



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

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

PROT: n. 16244 del 17-09-2021

A tutte le ditte interessate

Oggetto: Consultazione preliminare di mercato per l'acquisto di un sistema di monitoraggio multiparametrico

Dovendo questa Azienda Sanitaria Provinciale di Agrigento provvedere ad acquistare, previo esperimento di appropriata procedura di gara telematica, un **sistema di monitoraggio multiparametrico** 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 il sistema indicato in oggetto, secondo le specifiche tecniche riportate nel file allegato, rientra 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, sia del sistema proposto che del materiale di consumo dedicato per la funzionalità dello stesso (specificare tipologia e prezzo offerto), 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 il 27.9.2021 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 Tirrò

Il Direttore UOC Servizio Provveditorato
Dott. Oreste Falco

File allegato:
capitolato tecnico

➤ Sistema di Monitoraggio Multiparametrico

1. Installato su mensola;
2. Dotato di display da almeno 19" touch-screen a colori;
3. Il monitor deve presentare sullo schermo comandi di facile intuizione che consentano di visualizzare rapidamente ed in maniera completa tutte le funzioni;
4. ECG fino a 12 derivazioni reali (deve essere incluso nella fornitura n.1 cavo a 10 poli per ciascun monitor), con analisi estesa in continuo delle aritmie, comprensiva di fibrillazione atriale, tratto ST e QT/QTc in continuo;
5. L'analisi in continuo delle aritmie deve essere effettuata su almeno due derivazioni in contemporanea;
6. Deve essere presente un algoritmo che permetta di ottenere un'elevata specificità e sensibilità nella rilevazione delle aritmie e di ridurre sensibilmente i falsi allarmi;
7. L'ECG a 12 derivazioni acquisito dal monitor multiparametrico deve poter essere inviato in formato elettronico ed in tempo (quasi) reale al Sistema di analisi ed archiviazione degli Elettrocardiogrammi in dotazione all'Azienda;
8. Visualizzazione simultanea fino ad almeno 10 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 almeno 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 multiparametrici devono garantire l'utilizzo di applicativi aziendali quali software per la gestione della cartella clinica, visualizzatori di immagini radiologiche PACS e DICOM ed esami di laboratorio LIS. L'utilizzo di tali applicativi dovrà avvenire attraverso l'uso di un display secondario di grado medico da almeno 19", ubicato a posto letto, che deve essere incluso nella fornitura.
18. Il monitor con display da almeno 19" deve essere corredato di rack portamoduli esterno (o soluzione simile), indipendente dall'unità centrale e posizionabile all'occorrenza in prossimità del paziente o in altre posizioni che massimizzino l'ergonomia d'uso.

Per l'intero sistema di monitoraggio devono essere inoltre forniti i seguenti moduli plug & play, interscambiabili tra tutti i monitor ed utilizzabili all'occorrenza su ciascuno di essi:

- a) N.2 moduli integrati, interscambiabili tra tutti i n.10 monitor nel rispettivo rack portamoduli esterno, per il monitoraggio del tracciato elettroencefalografico EEG ad almeno 2 canali in contemporanea;
- b) N.10 moduli integrati per la rilevazione della CO₂;
- c) N.1 modulo integrato PiCCO 2, per la rilevazione della gittata cardiaca in continuo con metodo minimamente invasiva.

➤ Moduli emodinamici da trasporto

Ciascuno dei n.10 monitor multiparametrici da posto letto di cui sopra dovrà essere dotato di modulo emodinamico da trasporto con le seguenti caratteristiche:

19. Dotato di maniglia integrata nello chassis del modulo (no su docking station) per l'agevole trasporto senza aumento di ingombro né di peso;
20. Dotato di display a colori touch-screen di dimensioni non inferiori a 6" e non superiore a 8" (tolleranza $\pm 5\%$);
21. Dovrà garantire il monitoraggio in continuo di:
 - a. ECG con cavo ad almeno 5 elettrodi;
 - b. SpO₂ (includere nella fornitura iniziale, per ciascun modulo, almeno n.50 pezzi di sonde SpO₂ mono-paziente adulto/pediatrico);
 - c. Pressione arteriosa non invasiva (NIBP) (includere nella fornitura iniziale, per ciascun modulo, almeno n.3 bracciali pluriuso di diverse misure: n.1 pediatrico, n.1 adulto standard, n.1 obeso);
 - d. N.2 canali di pressione invasiva;
 - e. Respiro;
 - f. N.2 canali di monitoraggio della temperatura (includere nella fornitura iniziale, per ciascun modulo, n.1 sonda cutanea e n.1 sonda esofagea/rettale, entrambe riutilizzabili);
 - g. Tutti i n.10 moduli emodinamici da trasporto devono essere già pronti per la rilevazione dell'etCO₂; resta inteso che la fornitura dovrà includere tutti gli accessori necessari alla rilevazione di tale parametro per almeno n.2 moduli emodinamici da trasporto in contemporanea. Gli accessori forniti per i n.2 moduli da trasporto devono essere interscambiabili e funzionanti, all'occorrenza, tra tutti i n.10 moduli da trasporto stessi.

22. Batteria integrata di autonomia pari ad almeno 5 ore considerando un uso continuo con monitoraggio contemporaneo di tutti i parametri possibili sopra richiesti, inclusa etCO₂.
23. Deve essere garantito il recupero e la trasmissione dei dati registrati con il monitor principale (da almeno 19", di cui sopra)

➤ **Centrale di Monitoraggio**

24. Computer di ultima generazione;
 25. Possibilità di collegare almeno 10 monitor in contemporanea, estendibile;
 26. Dotata di 2 display formato 16:9 da almeno 21" ad alta risoluzione (almeno 1920x1080);
 27. Funzione che permetta di recuperare almeno fino a 48 ore di dati dai monitor a posto letto in caso di guasto della rete (backfilling);
 28. Dotata di stampante A4 laser di rete;
 29. 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;
 30. Visualizzazione in contemporanea, su un unico display, di almeno 4 tracce simultanee per paziente nella schermata generale di visione di tutti i n.16 posti letto in contemporanea, con relativo controllo di tutti i monitor collegati;
 31. Trend di almeno 72 ore e full disclosure di almeno 120 ore;
 32. Controllo bidirezionale delle funzioni principali dei monitor quali la regolazione ed il silenziamento degli allarmi, ammissione e dimissione dei pazienti e gestione delle stampe;
 33. 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;
-
34. Hw e Sw in grado di acquisire in continuo i tracciati ECG dai monitor multiparametrici in funzione nei singoli posti letto e di interpretarli ed analizzarli in maniera retrospettiva con funzione Holter cardiologico. L'analisi retrospettiva deve tra l'altro consentire all'operatore di rivedere ed all'occorrenza modificare i tracciati registrati e deve consentire di far effettuare al software una rianalisi automatica dei tracciati. La funzione holter cardiologico deve includere almeno:
 - a. Analisi retrospettiva delle onde ECG, con creazione automatica di classi per morfologie ECG quali ventricolari, normali, aberranti, artefatti, stimulate da pacemaker;
 - b. Analisi retrospettiva delle aritmie, inclusa la fibrillazione atriale;
 - c. Analisi retrospettiva del tratto ST;
 - d. Analisi retrospettiva del tratto QT che preveda l'applicazione di algoritmi atti ad una sua correzione;
 - e. Classificazione eventi e reportistica dedicata;
 - f. Modalità di presentazione ed analisi dei principali parametri sotto forma di tracciati, trends e tabelle.
 35. Funzione che permetta di silenziare i suoni sui monitor a posto letto;
 36. La centrale deve consentire la gestione dei livelli di accesso alle funzioni e ai dati anche dei monitor a posto letto, in modo personalizzabile dall'utente;
 37. Dotata di sistemi di alimentazione elettrica d'emergenza idonei (UPS);
 38. Dotata delle periferiche di interfaccia utente necessarie (tastiera, mouse, ecc.);
 39. La centrale dovrà essere completa di almeno n.1 display 40" ripetitore da installare su sito che verrà indicato in seguito.

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