

## **RICHIESTE TECNICHE DI UNITA' DI MONITORAGGIO PER UTIC**

Centrale di monitoraggio per 16 pazienti, n°12 monitor multiparametrici di cui n°4 carrellati per semintensiva, n°4 telemetrie e n°1 defibrillatori manuali/semiautomatici

Sistema di monitoraggio di ultima generazione composto da monitor al posto letto e telemetrie collegate ad una centrale di monitoraggio per la sorveglianza, la revisione e la gestione dei dati.

### Caratteristiche monitor

Monitor modulari con display da almeno 12" touchscreen sui quali sia possibile visualizzare almeno 8 tracce in contemporanea e che siano capaci di monitorare di base i seguenti parametri:

- ECG 12 derivazioni di tipo diagnostico con analisi delle aritmie e tratto ST
- SpO2
- Respiro
- Pressione non invasiva NIBP
- 2 canali di monitoraggio della temperatura
- 2 canali di monitoraggio della pressione invasiva IBP

Tutti i parametri sopracitati dovranno essere inclusi in un unico modulo multiparametrico. Preferibilmente, N°4 di questi moduli multiparametrici dovranno essere dotati di display e batteria interna in modo che all'occorrenza, disinserendoli dal monitor principale, possano essere utilizzati per il trasporto intraospedaliero del paziente. Tali moduli dovranno prevedere, preferibilmente, la connessione alla centrale di monitoraggio tramite wireless.

Inoltre dovranno essere, preferibilmente, disponibili i seguenti moduli opzionali che all'occorrenza verranno inseriti nei monitor:

- Modulo per il monitoraggio cardiografico impedenziometrico
- Modulo per il monitoraggio della gittata cardiaca con metodo termodiluizione
- Modulo per il monitoraggio della gittata cardiaca con tecnologia Picco
- Modulo di connessione con altre apparecchiature

I monitor dovranno essere dotati di memoria interna per poter archiviare e rivedere almeno 72 ore di trend e 24 ore di full disclosure di tutte le forme d'onda. Per tutti i parametri monitorati dovrà essere possibile impostare degli allarmi di minima e di massima. Tutti i monitor dovranno essere dotati di batterie interne che garantiscano almeno un'autonomia di 3 ore. Dovranno essere presenti anche porte USB per la connessione di tastiere e mouse, uscita video per la connessione di display secondari e connessione alla centrale di monitoraggio sia tramite porta RJ-45 che in modalità wireless.

I monitor dovranno essere dotati di opportuni fissaggi per l'installazione a muro o a pensile. Per n°4 monitor dovranno essere forniti di aste carrellate per il trasporto.

Sarà valutata positivamente la possibilità di avere i moduli multiparametrici (ECG, SpO2, NIBP, 2 Temp, 2 IBP) ed, inoltre, il modulo per il monitoraggio dell'etCO2, dotati di display che all'occorrenza, disinserendoli dal monitor principale, siano utilizzabili per il trasporto intraospedaliero del paziente.

### Caratteristiche centrale di monitoraggio

La centrale di monitoraggio dovrà avere le seguenti caratteristiche:

- Computer di ultima generazione
- Capace di collegare fino a 32 monitor
- Dotata di 2 display da almeno 19"
- Capace di centralizzare i monitor sia tramite rete informatica che in modalità wireless
- Dotata di stampante laser di rete
- Preferibilmente dotata di registratore termico
- Dotata di memoria interna per l'archiviazione e il riesame di almeno 240 ore di trend e 72 ore di full disclosure di tutte le forme d'onda
- Controllo bidirezionale delle funzioni principali dei monitor quali la regolazione e il silenziamento degli allarmi, ammissione e dimissione dei pazienti e gestione delle stampe

Per ogni centrale dovrà essere fornita una licenza software da installare su PC del reparto per la visione remota e per il riesame dell'archivio dei pazienti archiviati nella memoria della centrale stessa.

Sarà valutata positivamente la possibilità che la centrale supporti la connessione remota di PC tramite rete intranet o internet per la visualizzazione in tempo reale dei dati monitorati.

Per ogni centrale dovranno essere forniti 2 display remoti da installare nel reparto che funzionino da monitor ripetitori della centrale.

Le centrali dovranno implementare il protocollo HL7 per la trasmissione dei dati ad altri sistemi informatici ospedalieri e dovranno a loro volta integrare un'interfaccia al sistema di ammissione ospedaliera per l'importazione dei dati.

Si richiedono n. 4 unità di trasmissione telemetrica, dotate delle seguenti caratteristiche:

- ECG 12 derivazioni di tipo diagnostico con analisi delle aritmie e tratto ST
- SpO2

#### Caratteristiche defibrillatore

Il defibrillatore dovrà essere dotato delle seguenti caratteristiche prestazionali e tecniche:

- ad onda bifasica esponenziale tronca;
- sistema di compensazione della tensione e della durata d'impulso in funzione dell'impedenza rilevata dal paziente;
- funzionante in modalità semiautomatica e manuale selezionabile mediante manopola/tasto senza interposizione di adattatori mobili;
- modalità semiautomatica con protocolli ad energia incrementale;
- Energia erogabile incrementale fino 360J
- sincronizzazione automatica delle scariche. Possibilità di erogare almeno tre scariche per minuto;
- dotato di piastre di defibrillazione riusabili per adulti e di elettrodi di defibrillazione monouso;
- riconoscimento automatico del pacemaker;
- funzioni di autodiagnosi periodica sulla funzionalità di: dispositivi elettronici interni, presenza e funzionalità delle piastre, stato della batteria, ciclo di carica completo, software. Avvisatore acustico e/o luminoso dell'esito negativo dell'autodiagnosi;
- messaggi vocali in italiano;

- monitor a colori con caratteristiche di visibilità laterale e controluce di 8,4”;
- visualizzazione tracce ECG;
- rilevazione ECG sia con cavo (a 3,5,12 derivazioni) che mediante piastre ed elettrodi di defibrillazione
- monitoraggio saturazione periferica di ossigeno
- con visualizzazione della traccia pletismografica, del valore SpO2 e del valore di frequenza del polso periferico;
- Pressione non invasiva NIBP;
- Registratore termico integrato
- Mod.Temp;
- Possibilità di espansione con Capnometria e Pressione IBP;
- allarmi acustici e visivi con soglie impostabili;
- memoria interna per eventi di defibrillazione ed allarmi e per tracciato ECG;
- possibilità di trasferimento dati memoria su PC;
- alimentazione a rete 220V e con batterie ricaricabili al litio
- Piastra di supporto a parete
- Supporti per barella integrati

#### CRITERI DI VALUTAZIONE

L'aggiudicazione della gara sarà effettuata secondo i parametri di qualità e prezzo, e relativi punteggi espressi in centesimi, come riportato nella tabella sottostante

<b>QUALITA'</b>	<b>60 PUNTI</b>
<b>PREZZO</b>	<b>40 PUNTI</b>

Non saranno ammesse alla fase successiva della gara, e quindi escluse, quelle ditte le cui offerte non avranno raggiunto un punteggio qualitativo pari a 40 punti

#### Criteri di valutazione qualitativa

Caratteristiche funzionali ed ergonomiche dei monitor	10 punti
Caratteristiche funzionali ed ergonomiche della centrale	10 punti
Caratteristiche funzionali ed ergonomiche del defibrillatore	10 punti
Caratteristiche del modulo multiparametrico con display e batteria	10 punti
Caratteristiche migliorative offerte	10 punti
Possibilità di aggiornamento del sistema di monitoraggio proposto	5 punti
Assistenza tecnica	5 punti