

VIDEO EEG/POLISONNIGRAFIA PER LA U.O. DI NEUROPSICHIATRIA

Si specificano i requisiti minimi necessari per la composizione dell'apparecchio

N.	SISTEMA VIDEO EEG PER REGISTRAZIONI POLISONNOGRAFICHE, HOLTER POLIGRAFICO E STAZIONE DI REFERTAIONE SW ANALISI AUTOMATICA DEL SONNO	CASELLA IN CUI LA DITTA DEVE INDICARE IL TIPO DI DOCUMENTO, LA PAGINA ED IL RIGO DA CUI SI PUO' EVINCERE LA CARATTERISTICA TECNICA RICHIESTA	EVENTUALI NOTE
1	Apparecchiatura VEEG a 38 canali		
2	Unità Centrale di Elaborazione Compatta PC di ultima generazione completa Monitor LCD TFT almeno 24"		
3	Visualizzazione fino a 128 linee contemporanee .		
4	Carrello portastrumenti elettrificato a norma con supporto monitor.		
5	Unità compatta di Acquisizione Elettroencefalografica e poligrafica di dimensioni e peso contenuti.		
6	Almeno 38canali contemporanei espandibili. Tutti i canali poligrafici programmabili a referenza comune e in DC.		
7	Fino a 10 canali programmabili e accessibili direttamente in bipolare		
8	3 canali dedicati per Saturazione d'ossigeno, Pletismografia, Frequenza cardiaca con attacco diretto		

9	Frequenza di campionamento >16.000 campioni al secondo su tutti i canali.		
10	CMRR 120 dB, rumore residuo 0.15 V r.m.s. Conversione A/D a 24 Bit dinamica fino a 3 V.		
11	Unità dotata di Display LCD retroilluminato.		
12	Ingressi dotati di LED per segnalazione di impedenza fuori range e segnalazione fenomeno di polarizzazione		
13	Struttura d'archivio multilivello basata preferibilmente su motore Microsoft SQL Server®		
14	Oltre 8 modelli diversi di referto con predisposizione per refertazione vocale		
15	Referti compilati automaticamente anche in formato Word con personalizzazione dei contenuti e con disponibilità di Blocchi di testo pre programmati. Possibilità di refertazione da Stazione remota		
16	Visualizzazione EEG a referenza comune, media e sorgente con controllo dei parametri		
17	Possibilità di definire per ciascuna linea una rappresentazione grafica, numerica, o mista		
18	Cronometro dedicato all'Hyperpnea con impiego di note specifiche per attivazione e disattivazione		
19	Marcatura automatica con successione di note dedicate nel periodo post iperpnea		

20	Gestione di oltre Mille note per tracciato con impiego di tasti funzione, icone, elenco predefinito o testo libero con sincronismo garantito rispetto all'istante di prima selezione.		
21	Funzionalità split screen per rilettura segnale già acquisto senza interrompere l'acquisizione e con montaggio basi dei tempi anche diverse da quelle in acquisizione		
22	Funzione di identificazione e ricerca automatica di forme d'onda selezionabili e di crisi, dotata di filtraggio detrending con possibilità di definizione di istanti di trigger correlato per successivo averaging e controllo del grado di correlazione e differenza.		
23	Fostimolatore su braccio snodabile		
24	SEZIONE VIDEO		
25	Sistema di ripresa del paziente Video sincrono con il tracciato composto di Telecamera a colori IR dotata di controllo diretto da parte dell'applicativo software Zoom e posizione.		
26	Riproduzione con Posizionamento immediato e pieno impiego di tutte le modalità di ricerca per tempo o eventi con mantenimento di perfetta ed istantanea sincronizzazione video. Zoom digitale in rilettura fino a 16 x, avanzamento fotogramma x fotogramma.		

27	Possibilità di visualizzazione del tracciato VideoEEG contemporaneamente in tempo reale e già acquisito con impiego di due finestre di riproduzione video distinte e predisposto anche per visualizzazione da stazione remota.		
28	HOLTER POLIGRAFICO DIGITALE A 32 CANALI		
29	Unità di registrazione compatta ad almeno 34 canali complessivi utilizzabile come sia testina EEG (su apparecchio VEEG)che come holter domiciliare.		
30	Dimensioni ridotte: indicativamente inferiore a 4 x 10x15 cm, peso ca 200g incluso la batteria almeno 12 canali accessibili in bipolare .		
31	Possibilità di operare con almeno 24 canali a referenza comune		
32	1 canale integrato dedicato alla pressione assoluta con innesto direttamente da canula		
33	1 canale integrato dedicato alla pressione differenziale con innesto direttamente da canula		
34	2 canali dedicati alla gestione di fasce toraciche e addominali di tipo induttivo		
35	1 canale integrato al dispositivo dedicato alla posizione del corpo		
36	Conversione ADC 16 bit o superiore. Campionamento >1 000 campioni al secondo per canale		
37	canali digitali per Saturazione d'ossigeno, frequenza cardiaca e pletismografia		

38	almeno 2 canali DC con dinamica fino a 1 V .Tasti per la marcatura di eventi o spot		
39	Rumore residuo < 0.4 V r.m.s., CMRR >100 dB		
40	Ampio display con rappresentazione di		
41	check d'impedenza		
42	visualizzazione 2-4-8 tracce del segnale in registrazione (128 x 64 pixels)		
43	Rappresentazione e modifica programmi		
44	Gestione Data e ora		
45	Gestione partizione della memoria		
46	Memorizzazione interna su SD Card con capacità in modalità holter superiore alle 24 ore		
47	Controllo e Lettura in diretta wireless		
48	Alimentazione: in modalità holter Impiego di batterie a stilo standard di tipo AA in grado di gestire fino a 48 ore di registrazione continuativa, batterie integrate e alimentazione via cavo		
49	Borsa portastrumento.		
50	Accessori per Poligrafia come sensore di russamento, termocoppia per flusso oronasale, bande induttive toracico addominali, pulsossimetro.		
51	STAZIONE DI RILETTURA VEEG e HOLTER E SOFTWARE DI ANALISI		
52	PC di ultima generazione Windows 11 i7 RAM 16Gb HDD 1Tb monitor 24"		

53	Visualizzazione fino a 128 linee contemporanee		
54	Database preferibilmente in formato Microsoft SQL Server		
55	Disponibilità di interfaccia XML per integrazione in rete ospedaliera		
56	Ambiente di gestione predisposto per Archiviazione e refertazione omogenea relative a EEG, EMG, EP		
57	Applicativo dotato di funzionalità avanzate di identificazione paziente con oltre 20 campi di definizione, recupero, filtraggio dati.		
58	Sezione Dati dedicata per archivio anamnesi		
59	Funzionalità di Split Screen per visualizzazione e controllo del tracciato in acquisizione remota anche video senza interrompere l'acquisizione stessa		
60	Definizione di montaggi con possibilità di protezione rispetto a modifiche e con interfaccia utente di tipo pick & place		
61	Gestione di oltre Mille note per tracciato con impiego di tasti funzione, icone, elenco predefinito o testo libero con sincronismo garantito rispetto all'istante di prima selezione		
62	Gestione avanzata di Note ed Eventi con Possibilità di inserzione in qualunque momento in acquisizione o riletture e rappresentazione con lista cumulativa con funzioni di posizionamento automatico,		
63	Barra di navigazione con rappresentazione di tutto il tracciato ed evidenza di note ed eventi		

64	Possibilità di esportazione tracce EEG per visualizzazione in ambiente PE con funzioni di Sovrapposizione, Smoothing, Media delle Derivazioni		
65	Funzione di identificazione e ricerca forme d'onda dotata di filtraggio detrending con possibilità di definizione di istanti di trigger correlato per successivo averaging e controllo del grado di correlazione e differenza.		
66	Funzioni di rilettura Video EEG Digitale Avanzata		
67	controllo remoto di posizione e Zoom digitale off - line		
68	Riproduzione con Posizionamento immediato e pieno impiego di tutte le modalità di ricerca per tempo o eventi con mantenimento di perfetta ed istantanea sincronizzazione video		
69	Zoom digitale fino a 16 x controllato dal mouse per la massima facilità d'uso		
70	avanzamento fotogramma x fotogramma, 1x e 4 x, accelerato, rallentato		
71	Funzioni di frammentazione automatica dei file Video a dimensione programmabile,		
72	File tracciato EEG unico per agevolare le problematiche di analisi automatica		
73	Possibilità di realizzare files con tracciati videoEEG leggibili su qualunque PC Windows Compatibile.		
74	SOFTWARE DI ANALISI AUTOMATICA DEL SONNO		

75	Programma Integrato per l'analisi del Sonno di tipo Multiwindow a finestre non sovrapponibili e comprensivo di:		
76	Funzioni avanzate di gestione montaggi e preconditionamento segnali.		
77	Programma conforme a specifiche AASM 2007.		
78	Gestione avanzata sensori di posizione AC e DC. Identificazione artefatti ed anomalie, analisi spettrale, reporting avanzato in formato Word completo di tabelle riassuntive ad elevatissimo grado di personalizzazione.		
79	Stadiazione manuale e automatica,		
80	Analisi respiratoria completa,		
81	Analisi del russamento completa, analisi dei movimenti completa, analisi desaturazioni,		
82	Analisi ECG completa con identificazione anomalie,		
83	Correlazione Eventi, Analisi spettrale con rappresentazione DSA,		
84	Analisi MPC (Mean Phase Coherence),		
85	Analisi BSI (Brain Symmetry Index),		
86	Analisi e rappresentazione PTT, Trend di Hilbert, Grafico di Poincarè per Intervallo RR in REM e NREM.		
87	Possibile Integrazione con funzionalità video Sincrona.		

88	Gestione stadiazione neonatale e disponibilità algoritmi di calcolo pediatrici. Esportazione dati in formato CSV, XML		
----	---	--	--

NB qualora le specifiche tecniche siano limitative della concorrenza si invitano le ditte offerenti a dimostrare con qualsiasi mezzo appropriato, che le soluzioni alternative ottemperano in maniera equivalente ai requisiti definiti dalle specifiche tecniche.