunnografica corrisponde?
	A	livello I
	B	livello II
	C	livello III
	D	livello IV

7		Secondo l'ILAE, si parla di stato epilettico non convulsivo (NCSE) quando si ha una condizione caratterizzata da alterazione della coscienza o da sintomi soggettivi in assenza di manifestazioni motorie preminenti o accompagnato da manifestazioni motorie "subtle" che duri:
	A	almeno 5 minuti
	B	almeno 30 minuti
	C	almeno 10-15 minuti
	D	il tempo non è determinato
8		Tra i seguenti nervi dell'arto inferiore qual è un ramo sensitivo puro?
	A	nervo femoro-cutaneo laterale della coscia
	B	nervo femorale
	C	nervo peroneo profondo
	D	nervo peroneo superficiale
9		Nell'elettromiografia, in merito al riflesso H
	A	a basse intensità la risposta M è massimale
	B	ad alte intensità non è visibile nessuna risposta
	C	a basse intensità la risposta H è massimale
	D	ad alte intensità la risposta H è massimale
10		Nei VEP (Visual Evoked Potentials) con stimolo a pattern
	A	il paziente deve tenere gli occhi chiusi
	B	il paziente non può utilizzare occhiali da vista
	C	non è necessaria la collaborazione del pz
	D	è necessaria la collaborazione del paziente
11		La lesione di quale nervo causa "piede cadente"?
	A	nervo sciatico popliteo interno
	B	nervo sciatico popliteo esterno
	C	nervo femorale
	D	nervo safeno
12		Nello studio elettromiografico, i PUM con ridotta ampiezza ed aumentata polifasicità sono caratteristici di
	A	radicolopatia cronica
	B	miopatia
	C	sindrome delle gambe senza riposo
	D	non hanno significato
13		La fase di sonno NREM3 è caratterizzata da

	A	punte al vertice
	B	fusi del sonno e complessi k
	C	movimenti rapidi degli occhi
	D	ritmo delta

14		Quali sono le caratteristiche elettroencefalografiche nel caso di encefalite erpetica?
	A	PLEDs con massima espressione sulle regioni temporali
	B	PLEDs con massima espressione sulle regioni frontali
	C	complessi punta-onda a 3Hz
	D	OIRDA
15		Nell'encefalopatia ipossico-ischemica la risposta N20 assente bilateralmente
	A	ha valore prognostico negativo
	B	ha valore prognostico positivo
	C	si correla ad una possibilità di risveglio pari al 25%
	D	non ha valore prognostico

PROVA PRATICA 1

Cognome_____ Nome_____

Data di nascita_____

1		Nell'EEG con poligrafia qual è la banda passante dei filtri consigliata per il canale dell'elettrooculogramma (EOG)?
	A	0.3 Hz – 10 Hz
	B	30 Hz – 90 Hz
	C	0.5 Hz – 60 Hz
	D	0.1 Hz – 5 Hz
2		Nei neonati, con il CFM il segnale aEEG viene registrato da una sola derivazione interemisferica oppure da due derivazioni emisferiche di quali aree cerebrali?
	A	fronto-centrali
	B	centro-parietali
	C	parieto-occipitali
	D	fronto-temporali
3		Se un paziente si presenta in ambulatorio elettromiografia riferendo parestesie alle prime tre dita della mano nel lato palmare quale nervo deve sicuramente essere indagato?
	A	nervo ulnare
	B	nervo mediano
	C	nervo radiale
	D	nervo circonflesso
4		Secondo il Decreto del Ministro della salute 11 aprile 2008, durante l'accertamento di morte cerebrale l'EEG deve durare almeno:
	A	45 minuti
	B	20 minuti
	C	60 minuti
	D	30 minuti
5		In elettroencefalografia la conduzione antidromica di un nervo sensitivo
	A	Consiste in stimolo distale e registrazione prossimale

	B	Consiste in stimolo prossimale e registrazione distale
	C	Consiste in stimolo da un lato e registrazione controlaterale
	D	Non viene mai utilizzata, si preferisce sempre la conduzione ortodromica
6		Per ritmo di breccia si intende un'attività subcontinua unilaterale di frequenza:
	A	delta
	B	alfa
	C	beta
	D	theta

7		Nei SSEP (somatosensory evoked potentials) dell'arto inferiore
	A	La risposta P40 si registra con elettrodo attivo in CZ' con riferimento FZ
	B	La risposta P40 si registra con elettrodo attivo in C3' o C4' a seconda del lato stimolato con riferimento FZ
	C	La risposta N22 si registra al cavo popliteo
	D	La risposta N8 si registra a livello lombare
8		Nell'elettroencefalogramma la prova di iperventilazione (HP)
	A	deve essere sempre eseguita indipendentemente dall'età e dalle patologie del soggetto
	B	ha una durata di 3-5 minuti
	C	rallentamenti diffusi sono sempre da considerarsi patologici
	D	non può scatenare delle crisi epilettiche
9		Durante lo studio elettroencefalografico quale errore può causare la registrazione del valore dell'ampiezza del SAP maggiore rispetto a quello reale?
	A	Elettrodo di terra posizionato troppo vicino allo stimolatore
	B	Elettrodo di riferimento posizionato troppo vicino allo stimolatore
	C	Misurazione errata delle distanze
	D	Arto freddo
10		Nei VEP (Visual Evoked Potentials) da pattern a scacchiera
	A	L'ampiezza della risposta P100 non varia al variare dell'ampiezza degli scacchi
	B	La latenza della risposta P100 non varia al variare dell'ampiezza degli scacchi
	C	L'ampiezza della risposta P100 varia al variare dell'ampiezza degli scacchi
	D	La latenza della risposta P100 non è un parametro rilevante

PROVA PRATICA 2

Cognome_____ Nome_____

Data di nascita_____

1		Nell'EEG con poligrafia qual è la banda passante dei filtri consigliata per il canale dell'elettromiogramma (EMG)?
	A	0.3 Hz – 10 Hz
	B	30 Hz – 90 Hz
	C	0.5 Hz – 60 Hz
	D	0.1 Hz – 5 Hz
2		Qual è la durata consigliata per la registrazione EEG di un neonato in condizioni ottimali?
	A	30-45 minuti
	B	45-60 minuti
	C	60-75 minuti
	D	120 minuti
3		Se un paziente si presenta in ambulatorio elettromiografia riferendo parestesie alle ultime due dita della mano quale nervo sicuramente deve essere indagato?
	A	nervo ulnare
	B	nervo mediano
	C	nervo radiale
	D	nervo circonflesso
4		Secondo il Decreto del Ministro della salute 11 aprile 2008, durante l'EEG per accertamento di morte cerebrale l'amplificazione deve essere di:
	A	10 microV/mm
	B	20 microV/mm
	C	2 microV/mm
	D	1 microV/mm
5		Nello studio elettroencefalografico il freddo
	A	causa un aumento di latenza, una riduzione di velocità e un aumento di ampiezza del potenziale

	B	non inficia l'esame
	C	causa un aumento di latenza, una riduzione di velocità e una riduzione di ampiezza del potenziale
	D	causa riduzione di latenza, di velocità e di ampiezza del potenziale
6		Le onde lambda sono:
	A	grafoelementi di grande ampiezza
	B	registrabili ad occhi aperti
	C	localizzate in regione frontale
	D	grafoelementi patologici

7		Nei VEP (Visual Evoked Potentials)
	A	la stimolazione è binoculare
	B	il numero di risposte da mediare è >500
	C	l'elettrodo registrante è posizionato in Cz
	D	il tempo di analisi è 200-500ms
8		Nell'elettroencefalogramma la stimolazione luminosa intermittente (SLI)
	A	deve essere eseguita solo ad occhi aperti
	B	la distanza della lampada stroboscopica dal nasion è di almeno 90 cm
	C	l'intervallo tra uno stimolo e l'altro è di 7-10 secondi
	D	la comparsa in sede occipitale di un'attività ritmica sincrona con lo stimolo luminoso è da considerarsi sempre patologica
9		Durante lo studio elettroencefalografico quale errore può causare artefatto da stimolo?
	A	sudorazione
	B	tutte le risposte sono corrette
	C	elettrodo di terra posizionato troppo vicino allo stimolatore
	D	creme applicate sulla cute
10		Nei SSEP (somatosensory evoked potentials) dell'arto superiore il riscontro di un aumento delle latenze assolute delle componenti N9, P14 ed N20 con latenze interpicco nella norma cosa può indicare?
	A	Radicolopatia cervicale
	B	Patologia demielinizzante del SNC
	C	Tumore cerebrale
	D	Neuropatia

PROVA PRATICA 3

Cognome_____ Nome_____

Data di nascita_____

1		Nell'EEG con poligrafia qual è la banda passante dei filtri consigliata per il canale dello pneumogramma (PNG)?
	A	0.3 Hz – 10 Hz
	B	30 Hz – 90 Hz
	C	0.5 Hz – 60 Hz
	D	0.1 Hz – 5 Hz
2		I delta brushes sono figure tipiche del tracciato EEG:
	A	del neonato prematuro
	B	del neonato a termine
	C	del lattante
	D	del bambino dopo l'anno di vita
3		Se un paziente si presenta in ambulatorio elettromiografia riferendo parestesia al dorso del piede lungo il margine laterale fino al V dito quale nervo deve essere sicuramente indagato?
	A	nervo safeno
	B	nervo peroneo superficiale
	C	nervo surale dorsale
	D	nervo plantare laterale
4		Secondo il Decreto del Ministro della salute 11 aprile 2008, l'accertamento di morte cerebrale l'EEG:
	A	può essere effettuato da una qualsiasi figura ospedaliera
	B	deve essere eseguito da un infermiere del reparto in cui il paziente è ricoverato
	C	può essere eseguito dal neurofisiologo o da un neurologo
	D	deve essere eseguito da un tecnico di neurofisiopatologia
5		In elettroencefalografia la conduzione ortodromica di un nervo sensitivo
	A	Consiste in stimolo distale e registrazione prossimale
	B	Consiste in stimolo prossimale e registrazione distale

	C	Consiste in stimolo da un lato e registrazione controlaterale
	D	Non viene mai utilizzata, si preferisce la conduzione antidromica
6		Il ritmo mu ha la sua massima rappresentazione spaziale nelle regioni:
	A	frontali
	B	centrali
	C	occipitali
	D	temporali

7		Nei MEPs (Motor Evoked Potentials) l'ampiezza del potenziale:
	A	non è influenzata dalla contrazione volontaria del muscolo target
	B	è minore di quella del CMAP
	C	non è influenzata dalla posizione del coil
	D	diminuisce all'aumentare dello stimolo
8		Nell'elettroencefalogramma la privazione di sonno
	A	non è da considerarsi una prova di attivazione
	B	nei bambini <3 anni la registrazione EEG è usualmente effettuata nelle prime ore del mattino dopo una privazione totale di sonno notturno
	C	negli adulti la registrazione EEG è usualmente effettuata nelle prime ore del mattino dopo una privazione totale di sonno notturno
	D	non devono essere eseguite altre prove di attivazione (HP e SLI) dopo il risveglio
9		Durante lo studio elettroencefalografico quale errore può causare la registrazione del valore della velocità del SAP inferiore rispetto a quello reale?
	A	misurazione errata delle distanze
	B	elettrodo di riferimento posizionato troppo vicino allo stimolatore
	C	elettrodo di terra posizionato troppo vicino allo stimolatore
	D	arto con temperatura >35°C
10		Nei SSEP (somatosensory evoked potentials) dell'arto inferiore il riscontro di un aumento delle latenze assolute delle componenti N8, N22 e P40 con latenze interpicco nella norma cosa può indicare?
	A	lesione midollare
	B	patologia demielinizzante del SNC
	C	radicolopatia lombare
	D	neuropatia

PROVA ORALE 1

1	Il Candidato risponda ai seguenti quesiti: - FIGURA 1.1 • Descrizione della metodica: che tipo di esame è, quale montaggio viene utilizzato, quali sono i parametri valutati • Breve interpretazione del tracciato - FIGURA 1.2 • Descrizione della metodica: che tipo di esame è, quale montaggio viene utilizzato, quali sono i parametri valutati • Breve interpretazione delle tracce
2	<u>Prova di lingua straniera</u> <u>Traduzione di un testo breve</u> Temperature is the most important of all the physiologic factors. It affects nearly every parameter measured in a nerve conduction study, including conduction velocity, distal latency, and waveform morphology. Temperature also can affect motor unit action potential (MUAP) morphology during the needle EMG examination. <i>Physiologically, cooler temperatures result in delayed inactivation of sodium channels and subsequently prolong the time of depolarization</i> (see Chapter 2). For myelinated fibers, conduction velocity is primarily determined by the time delay of depolarization that occurs at the nodes of Ranvier. Hence, prolonged depolarization times result in slowed conduction velocities for the nerve being studied. Conduction velocity slows in a fairly linear manner within the normal physiologic range of limb temperature (approximately 21–34°C). <i>For motor and sensory conduction velocities, conduction velocity slows between 1.5 and 2.5 m/s for every 1° C drop in temperature, and distal latency prolongs by approximately 0.2 ms per degree.</i> David C. Preston, Barbara E. Shapiro, <i>Electromyography and Neuromuscular Disorders: Clinical-Electrophysiologic-Ultrasound Correlations</i>, 4th Edition
3	<u>Prova di Informatica</u> Cosa è e a cosa serve una pen drive?

PROVA ORALE 2

1	Il Candidato risponda ai seguenti quesiti: - FIGURA 2.1 • Descrizione della metodica: che tipo di esame è, quale montaggio viene utilizzato, quali sono i parametri valutati • Breve interpretazione del tracciato - FIGURA 2.2 • Descrizione della metodica: che tipo di esame è, quale montaggio viene utilizzato, quali sono i parametri valutati • Breve interpretazione delle tracce
2	<u>Prova di lingua straniera</u> <u>Traduzione di un testo breve</u> Age most prominently affects nerve conduction velocity and waveform morphology at the extremes of age. One of the most important determinants of nerve conduction velocity is the presence and amount of myelin. The process of myelination is age dependent and begins in utero, with nerve conduction velocities in full-term infants approximately half those of adult normal values. <i>Accordingly, nerve conduction velocities of 25–30 m/s are considered normal at birth but would be in the demyelinating range for an adult.</i> Conduction velocity rapidly increases after birth, reaching approximately 75% of adult normal values by age 1 year and the adult range by age 3–5 years, when myelination is complete. David C. Preston, Barbara E. Shapiro, <i>Electromyography and Neuromuscular Disorders: Clinical-Electrophysiologic-Ultrasound Correlations</i>, 4th Edition
3	<u>Prova di Informatica</u> Cosa è e cosa permette di fare Excel?

PROVA ORALE 3

1	Il Candidato risponda ai seguenti quesiti: - FIGURA 3.1 • Descrizione della metodica: che tipo di esame è, quale montaggio viene utilizzato, quali sono i parametri valutati • Breve interpretazione del tracciato - FIGURA 3.2 • Descrizione della metodica: che tipo di esame è, quale montaggio viene utilizzato, quali sono i parametri valutati • Breve interpretazione delle tracce
2	<u>Prova di lingua straniera</u> <u>Traduzione di un testo breve</u> Nerve conduction velocities vary between the distal and proximal segments of a limb, just as they vary with height, because of changes in nerve diameter and temperature. Proximal nerve segments tend to conduct slightly faster than distal segments in a normal individual. For example, the normal conduction velocity of the median nerve between the axilla and elbow is slightly faster than between the elbow and wrist. This is true for the same reasons that conduction velocity is faster in the arms than in the legs: (1) distal nerve segments are tapered and therefore conduct more slowly than proximal segments and (2) distal limb segments are cooler than proximal segments and therefore conduct more slowly. David C. Preston, Barbara E. Shapiro, <i>Electromyography and Neuromuscular Disorders: Clinical-Electrophysiologic-Ultrasound Correlations</i>, 4th Edition
3	<u>Prova di Informatica</u> Cosa sono software e hardware?

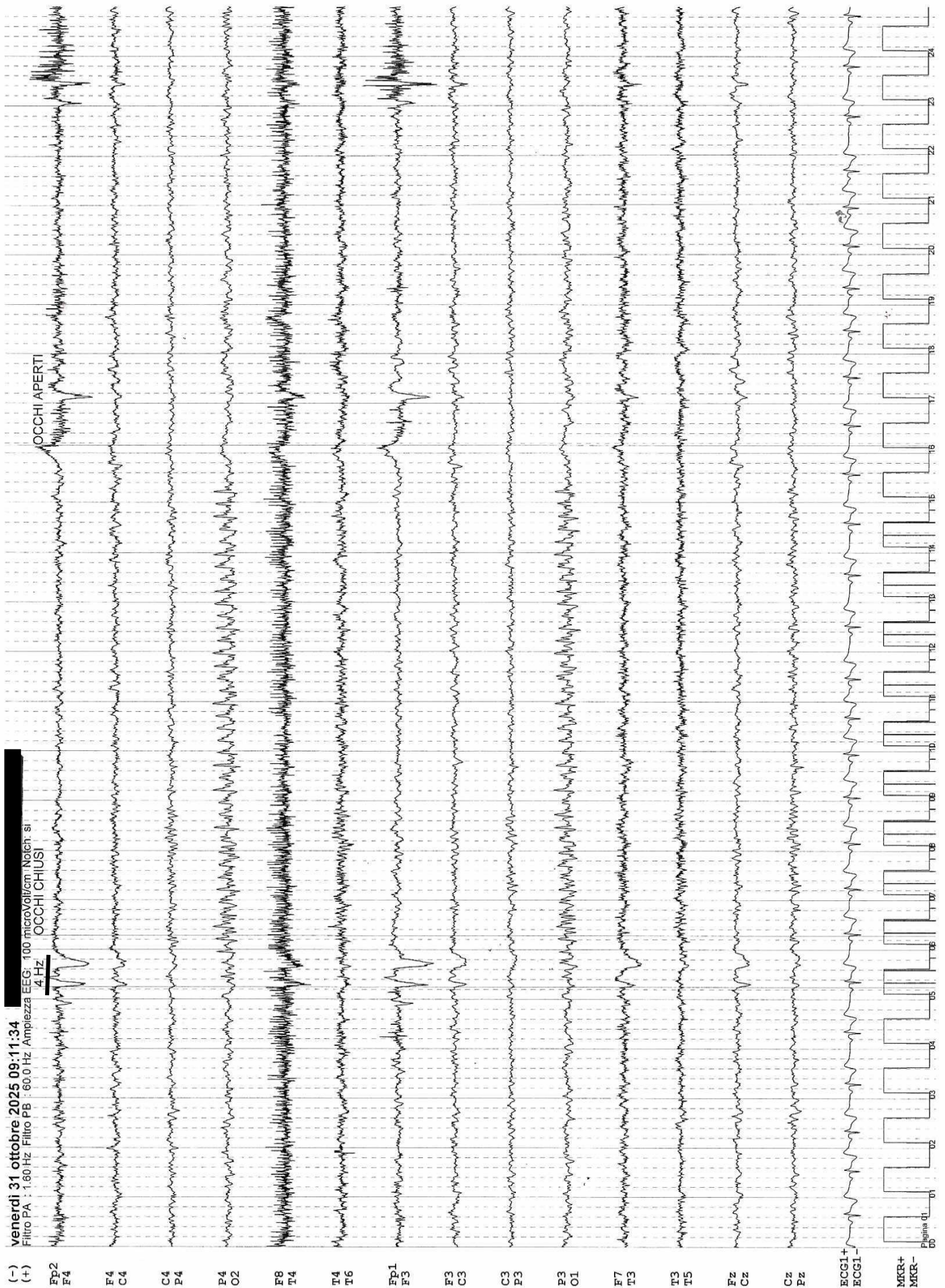
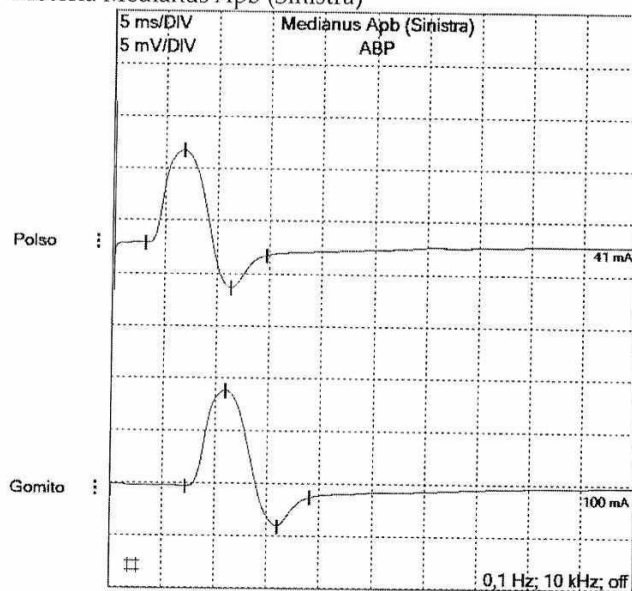


FIGURA 1.1

Motoria	Lat onset ms	Pk-pk amp mV	Dist mm	Vcm m/s	Diff amp picco-picco %	Area tot mV·ms
Medianus Apb (Sinistra)						
Polso (ABP)	3,20	13,11	0			46,60
Gomito-Polso	7,20	12,90	230	57,53	-1,59	46,70

Motoria Medianus Apb (Sinistra)



Sensitiva	Dist mm	Lat ipos ms	Ves m/s	Amp neg μV	Dur ms
Medianus Antidromico (Sinistra)					
Palmo - III Dito	80	1,33	60,36	28,03	1,45
Polso - III Dito	160	3,45	46,40	24,30	1,83
Polso - Palmo	80		37,68		

Sensitiva Medianus Antidromico (Sinistra)

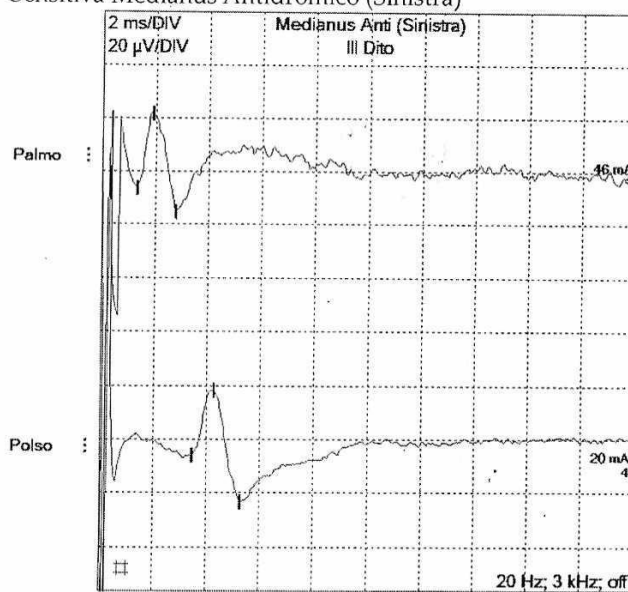


FIGURA 1.2

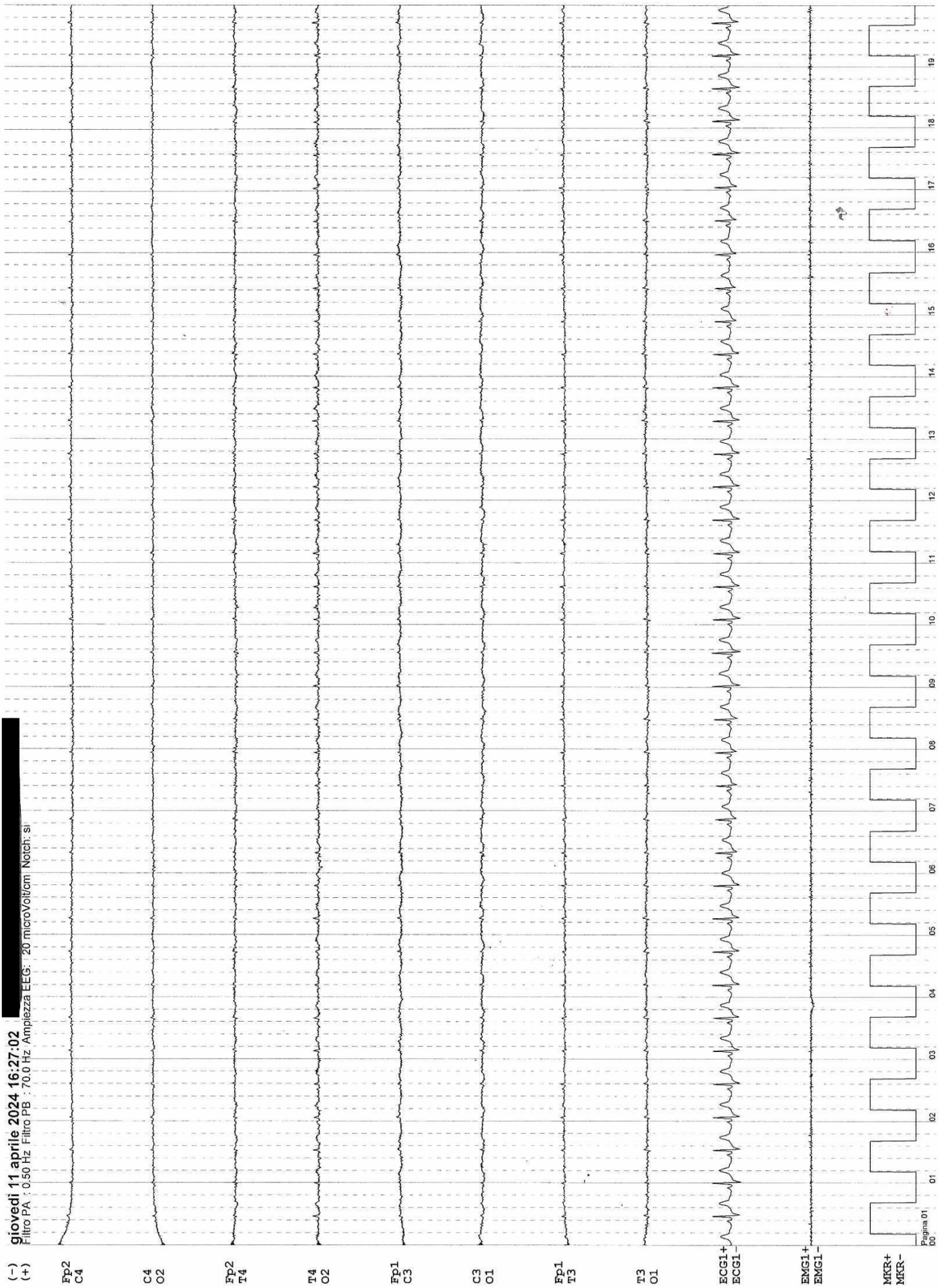
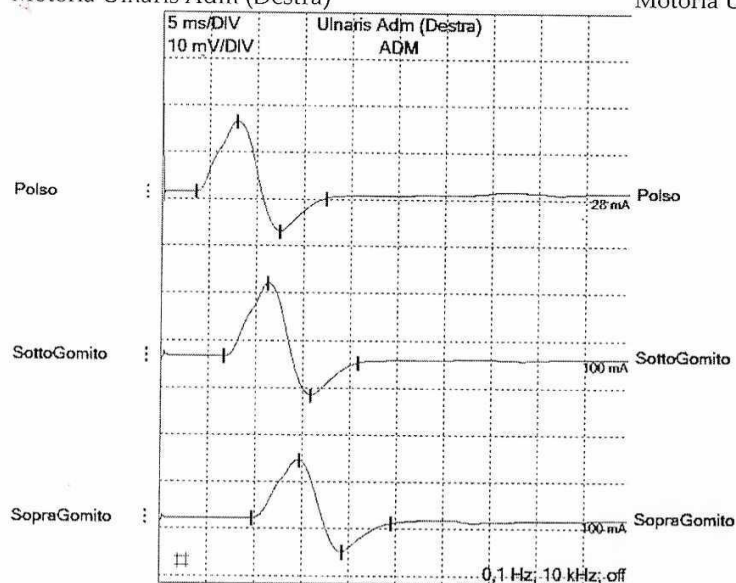


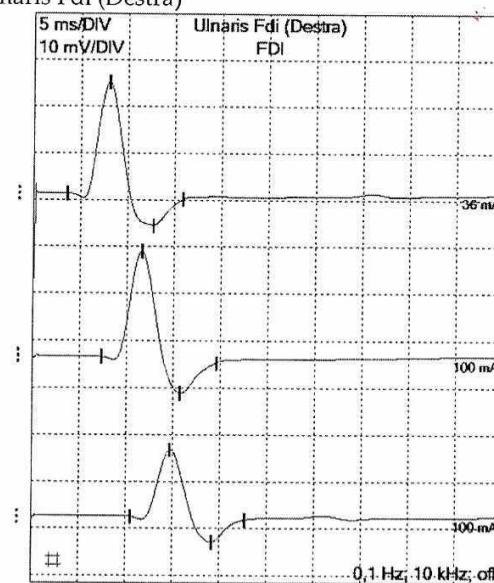
FIGURA 2.1

Motoria	Lat onset ms	Pk-pk amp mV	Dist mm	Vem m/s	Diff amp picco-picco %	Area tot mV·ms
Ulnaris Adm (Destra)						
Polso(ADM)	3,65	23,42	0			90,16
SottoGomito-Polso	6,68	23,53	200	66,00	0,45	91,08
SopraGomito-SottoGomito	9,71	19,58	135	44,55	-16,76	78,17
Ulnaris Fdi (Destra)						
Polso(FDI)	3,59	30,68	0			86,13
SottoGomito-Polso	7,35	29,96	200	53,19	-2,33	84,15
SopraGomito-SottoGomito	10,55	19,68	135	42,21	-34,30	55,92

Motoria Ulnaris Adm (Destra)



Motoria Ulnaris Fdi (Destra)



Sensitiva	Dist mm	Lat ipos ms	Vcs m/s	Amp neg μ V	Dur ms
Ulnaris Anti (Destra)					
Polso - V Dito	155	2,85	54,30	37,54	1,94

Sensitiva Ulnaris Anti (Destra)

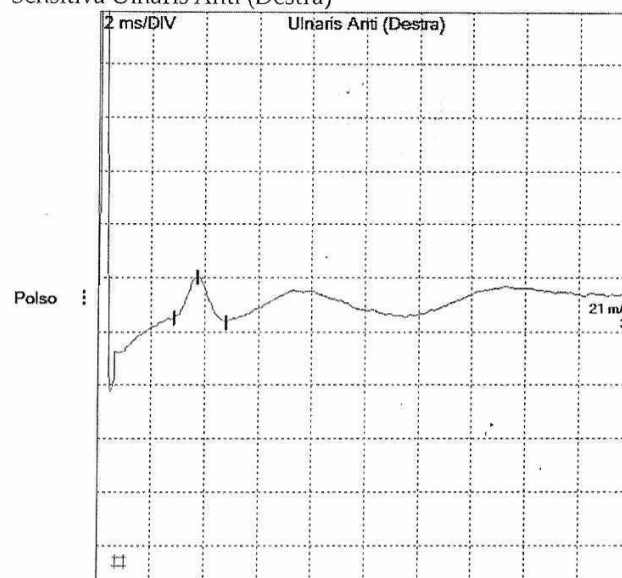


FIGURA 2.2

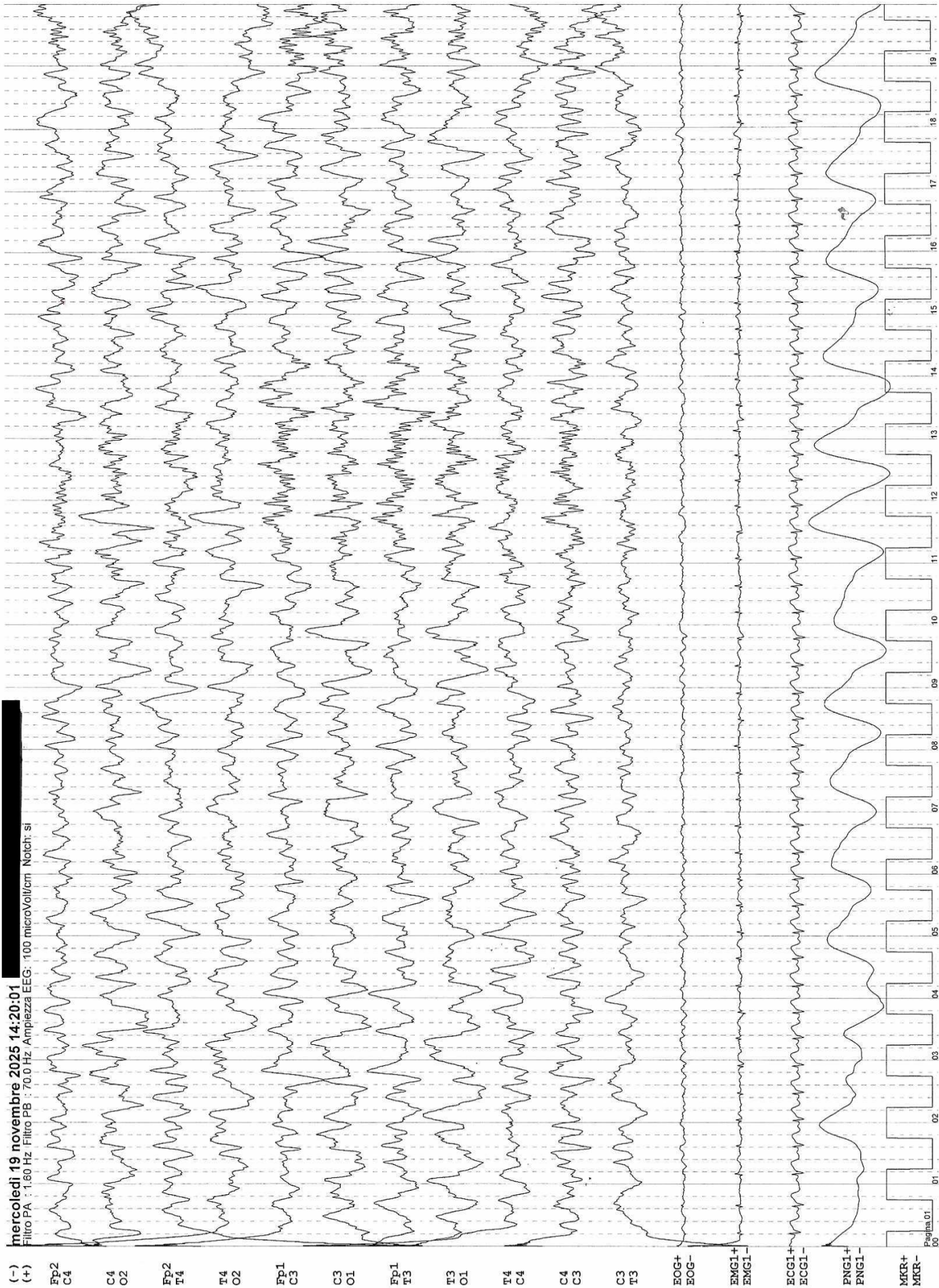
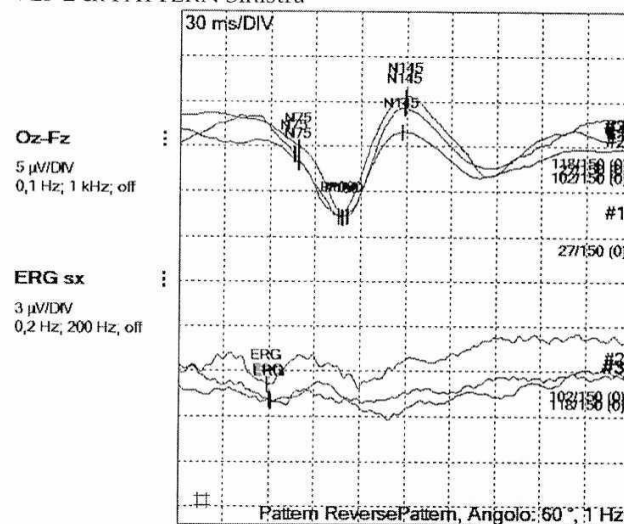


FIGURA 3.1

VEP 2 ch PATTERN - Risultati per lato: Sinistra (60°)

	N75	N75 Amp	P100	P100 Amp	N145	N145 Amp	ERG
	ms	μ V	ms	μ V	ms	μ V	ms
#1 - Oz-Fz	76,05	1,36	105,35	8,28	149,81	-4,98	
#1 - ERG sx							58,56
#2 - Oz-Fz	79,09	1,46	108,15	7,48	147,53	-2,00	
#2 - ERG sx							60,84
#3 - Oz-Fz	79,09	1,20	111,03	8,88	148,93	-3,22	
#3 - ERG sx							60,46

VEP 2 ch PATTERN Sinistra



VEP 2 ch PATTERN - Risultati per lato: Destra (60°)

	N75	N75 Amp	P100	P100 Amp	N145	N145 Amp	ERG
	ms	μ V	ms	μ V	ms	μ V	ms
#1 - Oz-Fz	102,66	-0,64	134,60	3,08	175,29	-1,17	
#1 - ERG dx							
#2 - Oz-Fz	102,28	1,03	135,36	4,87	173,76	0,14	
#2 - ERG dx							
#3 - Oz-Fz	102,66	0,91	133,84	4,26	173,00	0,19	
#3 - ERG dx							

VEP 2 ch PATTERN Destra

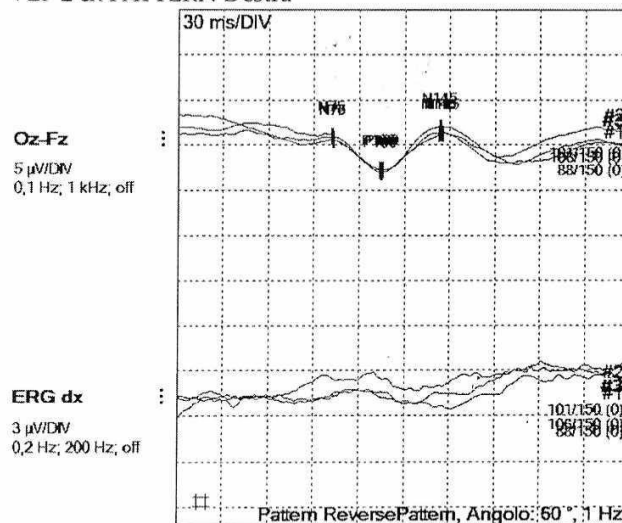


FIGURA 3.2