



Regione Siciliana  
**AZIENDA SANITARIA PROVINCIALE**  
**ENNA**

Codice Fiscale e Partita I.V.A. 01151150867  
U.O.C. Servizio Provveditorato/ U.O.S. Gare Beni

Punto Istruttore: Tel 0935/520751 – Responsabile del Procedimento 0935/520711

**U.O.C. Servizio Provveditorato**

Enna li,  
Viale Diaz n° 7/9– Cap. 94100  
Enna

Protocollo

Riscontro alla nota

n. ....

Del

.....

**Oggetto:**

Indagine di mercato per la fornitura di apparecchiature elettromedicali da destinare alla U.O.C di Neurologia del P.O. “Umberto I” di Enna

Spett.le ditta

Questa ASP intende condurre un’indagine conoscitiva di mercato al fine di avviare apposita procedura di scelta del contraente, come previsto dalla normativa vigente, per la fornitura delle seguenti apparecchiature da destinare alla U.O.C. di Neurologia del P.O. “Umberto I” di Enna, e di cui si riportano di seguito analiticamente le specifiche:

- **n. 1 Elettroencefalografo;**
- **n. 1 Elettromiografo;**
- **n. 1 Stimolatore magnetico transcranico.**

La presente indagine di mercato ha unicamente fini esplorativi, per determinare la disponibilità dei prodotti e il valore di mercato, onde procedere alla determinazione di un prezzo a base d’asta congruo e conseguente indizione della procedura di gara.

Si invitano, pertanto, le ditte interessate, a volere riscontrare la presente, entro le ore 10.00 del giorno 23 novembre 2021, producendo:

- prospetto riepilogativo delle specifiche caratteristiche dei beni in argomento;
- prezzo unitario delle singole apparecchiature.

**1. ELETTROENCEFALOGRAFO**

**N.1 Videoelettroencefalografo a 38 canali, con funzionalità di ripresa notturna**

Unità Centrale di Elaborazione basata su processori di ultima generazione. Sistema operativo Microsoft Windows 10 .Monitor LCD TFT 22” .Masterizzatore DVD . Visualizzazione fino a 128 linee contemporanee.

U.O.C. Servizio Provveditorato/U.O.S. Gare Beni – Viale Armando Diaz n. 7/9 – 94100 Enna Tel. 0935/520751 – fax 0935/520345



Regione Siciliana  
**AZIENDA SANITARIA PROVINCIALE**  
**ENNA**

Codice Fiscale e Partita I.V.A. 01151150867  
U.O.C. Servizio Provveditorato/ U.O.S. Gare Beni

Punto Istruttore: Tel 0935/520751 – Responsabile del Procedimento 0935/520711  
Gestione complessiva di 38 canali EEG anche tutti a referenza comune. Carrello portastrumento completo di trasformatore. Fotostimolatore.

Unità compatta di Acquisizione Elettroencefalografica e poligrafica di dimensioni e peso particolarmente contenuti: ca 200 g . 38 canali totali espandibili a 48,70,90,128,256 canali

Fino a 32 canali programmabili a referenza comune. Fino a 10 canali programmabili in bipolare  
3 canali dedicati per Saturazione d'ossigeno, Pletismografia, Frequenza cardiaca utilizzabili con sensore ad attacco diretto.

Frequenza di campionamento fino a 16 kHz su tutti i canali e fino a 128 kHz su canali dedicati.

Fino a 8 canali programmabili in DC . CMRR 120 dB, rumore residuo 0.15  $\mu$ V r.m.s.

Conversione A/D a 24 Bit dinamica fino a 9 V. LSB ca 6 nanoVolt

Unità dotata di Display LCD retroilluminato

Unità dotata di comandi locali per check d'impedenza e controllo acquisizione

Unità dotata di pulsante di controllo marker rappresentato su canale dedicato

Ingressi dotati di LED per segnalazione di impedenza fuori range

Segnalazione continuativa di elettrodo scollegato (lead-off) e polarizzazione

Sistema d'archiviazione su Microsoft SQL Server. Piena e diretta Compatibilità con Archivio già presente Visualizzazione contemporanea di elenco pazienti , lista sessioni, lista test con evidenza dei commenti.

Lista risorse disponibili con indicazione di spazio di memoria residuo .

Modifica e controllo di tutti i parametri sia in visualizzazione che in acquisizione.

Possibilità di effettuare rapide misurazioni di ampiezza con posizionamento automatico su valori Min-Max, misura di frequenza e potenza in qualsiasi punto del tracciato. Funzione di zoom selettivo.

Visualizzazione a referenza comune, media e sorgente con controllo dei parametri

Funzione di Pausa per interrompere e riprendere successivamente l'acquisizione.

Possibilità di configurare la visualizzazione in acquisizione in modalità tipo Moving Bar e Panning

Funzionalità di Split Screen per visualizzazione e controllo del tracciato in acquisizione senza interrompere l'acquisizione stessa e con possibilità di utilizzare anche montaggi e base dei tempi

U.O.C. Servizio Provveditorato/U.O.S. Gare Beni – Viale Armando Diaz n. 7/9 – 94100 Enna Tel.

0935/520751 – fax 0935/520345



Regione Siciliana  
**AZIENDA SANITARIA PROVINCIALE**  
**ENNA**

Codice Fiscale e Partita I.V.A. 01151150867  
U.O.C. Servizio Provveditorato/ U.O.S. Gare Beni

Punto Istruttore: Tel 0935/520751 – Responsabile del Procedimento 0935/520711  
diverse da quelli scelti per la visualizzazione on line.

Possibilità di definire per ciascuna linea una rappresentazione grafica, numerica, o mista e la possibilità di riproduzione sonora. Possibilità di predefinire un numero elevato di valori di filtro passa alto, passa basso e di guadagno. Possibilità di implementare diverse modalità di scorrimento pagina. Funzione antiinvasione delle tracce.

Cronometro dedicato all'Hyperpnea con impiego di note specifiche per attivazione e disattivazione

Marcatura automatica con successione di note dedicate nel periodo post iperpnea.

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.

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,

Barra di navigazione con rappresentazione di tutto il tracciato ed evidenza di note ed eventi

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.

Sistema di ripresa Video sincrono con il tracciato completo di Telecamera a colori e Infrarosso.

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 riletture fino a 16 x, avanzamento fotogramma x fotogramma, 1x e 4 x, accelerato, rallentato.

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.

### **N.1 Unità di riletture analisi e archiviazione esami video EEG**

Unità Centrale di Elaborazione basata su PC di ultima generazione Windows 10 completa di Monitor LCD TFT 22". Visualizzazione fino a 128 linee contemporanee. Carrello a Norme.

U.O.C. Servizio Provveditorato/U.O.S. Gare Beni – Viale Armando Diaz n. 7/9 – 94100 Enna Tel.  
0935/520751 – fax 0935/520345



Regione Siciliana  
**AZIENDA SANITARIA PROVINCIALE**  
**ENNA**

Codice Fiscale e Partita I.V.A. 01151150867  
U.O.C. Servizio Provveditorato/ U.O.S. Gare Beni

Punto Istruttore: Tel 0935/520751 – Responsabile del Procedimento 0935/520711

Stampante Laser. Database formato Microsoft SQL Server omogeneo a quello dei sistemi già descritti

Ambiente di gestione predisposto per Archiviazione e refertazione omogenea relative a EEG

Applicativo dotato di funzionalità avanzate di identificazione paziente con oltre 20 campi di definizione, recupero, filtraggio dati. Sezione Dati dedicata per archivio anamnesi

Visualizzazione contemporanea di elenco pazienti, lista sessioni, lista test con evidenza dei commenti

lista risorse disponibili con spazio di memoria residuo

Funzioni avanzate di archiviazione con assegnazione automatica della numerazione dei supporti

Trasferimento e Riduzione automatica dei file dopo refertazione masterizzazione operata con un solo tasto

Funzione antiinvasione delle tracce. Modifica e controllo di tutti i parametri

Possibilità di effettuare rapide misurazioni di ampiezza con posizionamento automatico su valori Min-Max, misura di frequenza e potenza in qualsiasi punto del tracciato. Funzione di zoom selettivo.

Indicazione della frequenza di picco. Visualizzazione a referenza comune e media con controllo dei parametri di referenza media. Visualizzazione a referenza sorgente con controllo dei parametri sorgente

Possibilità di identificare in modo diretto o complementare parti del tracciato per elaborazioni successive alla lettura

Possibilità di predefinire oltre 30 valori di filtro passa alto e passa basso e fino a 50 diversi valori di guadagno

Funzioni di riletture Video EEG Digitale Avanzata. 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 fino a 16 x controllato dal mouse per la massima facilità d'uso avanzamento fotogramma x fotogramma, 1x e 4 x, accelerato, rallentato. Funzioni di frammentazione automatica dei file Video a dimensione programmabile, File tracciato EEG unico per agevolare le problematiche di analisi automatica

U.O.C. Servizio Provveditorato/U.O.S. Gare Beni – Viale Armando Diaz n. 7/9 – 94100 Enna Tel.  
0935/520751 – fax 0935/520345



Regione Siciliana  
**AZIENDA SANITARIA PROVINCIALE**  
**ENNA**

Codice Fiscale e Partita I.V.A. 01151150867  
U.O.C. Servizio Provveditorato/ U.O.S. Gare Beni

Punto Istruttore: Tel 0935/520751 – Responsabile del Procedimento 0935/520711

Possibilità di realizzare CDROM con tracciati videoEEG leggibili su qualunque PC Windows Compatibile.

Funzioni di controllo e visualizzazione in modalità locale e remota

Funzionalità di rilettura EMG PE con le stesse modalità delle macchine di acquisizione

Compatibilità con Database Tracciati EEG Micromed esistente, in modo diretto e trasparente.

Integrazione dei tracciati già acquisiti al database SQL.

**Holter poligrafico digitale a 34 canali**

Unità di registrazione compatta ad almeno 34 canali complessivi utilizzabile come testina o come holter domiciliare .

Dimensioni ridotte : indicativamente inferiore a 4 x 10 x15 cm, peso ca 200g incluso la batteria almeno 12 canali accessibili in bipolare . Possibilità di operare con almeno 24 canali a referenza comune

1 canale integrato dedicato alla pressione assoluta con innesto direttamente da canula

1 canale integrato dedicato alla pressione differenziale con innesto direttamente da canula

2 canali dedicati alla gestione di fasce toraciche e addominali di tipo induttivo

1 canale integrato al dispositivo dedicato alla posizione del corpo

Conversione ADC 16 bit o superiore. Campionamento >1 000 campioni al secondo per canale

canali digitali per Saturazione d'ossigeno, frequenza cardiaca e pletismografia

almeno 2 canali DC con dinamica fino a 1 V .Tasti per la marcatura di eventi o spot

Rumore residuo < 0,4  $\mu$ V r.m.s., CMRR >100 dB

Ampio display con rappresentazione di

check d'impedenza

visualizzazione 2-4-8 tracce del segnale in registrazione ( 128 x 64 pixels )

Rappresentazione e modifica programmi

Gestione Data e ora

Gestione partizione della memoria

U.O.C. Servizio Provveditorato/U.O.S. Gare Beni – Viale Armando Diaz n. 7/9 – 94100 Enna Tel.  
0935/520751 – fax 0935/520345



Regione Siciliana  
**AZIENDA SANITARIA PROVINCIALE**  
**ENNA**

Codice Fiscale e Partita I.V.A. 01151150867  
U.O.C. Servizio Provveditorato/ U.O.S. Gare Beni

Punto Istruttore: Tel 0935/520751 – Responsabile del Procedimento 0935/520711

Memorizzazione interna su Flash Card a 2GB con capacità in modalità holter superiore alle 24 ore

Controllo e Lettura in diretta via Radio

Lettore Compact Flash Card USB

Alimentazione : in modalità holter Impiego di batterie a stilo standard di tipo AA in grado di gestire fino a 48 ore di registrazione continuativa

Borsa portastrumento.

Database preferibilmente in formato Microsoft SQL Server e pienamente compatibile con quanto presente in reparto

Modifica e controllo di tutti i parametri sia in visualizzazione che in acquisizione

Visualizzazione a referenza comune e media con controllo dei parametri di referenza media

Visualizzazione a referenza sorgente con controllo dei parametri sorgente

Possibilità di Refertazione contemporaneamente alle operazioni di acquisizione

Possibilità di definire per ciascuna linea una funzione di autolimitazione d'ampiezza

Possibilità di definire per ciascuna linea la possibilità di un riproduzione sonora

Possibilità di definire montaggi specifici associati solo al singolo tracciato

Possibilità di predefinire oltre 30 valori di filtro passa alto e passa basso e fino a 50 diversi valori di guadagno

Cronometro dedicato all'Hyperpnea con impiego di note specifiche per attivazione e disattivazione

Marcatura automatica con successione di note dedicate nel periodo post iperpnea

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

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,

Barra di navigazione con rappresentazione di tutto il tracciato ed evidenza di note ed eventi

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

U.O.C. Servizio Provveditorato/U.O.S. Gare Beni – Viale Armando Diaz n. 7/9 – 94100 Enna Tel.

0935/520751 – fax 0935/520345



Regione Siciliana  
**AZIENDA SANITARIA PROVINCIALE**  
**ENNA**

Codice Fiscale e Partita I.V.A. 01151150867  
U.O.C. Servizio Provveditorato/ U.O.S. Gare Beni

Punto Istruttore: Tel 0935/520751 – Responsabile del Procedimento 0935/520711  
e differenza.

Predisposizione per Funzioni di Video EEG Digitale Avanzata dotata di interfaccia video speciale per registrazione ed editing di immagine video digitale sincrona sovrapponibile ad immagine EEG

**Apparecchiatura portatile computerizzata per elettroencefalografia a 29 canali**

Unità Centrale di Ultima generazione di tipo Notebook dotata di Processore almeno Intel® i5 HD 1000 GB Sistema Operativo Microsoft® Windows® 10 Monitor LCD TFT 15.6” Unità memorizzazione permanente basata su masterizzatore. Carrello portastrumento con trasformatore di isolamento e cassetto porta accessori . Set di accessori per EEG .

Struttura d'archivio multilivello basata preferibilmente su motore Microsoft SQL Server®

Oltre 8 modelli diversi di referto con predisposizione per refertazione vocale

Referti compilati automaticamente anche in formato Word con personalizzazione dei contenuti e con disponibilità di Blocchi di testo preprogrammati

Unità compatta di Acquisizione Elettroencefalografica e poligrafica di dimensioni e peso contenuti

Almeno 29 canali espandibili. Tutti i canali poligrafici programmabili a referenza comune e in DC

Fino a 10 canali programmabili e accessibili direttamente in bipolare

3 canali dedicati per Saturazione d'ossigeno, Pletismografia, Frequenza cardiaca con attacco diretto

Frequenza di campionamento >1.000 campioni al secondo su tutti i canali espandibile fino a 16K

CMRR 120 dB, rumore residuo 0.15  $\mu$ V r.m.s. Conversione A/D a 24 Bit dinamica fino a 3V.

Unità dotata di Display LCD retroilluminato con rappresentazione diretta del segnale

Ingressi dotati di LED per segnalazione di impedenza fuori range e segnalazione fenomeno di polarizzazione

Possibilità di operare in acquisizione EEG con lettura contestuale del tracciato con alimentazione Filo corrente o completamente a batteria.

Possibilità di definire per ciascuna linea una rappresentazione grafica , numerica, o mista

Cronometro dedicato all'Hyperpnea con impiego di note specifiche per attivazione e disattivazione

Marcatura automatica con successione di note dedicate nel periodo post iperpnea

U.O.C. Servizio Provveditorato/U.O.S. Gare Beni – Viale Armando Diaz n. 7/9 – 94100 Enna Tel.  
0935/520751 – fax 0935/520345



Regione Siciliana  
**AZIENDA SANITARIA PROVINCIALE**  
**ENNA**

Codice Fiscale e Partita I.V.A. 01151150867  
U.O.C. Servizio Provveditorato/ U.O.S. Gare Beni

Punto Istruttore: Tel 0935/520751 – Responsabile del Procedimento 0935/520711  
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 .  
Funzionalità split screen per rilettura segnale già acquisto senza interrompere l'acquisizione e con montaggio basi dei tempi anche diverse da quelle in acquisizione  
Software di Analisi dei segnali EEG e Poligrafici sia nel dominio della Frequenza che nel Dominio del Tempo, funzionante On-Line ed Off-Line con possibilità di Analizzare l' attività dei Singoli Canali , di Gruppi di canali e di canali Bipolari  
Cursore di misura con Analisi di Spettro con indicazione dell'area sottesa ( $\mu V \times Sec$ ) e possibilità di esportazione su file esterno della Psd  
Possibilità di calcolare e rappresentare IAEEG (CFM )  
Possibilità di Ricavare Potenze Assolute, Potenze Relative , valutazioni di Coerenza .  
Possibilità di Visualizzare i dati sotto forma di DSA (Density Spectral Array) o di Trend di uno qualsiasi dei valori ricavabili, possibilità di grafici contenenti sino a 8 grandezze per finestra  
Possibilità di definire limiti di soglia con attivazione di allarmi acustici e visivi.  
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.  
Sistema di ripresa del paziente Video, sincrono con il tracciato composto di Telecamera di ridotte dimensioni . 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.  
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

## 2. ELETTROMIOGRAFO

**N. 1 Elettromiografo con almeno 4 Canali per Elettroencefalografia e Potenziali Evocati, basato su PC Desktop per l'Acquisizione, Refertazione e l'Archiviazione dei dati.**

U.O.C. Servizio Provveditorato/U.O.S. Gare Beni – Viale Armando Diaz n. 7/9 – 94100 Enna Tel. 0935/520751 – fax 0935/520345





Regione Siciliana  
**AZIENDA SANITARIA PROVINCIALE**  
**ENNA**

Codice Fiscale e Partita I.V.A. 01151150867  
U.O.C. Servizio Provveditorato/ U.O.S. Gare Beni

Punto Istruttore: Tel 0935/520751 – Responsabile del Procedimento 0935/520711

Software Dedicato:

- 4 Finestre di visualizzazione in tutti i test
- Filtro a basse frequenze fino a 0,2 Hz.
- Convertitore analogico/digitale
- Software Applicativo e Database Pazienti completo con campi configurabili dall'utilizzatore
- Database pazienti revisionabile e leggibile anche da una stazione di lettura
- Comparazione e analisi di tracciati in corso con tracciati precedenti.
- Software di creazione referti on-line, software per help on-line
- Software per la configurazione personalizzata dei protocolli di test
- Software per la configurazione personalizzata della grafica dei test
- Software Producer

Elettroencefalografia ed Elettromiografia:

- Motoria, Sensitiva, ANS, Onda F, Riflesso H, Blink Reflex, Stimolazione Ripetitiva, Test del Decremento, Signal Enhancer,
- Stimolazione a corrente costante e a voltaggio costante.
- Distribuzione della Velocità di Condizione, MUNE.
- Software Multi Modality Analysis per Sistema Autonomico: Cardiovascolare (Intervallo R-R), SSR (Risposta Simpatica Cutanea), EMG Multy Channel, Macro EMG, ENG Triggerato e Bereitschafts Potential
- Facilità e rapidità nella revisione degli esami.
- Advanced test per stabilire la perdita di Unità Motorie
- Esecuzione e gestione esami ERG ed EOG
- Test di Collisione
- Audio EMG sia digitale che analogico
- Marker per ogni traccia acquisita
- EMG Spontaneo, EMG Volontario, EMG Quantitativa, Analisi del Pattern Interferenziale (IPA), Analisi dell'Unità Motoria, MUP, Memorizzazione EMG e Replay (Live Play)

U.O.C. Servizio Provveditorato/U.O.S. Gare Beni – Viale Armando Diaz n. 7/9 – 94100 Enna Tel.  
0935/520751 – fax 0935/520345



Regione Siciliana  
**AZIENDA SANITARIA PROVINCIALE**  
**E N N A**

Codice Fiscale e Partita I.V.A. 01151150867  
U.O.C. Servizio Provveditorato/ U.O.S. Gare Beni

Punto Istruttore: Tel 0935/520751 – Responsabile del Procedimento 0935/520711

- EMG di Singola Fibra: Singola Fibra Jitter, Singola Fibra Stimolata. Durata di stimolo di 0,02 ms per l'esame di singola fibra.

- Macro EMG, Densità di Fibra, Analisi del Pattern Interferenziale IP

Potenziali Evocati SEP:

- Software per Potenziali Evocati Somatosensoriali

Potenziali Evocati MEP:

- Software per Potenziali Evocati Motori

Potenziali Evocati AEP:

- Software per Potenziali Evocati Acustici, Risposta Evocata Acustica del Brainstem (BAER) Risposta Evocata Corticale (CERA)

*Hardware:*

Stimolatore con puntali removibili e sterilizzabili

Pedale indipendente e completamente programmabile

Stimolatore Acustico

Cuffie Audiometriche non schermate

Potenziali Evocati VEP:

- Software per Potenziali Evocati Visivi Flash, Pattern, EOG ed ERG.

*Hardware:* Visual Stimulator comprensivo di monitor LCD

### **3 STIMOLATORE TRANSCRANICO**

#### **N. 1 Stimolatore magnetico transcranico**

Strumento per stimolazione magnetica transcranica (TMS) - stimolatore magnetico transcranico - in grado di erogare impulsi singoli o ripetitivi. Il sistema deve includere tutta la strumentazione necessaria per l'esecuzione di un protocollo di stimolazione magnetica transcranica (stimolatore e coils) prevalentemente a scopi diagnostici e in combinazione con i sistemi per elettromiografia e potenziali evocati in dotazione al Servizio di Neurofisiopatologia.

Caratteristiche minime:

Forma d'onda: Bifasica

Larghezza d'impulso: almeno 280  $\mu$ s

U.O.C. Servizio Provveditorato/U.O.S. Gare Beni – Viale Armando Diaz n. 7/9 – 94100 Enna Tel.

0935/520751 – fax 0935/520345



Regione Siciliana  
**AZIENDA SANITARIA PROVINCIALE**  
**ENNA**

Codice Fiscale e Partita I.V.A. 01151150867  
U.O.C. Servizio Provveditorato/ U.O.S. Gare Beni

Punto Istruttore: Tel 0935/520751 – Responsabile del Procedimento 0935/520711

Stimolazione ripetitiva: fino a 5 Hz

Campo magnetico di picco: da 1 a 4 tesla

Elevata potenza di stimolo

Potenza di stimolo costante

Possibilità di utilizzo di un'ampia varietà di bobine

Fornito con le seguenti tipologie di bobine:

- Bobina circolare per applicazioni di utilizzo generale
- Bobina a farfalla per stimolazioni focali e ricerca della soglia motoria.

Possibilità di effettuare stimolazione triggerata in connessione con apparecchiatura di EMG e potenziali evocati.

Dotato di tutti gli eventuali accessori per il corretto funzionamento e svolgimento dell'attività.

Il Responsabile dell'Istruttoria  
L'Assistente Amministrativo  
Dott.ssa Lucia Macaluso

Il Responsabile del Procedimento  
Dirigente Amministrativo  
Dott.ssa Francesca La Paglia

Il Direttore  
U.O.C. Servizio Provveditorato  
Dott.ssa Maria Concetta Perna