

## ALLEGATO B.2

**Oggetto: Fornitura di: n°1 centrale di monitoraggio per le esigenze del reparto “T.I. Cardiochirurgica” dotata di n°13 monitor parametri vitali posto letto, n°1 centrale di monitoraggio per le esigenze del reparto “Cardiochirurgia”, dotata di n°10 monitor parametri vitali posto letto e n°16 rilevatori telemetrici.**

**Questionario tecnico da compilare a pena di esclusione a cura degli Operatori Economici**

### REQUISITI MINIMI A PENA DI ESCLUSIONE

#### Caratteristiche tecniche

REQUISITI PROPOSTI  
(indicare la pagina ove rinvenire la specifica in scheda tecnica)

Società partecipante alla gara		
Società costruttrice		
Modello dell'Apparecchiatura		
Anno di produzione del modello		
Codice Repertorio Dispositivi medici		
Descrizione: n°2 <b>CENTRALI DI MONITORAGGIO</b>		
Tecnologia full digital	SI	
Le n°2 centrali di monitoraggio dovranno avere un doppio schermo	Doppio display TFT, full HD $\geq 22''$	
Lettore masterizzatore cd rom/dvd;	SI	
<b>N°2 centrali di monitoraggio</b> per i reparti “T.I. cardiochirurgia” e “Cardiochirurgia”. Ogni centrale dovrà essere dotata di <b>doppio display medicale da almeno 22''</b> . Si precisa che le due suddette centrali dovranno essere interconnesse e in grado di visualizzare qualsivoglia monitor p.l. e rilevatore telemetrico. A scelta dell'operatore, inoltre, gli allarmi dovranno essere comuni per tutte e due le centrali.	Per il reparto “T.I. Cardiochirurgia”: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>n°13 monitor p.v. posto letto</b> (n°9 p.l. del reparto T.I. cardioCH+n°2 p.l. sala preparazione paziente+ n°2 p.l. sala operatoria).</li> </ul> Per il reparto “Cardiochirurgia”: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>n°10 monitor p.v. posto letto;</b></li> <li>• <b>n°16 rilevatori telemetrici;</b></li> </ul>	
<b>N°5 monitor <math>\geq 22''</math> attivi di visualizzazione remota della centrale di monitoraggio, da ubicare nei due reparti</b>	SI	
N°5 monitor di visualizzazione remota $\geq 22''$ , ripetitori delle centrali di monitoraggio, da installare in “T.I. cardiochirurgia” e “Cardiochirurgia”.	SI	
Stampante, per ogni centrale	WIFI/bluetooth.Laser A4	
Sistema di memorizzazione full disclosure	$\geq 72$ h per P.L.	
Visualizzazione, memorizzazione e analisi	trend grafici, trend numerici, tutte le forme d'onda disponibili sul monitor al posto letto, allarmi, memoria delle analisi ECG diagnostiche a 12 derivazioni, misure sui tracciati attraverso calibri e eventi.	

Server/pacs in grado di archiviare tutti i dati, tracciati ed eventi allarme di almeno 5.000 pazienti per una durata minima di ricovero di almeno 72h	SI	
Le centrali dovranno essere dotate di UPS	Almeno 1h di autonomia	
Il software applicativo deve essere in lingua italiana	SI	
La centrale di monitoraggio dovrà consentire l'interoperabilità con standard ospedalieri (HL7 e Dicom 3.0) per il richiamo delle immagini dal PACS di radiologia	SI	
Capacità di successiva integrazione cartella clinica informatizzata	SI	
<b>Descrizione: n°13 MONITOR parametri vitali posto letto per il reparto "T.I. Cardiocirurgia".</b>		
Tecnologia full digital	SI	
Il software applicativo deve essere in lingua italiana	SI	
Monitor mono e/o multimodulare, TFT o LED, dotati di moduli multiparametrici estraibili e intercambiabili tra i monitor della T.I. e quelli della sala operatoria.	Display $\geq 19''$	
Il monitor deve consentire il monitoraggio di pazienti adulti e pediatrici.	SI	
Il monitor deve permettere la visualizzazione	Almeno 8 tracce, trend grafici e numerici e funzione visualizzazione 12 derivazioni ECG contemporanee	
Il monitor deve permettere la configurazione di allarmi	codificabili su almeno tre livelli, preferibilmente associati a toni acustici e colori differenti.	
Ciascun monitor dovrà essere dotato di software di analisi delle aritmie su più derivazioni contemporanee e memorizzazione delle forme d'onda degli eventi aritmici.	Analisi del tratto ST su tutte le derivazioni. Interpretazione automatica	
Ciascun monitor dovrà consentire il monitoraggio dei seguenti parametri:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) segnale ECG a 12 derivazioni;</li> <li>2) n°3 IBP , implementabili fino 4,</li> <li>3) n°1 NIBP con possibilità di utilizzo di bracciali di tutte le misure riutilizzabili per adulto, bambino ed obesi e monouso;</li> <li>4) frequenza respiratoria</li> <li>5) n° 1 SpO2;</li> <li>6) n°2 temperature, implementabili</li> <li>7) misurazione della gittata cardiaco (CO)</li> <li>8) calcoli emodinamici ventilatori e ossigenatori;</li> <li>9) modulo ETCO2;</li> <li>10) modulo EEG solo per i due monitor p.v. ubicati in sala operatoria.</li> </ol>	
Segnale ECG: acquisizione contemporanea delle 12 derivazioni in tempo reale	SI	
Risposta in frequenza dell'ECG da 0,05-150 Hz;	SI	
Interfaccia di collegamento al ventilatore polmonare per la visualizzazione delle forme d'onda e dei parametri.	SI	
Il monitor parametri vitali dovrà consentire l'interoperabilità con gli standard ospedalieri (HL7 e	SI	

Dicom 3.0)		
I Monitor dovranno essere forniti: - n°100 sensori a dito SPO2 monouso per adulti; Per ciascun monitor dovranno essere forniti: - n°2 sensori a dito SPO2 riutilizzabili per adulti; - n°3 cavi collegamento sensori SPO2, lunghezza circa 3 mt; - n°2 cavi ECG con terminazioni a pinzetta a 10 elettrodi; - n°2 sonde di temperatura pluriuso; - n°2 cavi interfaccia IBP - n°2 bracciali NIBP adulti large riutilizzabili; - n°2 bracciali NIBP adulti extralarge riutilizzabili;		
Fornitura di n°2 monitor ripetitore per monitoraggio in sala operatoria	Dovranno essere dotati di monitor ripetitore di almeno 27" a grande schermo in grado di visualizzare anche le immagini provenienti da Pacs, RMN, TAC ed ECO.	
Fornitura di sistema di supporto per ancoraggio a parete e trave testa letto	si	
Connettività con centrale di monitoraggio	Wired e wireless	
Descrizione: <b>n°10 monitor parametri vitali posto letto, da trasporto, per il reparto "Cardiochirurgia".</b>		
Tecnologia full digital	SI	
Il software applicativo deve essere in lingua italiana	SI	
Monitor mono e/o multimodulare	Display ≥19"	
Il monitor deve consentire il monitoraggio di pazienti adulti e pediatrici.	SI	
Il monitor deve permettere la visualizzazione	Almeno 6 tracce, trend grafici e numerici e funzione visualizzazione 12 derivazioni ECG contemporanee	
Il monitor deve permettere la configurazione di allarmi	codificabili su almeno tre livelli, preferibilmente associati a toni acustici e colori differenti.	
Ciascun monitor dovrà essere dotato di software di analisi delle aritmie su più derivazioni contemporanee e memorizzazione delle forme d'onda degli eventi aritmici.	Analisi del tratto ST su tutte le derivazioni. Interpretazione automatica	
Ciascun monitor dovrà consentire il monitoraggio dei seguenti parametri:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• segnale ECG fino a 12 derivazioni;</li> <li>• n°3 IBP , implementabili fino 4,</li> <li>• n°1 NIBP con possibilità di utilizzo di bracciali di tutte le misure riutilizzabili per adulto, bambino ed obesi e monouso;</li> <li>• frequenza respiratoria</li> <li>• n° 1 SpO2;</li> <li>• n°2 temperature, implementabili</li> <li>• misurazione della gittata cardiaca (CO);</li> <li>• n° 1 ETCO2</li> </ul>	
Segnale ECG: acquisizione contemporanea delle 12 derivazione	SI	
Risposta in frequenza dell'ECG da 0,05-150 Hz;	SI	
Il monitor parametri vitali dovrà consentire l'interoperabilità con gli standard ospedalieri (HL7 e	SI	

Dicom 3.0)		
batteria ricaricabile	Tempo di autonomia della batteria >= 2h	
Per ciascun monitor dovranno essere forniti: <ul style="list-style-type: none"> <li>- n°2 sensori a dito SPO2 riutilizzabili per adulti;</li> <li>- n°3 cavi collegamento sensori SPO2, lunghezza circa 3 mt;</li> <li>- n°2 cavi ECG con terminazioni a pinzetta a 10 elettrodi;</li> <li>- n°2 sonde di temperatura pluriuso;</li> <li>- n°2 cavi interfaccia IBP</li> <li>- n°2 bracciali NIBP adulti large riutilizzabili;</li> <li>- n°2 bracciali NIBP adulti extralarge riutilizzabili;</li> </ul>	SI	
Fornitura di sistema di supporto per ancoraggio a parete e trave testa letto	SI	
Connettività con centrale di monitoraggio	Wired e wireless	
Collegamento alla centrale di monitoraggio	Con possibilità di comunicazione bidirezionale	
Si richiede fornitura e posa in opere di rete wireless dedicata a copertura di tutta la superficie del reparto cardioCH e TI cardio CH comprensivo delle sale operatorie (piano 0 e piano 1)	si	
Sopralluogo obbligatorio nei reparti di interesse, da concordarsi con l'UOC Tecnologia Ospedaliera.	si	
<b>Descrizione: n°16 rilevatori telemetrici per reparto "Cardiochirurgia".</b>		
Analisi continua e simultanea del segnale ECG	su almeno 5 derivazioni	
Analisi della frequenza cardiaca	si	
Analisi attività pacemaker	Si	
Rilevazione delle aritmie	Si	
Completi di cavo ECG, di almeno una borsetta pluriuso per il trasporto da parte del paziente e di ogni accessorio necessario all'utilizzo	Si	
Sistema di segnalazione eventi paziente	si	
Batteria ricaricabile	Con segnalazione dello stato di carica	
Allarmi	FC bassa e alta, tachicardia, bradicardia, arresto cardiaco, tachicardia ventricolare e tachicardia ventricolare, fibrillazione ventricolare, fibrillazione atriale, variazione tratto ST; aritmie estesa, elettrodo disconnesso, trasmettitore fuori portata, batteria trasmettitore scarica, chiamata del paziente, test di impedenza;	
Collegamento alla centrale di monitoraggio	Con possibilità di comunicazione bidirezionale	
Si richiede fornitura e posa in opere di rete wireless dedicata a copertura di tutta la superficie del reparto cardioCH (piano 0 e piano 1)	si	
Sopralluogo obbligatorio nei reparti di interesse, da concordarsi con l'UOC Tecnologia Ospedaliera.	si	
Garanzia full-risk	>= 36 mesi	
contratto manutenzione Full-Risk	max 7% del costo di acquisto	
Tempo di Intervento (Ore Solari)	<= 24	

Numero Visite Programmate	>=2 anno	
Permuta delle n°2 centrali di monitoraggio esistenti nei due reparti, comprensive di n°13 monitor p.v. e n°16 rilevatori telemetrici, al costo non inferiore ad €. 3000,00	SI	
Sopralluogo obbligatorio presso i due reparti in accordo con l'uoc tecnologia Ospedaliera e HTA	SI	

Le caratteristiche minime indicate nelle schede come innanzi predisposte sono da intendersi obbligatorie, nel senso che la carenza o la non conformità anche di uno dei parametri elencati in tabella comporterà la non ammissione alla gara. La suddetta scheda dovrà essere obbligatoriamente compilata dalla società partecipante alla gara.

Le Società concorrenti dovranno compilare la scheda sopra riportata, presentare depliant tecnici e illustrativi in lingua italiana di tutte le caratteristiche tecniche e di tutte le funzioni delle apparecchiature offerte, in conformità alle indicazioni riportate nelle schede di cui sopra. Per ognuna delle voci di cui sopra si chiede di rispondere SI/NO, indicando la pagina della documentazione tecnica in cui rinvenire la specifica tecnica richiesta.