



AZIENDA SANITARIA PROVINCIALE  
UOC SERVIZIO PROVVEDITORATO  
Viale della Vittoria, 321 92100 Agrigento

forniture@aspag.it  
maria.tirro@aspag.it

PROT: n. 126192 del 25.08.2020

*A tutte le ditte interessate*

**Oggetto: Indagine esplorativa di mercato per acquisto di monitor multiparametrici da posto letto per Rianimazione e Centrali di monitoraggio**

Dovendo questa Azienda Sanitaria Provinciale di Agrigento provvedere ad acquistare, previo esperimento di appropriata procedura di gara telematica, **monitor multiparametrici da posto letto per Rianimazione e Centrali di monitoraggio** e, pertanto, interpellare il mercato in ordine alle specifiche tecniche della fornitura di cui trattasi, onde verificare che le stesse consentano la più ampia partecipazione agli interessati, si invita a comunicare se i prodotti indicati in oggetto, secondo le specifiche tecniche indicate nel file allegato, rientrano tra i beni prodotti e/o commercializzati da codesta ditta riscontrante e, in caso di riscontro positivo, a comunicare il relativo prezzo di mercato, ovvero il prezzo già offerto/praticato ad altre Aziende, e ad allegare le relative schede tecniche.

Si invita, al fine di consentire alla scrivente ASP di garantire la più ampia partecipazione e concorrenzialità fra gli operatori economici, a indicare dettagliatamente eventuali criticità nelle specifiche tecniche che potrebbero impedire la partecipazione all'indicenda relativa gara.

Si invita a riscontrare anche in caso in cui codesta ditta riscontrante abbia prodotti c.d. equivalenti ai sensi dell'art. 68 del D. Lgs. n. 50/2016 e a specificare tale evenienza, ivi trasmettendo anche le relative caratteristiche tecniche.

Si resta in cortese urgente attesa di riscontro entro max gg 7 all'indirizzo mail maria.tirro@aspag.it

Si precisa che la presente non è impegnativa per la scrivente ASP.

*Il Dirigente Amm.vo  
Dott.ssa Maria Tirro*

*Il Direttore UOC Servizio Provveditorato  
Dott.ssa Loredana Di Salvo*

File allegato:  
capitolato tecnico

Azienda Sanitaria Provinciale - Viale della Vittoria 321 – 92100 AGRIGENTO - C.F. e P.I. 02570930848



## **Lotto n. 1 - N.16 monitor multiparametrici da posto letto per Rianimazione**

1. Installato su mensola;
2. Dotato di display da almeno 19" touch-screen a colori, con disattivazione automatica dello schermo durante la pulizia dello stesso;
3. Manopola o sistema equivalente (da utilizzare eventualmente anche in caso di guasto del touch-screen);
4. Il monitor deve presentare sullo schermo comandi di facile intuizione che consentano di visualizzare rapidamente ed in maniera completa tutte le funzioni;
5. ECG fino a 12 derivazioni reali con analisi estesa delle aritmie, tratto ST e QT/QTc, comprensiva della fibrillazione atriale;
6. L'analisi delle aritmie deve essere effettuata su almeno quattro derivazioni in contemporanea;
7. Deve essere presente un algoritmo che permetta di ottenere una elevata specificità e sensibilità nella rilevazione delle aritmie e di ridurre sensibilmente i falsi allarme;
8. Visualizzazione simultanea fino ad almeno 6 tracce e 4 campi numerici, totalmente configurabili dall'operatore;
9. Raffreddamento passivo, privo di parti meccaniche in movimento (es. ventole);
10. L'apparecchiatura deve essere configurabile con diversi moduli parametrici di tipo "plug & play" interscambiabili tra i vari monitor con riconoscimento automatico all'inserimento;
11. Software per pazienti acuti, adulti, pediatrici;
12. Trend grafici e tabellari per almeno 72 ore;
13. Impostazione di allarmi personalizzabili acustici e visivi su almeno n.3 livelli di gravità;
14. Visualizzazione degli eventi di allarme differenziati per gravità con richiamo della morfologia di ECG;
15. Invio di stampe alla stampante centralizzata della centrale di monitoraggio;
16. Il monitor deve essere collegato alla centrale attraverso una rete LAN mediante interfaccia Ethernet.
17. I monitor dovranno essere dotati di software di supporto clinico decisionale, certificati ed integrati in ciascun monitor posto letto, relativi alla valutazione emodinamica, della SEPSI, al calcolo dello score EWS e MEWS, al calcolo del Glasgow Coma Score, alla Rianimazione Cardio Polmonare.
18. I monitor multiparametrici devono essere dotati di PC, integrato all'interno dell'unità centrale, dotato di sistema operativo Windows 10 nel quale sia possibile installare applicativi aziendali quali software per la gestione della cartella clinica, visualizzatori di immagini radiologiche PACS e DICOM e esami di laboratorio LIS. Il PC integrato potrà condividere il display del monitor posto letto o utilizzare un display secondario ad esso dedicato.

Ciascuno dei n.16 monitor multiparametrici da posto letto di cui sopra dovrà essere dotato di modulo emodinamico da trasporto con le seguenti caratteristiche:

1. Dotato di maniglia integrata nello chassis del modulo (no su docking station) per l'agevole trasporto senza aumento di ingombro né di peso;
2. Dotato di display a colori touch-screen di dimensioni non inferiori a 6";
3. Rotazione automatica delle immagini sul display qualora il modulo venga ruotato di 180°;
4. Dovrà garantire il monitoraggio in continuo di:
  - a. ECG con cavo ad almeno 5 elettrodi;

- b. *SpO<sub>2</sub>* (includere nella fornitura iniziale almeno n.50 pezzi di sonde SpO<sub>2</sub> monopaziente adulto/pediatrico);
- c. Pressione arteriosa non invasiva (NIBP) (includere nella fornitura iniziale almeno n.3 bracciali pluriuso di diverse misure ad es. pediatrico, adulto standard, obeso);
- d. N.2 canali di pressione invasiva;
- e. Respiro;
- f. N. 2 canali di monitoraggio Temperatura;

5. Batteria integrata di autonomia pari ad almeno 5 ore considerando un uso continuo con monitoraggio contemporaneo di tutti i parametri possibili sopra richiesti, inclusa etCO<sub>2</sub>.

6. Deve essere garantito il recupero e la trasmissione dei dati registrati con il monitor principale (da almeno 19", di cui sopra)

I moduli multiparametrici dei parametri fondamentali (ECG, SPO<sub>2</sub>, NIBP, 2 Temp, 2 IBP) dovranno essere dotati di display e batteria. La dimensione del monitor non deve essere inferiore a 5" in formato 16:9. L'autonomia di funzionamento a batteria non inferiore a 6 ore. Tali moduli-monitor devono essere di tipo plug and play e devono poter essere alloggiati all'interno del portamoduli del monitor posto letto.

Il monitor deve essere corredato di rack portamoduli esterno, indipendente dall'unità centrale e posizionabile all'occorrenza in prossimità del paziente o in altre posizioni che massimizzino l'ergonomia d'uso:

- a. N. 4 moduli integrati, interscambiabili tra tutti i n.16 monitor nel rispettivo rack portamoduli esterno, per il monitoraggio del tracciato elettroencefalografico EEG ad almeno 2 canali in contemporanea;
- b. N. 16 moduli CO<sub>2</sub>;
- c. N. 4 Modulo di interfaccia ai sistemi emodinamici Edwards;
- d. N.16 Moduli interfaccia apparecchiatura posto letto (che permette di collegare ventilatori, ecc al monitor)

Tutte le apparecchiature richieste devono essere fornite complete di tutti gli accessori, per pazienti adulti e pediatrici, necessari per il loro corretto e completo funzionamento.

## **Lotto n. 2 - N. 2 Centrali di Monitoraggio**

Caratteristiche per ciascuna delle 2 centrali richieste:

- Computer di ultima generazione;
- Possibilità di collegare almeno 16 monitor
- Dotata di 2 display di almeno 21" ad alta risoluzione
- Funzione che permetta di recuperare fino a 48 ore di dati dai monitor posto letto in caso di guasto della rete (back filling)
- Dotata di stampante A4 laser di rete
- Deve essere possibile realizzare stampe contenenti valori alfanumerici, trends grafici o tabellari dei vari parametri nel corso del monitoraggio, con dati anagrafici ed identificativi del paziente.
- Possibilità di visualizzare contemporaneamente almeno 4 tracce simultanee per paziente nella schermata generale di visione di tutti i posti letto, con possibilità di controllo di tutti i monitor collegati

- Dotata di memoria interna per l'archiviazione e il riesame di almeno 120 ore di trend e 120 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 dismissione dei pazienti e gestione delle stampe.
- Revisione dei dati clinici che consenta il controllo delle morfologie su tutte le derivazioni acquisite, degli allarmi di delta ST, del trend e dati ritmo nell'arco del periodo di monitoraggio;
- Hw e Sw in grado di acquisire i tracciati ECG dai monitor multiparametrici in funzione nei singoli posti letto e di interpretarli ed analizzarli con funzione Holter cardiologico che includa:
  - o Analisi retrospettiva delle onde ECG, con creazione di classi per morfologie ECG (ad esempio ventricolari, normali, ecc.);
  - o Analisi delle aritmie, inclusa la fibrillazione atriale;
  - o Analisi del tratto ST;
  - o Analisi del tratto QT che preveda l'applicazione di algoritmi atti ad una sua correzione;
  - o Classificazione eventi e reportistica dedicata;
  - o Modalità di presentazione ed analisi dei principali parametri sotto forma di tracciati, trends e tabelle.
- Funzione privacy che permetta di oscurare e di silenziare i suoni sui monitor posto letto
- La centrale deve consentire la gestione dei livelli di accesso alle funzioni ed ai dati, anche dei monitor posto letto, in modo personalizzabile dall'utente.
- Dotata di sistemi di alimentazione elettrica d'emergenza idonei (UPS).
- Dotata delle periferiche di interfaccia utente necessarie (tastiera, mouse, ecc.).
- Ciascuna centrale dovrà essere completa di 1 display 40" ripetitore da installare su sito che verrà indicato in seguito.
- Possibilità di connessione remota di PC e dispositivi mobili quali smartphone e tablet tramite rete intranet od internet per la visualizzazione in remoto, in tempo reale, dei dati monitorati.
- I sistemi dovranno implementare il protocollo HL7 per la trasmissione dei dati ad altri sistemi informativi ospedalieri e devono essere predisposti per l'integrazione al sistema informatico ospedaliero.

Tutte le apparecchiature richieste devono essere fornite complete di tutti gli accessori, per pazienti adulti e pediatrici, necessari per il loro corretto e completo funzionamento.

