

QUESTIONARIO

**Allegato A.1 - Requisiti tecnici e funzionali
REQUISITI TECNICI E FUNZIONALI MINIMI (PENA L'ESCLUSIONE)**

Sistema di monitoraggio

FORNITORE				
	Caratteristica		Descrivere	Indicare l'evidenza oggettiva ai depliant/brochure/manuale presentati (documento e numero di pagina/e)
POSTAZIONE DI MONITORAGGIO CENTRALIZZATO				
MODELLO				
NUMERO DI REPERTORIO				
1	Dotata di hardware e software (in lingua italiana) di ultima generazione compatibile con i più moderni sistemi operativi	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
2	Doppio display TFT LCD a colori da almeno 21" full HD, ottima visibilità anche in condizioni di intensa illuminazione esterna (luce solare), ampio angolo di visione ed alta risoluzione, mantenuta in caso di monitor di maggiori dimensioni	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
3	Dotata di tastiera e mouse	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
4	Dotata di stampante centralizzata formato A4 azionabile sia dalla centrale che dai monitor posto letto; ogni report stampato dovrà contenere l'indicazione anagrafica del paziente di riferimento e tutti i dati necessari per l'archiviazione nella cartella paziente; il formato di stampa deve essere configurabile	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
5	Altoparlante esterno regolabile per segnalazione allarmi in ciascuna postazione	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
6	Letto di codice a barre	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
7	Architettura che consenta il collegamento in rete cablata LAN Categoria 6 RJ45 ethernet con protocollo TCP/IP ai monitor paziente e ed il collegamento tra le centrali su rete aziendale	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
8	Gestione simultanea e continua fino ad almeno 12 postazioni di monitoraggio (espandibile)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
9	Continuità dei dati automatica in caso di trasporti e trasferimenti	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
10	Possibilità di ampliamento di ulteriori postazioni di monitoraggio senza modifica della centrale di monitoraggio	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
11	Visualizzazione di almeno n. 3 tracce per ogni paziente nella schermata ad 8 pazienti	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
12	Dotata di interfaccia grafica identica o simile a quella del monitor paziente collegato e dotata di funzione di personalizzazione grafica, per rendere agevole e semplice l'utilizzo da parte degli operatori	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
13	Modalità di settaggio e impostazione di facile utilizzo	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
14	Accesso completo a tutti i parametri monitorati per ogni paziente senza oscurare i dati visualizzati in tempo reale degli altri pazienti	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
15	Controllo di ciascun monitor paziente collegato in rete (impostazioni, visualizzazione, tacitazione degli allarmi, salvataggio/stampa)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
16	Visualizzazione in tempo reale di forme d'onda, trend in forma grafica e numerica di tutti i parametri rilevati dalle postazioni collegate	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
17	Memorizzazione e richiamo dei trend/eventi/forme d'onda in forma grafica e numerica fino ad almeno 72 ore per ogni paziente	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
18	Possibilità di creazione di configurazioni specifiche di trend, allarmi, eventi per tipologia di paziente	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
19	Impostazione e personalizzazione di allarmi acustici e visivi su diversi livelli su tutti i parametri monitorati	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
20	Impossibilità di disattivazione allarmi rossi dalla centrale di monitoraggio	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
21	Possibilità di stampa del report del settaggio degli allarmi personalizzato per ogni paziente	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
22	Interfacciamento con ADT aziendale (in fase di ammissione, il paziente deve poter essere identificato anche con il lettore bar code del bracciale elettronico) e con cartella clinica informatizzata attraverso standard HL7 (esportazione eventi e parametri monitorati)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
POSTAZIONE DI RIPETIZIONE MONITORAGGIO				
MODELLO				
NUMERO DI REPERTORIO				
23	Postazione di ripetizione passiva a distanza	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
24	Monitor almeno 21" con sistema di fissaggio a muro o base di appoggio su piano (in fase di ordine verrà indicata l'opzione scelta)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
MONITOR PAZIENTE MULTIPARAMETRICO POSTO-LETTO TERAPIA INTENSIVA				
MODELLO				
NUMERO DI REPERTORIO				
25	Monitor multiparametrico modulare con visualizzazione contemporanea di almeno 6 tracce e indicazione dei valori numerici dei parametri monitorati	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
26	Idoneo per utilizzo su pazienti adulti e pediatrici (tutte le funzionalità devono essere garantite anche su pz. pediatrico)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
27	Dotato di hardware e software (in lingua italiana) di ultima generazione	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		

30	Display LCD/TFT a colori di almeno 15" touch-screen utilizzabile anche con guanti chirurgici ad ampio angolo di visione e ottima visibilità anche in condizioni di intensa illuminazione esterna (luce solare)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
31	Completo di tutti gli accessori e cavi paziente necessari per il primo utilizzo	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
32	Collegamento alla Centrale di monitoraggio su rete Ethernet con protocollo TCP/IP su rete cablata LAN Categoria 6 RJ45	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
33	Predisposizione per fissaggio su braccio con attacco VESA o su piano con attacco standard tipo GCX o similare (includere nella fornitura tutti gli accessori necessari)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
34	Privo di parti in movimento (ventole di raffreddamento) e con superfici lisce per consentire una facile pulizia e disinfezione e per ridurre il rischio di contaminazione	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
35	Protezione dai disturbi ad alta frequenza e da defibrillatore	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
36	Alimentatore integrato e batteria ricaricabile (durata almeno 30 minuti, a prescindere dall'eventuale batteria del modulo estraibile)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
37	Predisposizione per l'utilizzo di lettore di bar code per l'accettazione del paziente a posto letto	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
38	Dotato della stessa interfaccia grafica della centrale di monitoraggio oppure dotato di funzione di personalizzazione grafica, per rendere agevole e semplice l'utilizzo da parte degli operatori	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
39	Monitoraggio dei seguenti parametri (con utilizzo di materiale di consumo non dedicato): o ECG 3-6 derivazioni con cavo a 3/5/6 poli, con analisi aritmie ed ST; o frequenza cardiaca; o frequenza respiratoria sia numerica che forma d'onda; o SpO2 con rappresentazione sia numerica che forma d'onda; o pressione non invasiva (NIBP) con intervalli programmabili, o pressione invasiva (IBP), almeno 2 canali; o Temperatura (cutanea/centrale), almeno 2 canali.	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
40	Moduli utilizzabili su tutti i monitor a posto letto ed intercambiabili: o N. 5 moduli EtCO2 (specificare modalità) con rappresentazione sia numerica che forma d'onda (capnografia e capnometria); o N. 5 moduli per il monitoraggio della profondità dell'anestesia/sedazione; o N. 2 moduli per il monitoraggio neuromuscolare (NM); o N. 1 modulo per il calcolo della gittata cardiaca con metodo di termodiluzione (Swan-Ganz) o Picco.	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
41	Memorizzazione degli eventi, della forma d'onda e del trend per almeno 24 ore "full disclosure", possibilità di stampa dei dati memorizzati	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
42	Visualizzazione di tutte le tracce comprese le 12 derivazioni real-time (se rilevate)			
43	Possibilità di stampa dei tracciati completi ECG a 12 derivazioni più una derivazione per il ritmo			
44	Dotato di allarmi ottici ed acustici su più livelli con soglie impostabili e personalizzabili, per pazienti adulti e pediatrici	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
45	Integrazione ed acquisizione con visualizzazione diretta al posto letto (eventualmente tramite un modulo di interfaccia) dei dati provenienti da altre apparecchiature (dispositivi medici) dei principali marchi disponibili sul mercato italiano (ad es: ventilatori polmonari, pompe di infusione, monitoraggi emodinamici, ecc. - specificare dispositivi integrabili e modalità) con un sistema certificato medical device (2017/745 MDR). Tale interfaccia, comprensiva del relativo software e dei cavi/accessori necessari, deve consentire il collegamento al monitor multiparametrico di almeno due apparecchiature in contemporanea e deve essere aggiornabile relativamente al numero e modello di apparecchiature collegabili.	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
MONITOR PAZIENTE MULTIPARAMETRICO POSTO-LETTO TERAPIA SEMI-INTENSIVA				
MODELLO				
NUMERO DI REPERTORIO				
46	Monitor multiparametrico modulare con visualizzazione contemporanea di almeno 6 tracce e indicazione dei valori numerici dei parametri monitorati	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
47	Idoneo per utilizzo su pazienti adulti e pediatrici (tutte le funzionalità devono essere garantite anche su pz. pediatrico)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
48	Dotato di hardware e software (in lingua italiana) di ultima generazione	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
49	Display LCD/TFT a colori di almeno 15" touch-screen utilizzabile anche con guanti chirurgici ad ampio angolo di visione e ottima visibilità anche in condizioni di intensa illuminazione esterna (luce solare)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
50	Completo di tutti gli accessori e cavi paziente necessari per il primo utilizzo	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
51	Collegamento alla Centrale di monitoraggio su rete Ethernet con protocollo TCP/IP su rete cablata LAN Categoria 6 RJ45	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
52	Predisposizione per fissaggio su braccio con attacco VESA o su piano con attacco standard tipo GCX o similare (includere nella fornitura tutti gli accessori necessari)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
53	Privo di parti in movimento (ventole di raffreddamento) e con superfici lisce per consentire una facile pulizia e disinfezione e per ridurre il rischio di contaminazione	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
54	Protezione dai disturbi ad alta frequenza e da defibrillatore	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		

55	Alimentatore integrato e batteria ricaricabile (durata almeno 30 minuti, a prescindere dall'eventuale batteria del modulo estraibile)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
56	Predisposizione per l'utilizzo di lettore di bar code per l'accettazione del paziente a posto letto	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
57	Dotato della stessa interfaccia grafica della centrale di monitoraggio oppure dotato di funzione di personalizzazione grafica, per rendere agevole e semplice l'utilizzo da parte degli operatori	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
58	Monitoraggio dei seguenti parametri con trend grafici e numerici (con utilizzo di materiale di consumo non dedicato): o ECG 3-6 derivazioni con cavo a 3/5/6 poli, con analisi aritmie ed ST; o frequenza cardiaca; o frequenza respiratoria sia numerica che forma d'onda; o SpO2 con rappresentazione sia numerica che forma d'onda; o pressione non invasiva (NIBP) con intervalli programmabili, o pressione invasiva (IBP), almeno 2 canali; o Temperatura (cutanea/centrale), almeno 1 canale.	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
59	Memorizzazione degli eventi, della forma d'onda e del trend per almeno 24 ore "full disclosure", possibilità di stampa dei dati memorizzati	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
60	Dotato di allarmi ottici ed acustici su più livelli con soglie impostabili e personalizzabili, per pazienti adulti e pediatrici	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
61	Integrazione ed acquisizione con visualizzazione diretta al posto letto (eventualmente tramite un modulo di interfaccia) dei dati provenienti da altre apparecchiature (dispositivi medici) dei principali marchi disponibili sul mercato italiano (ad es: ventilatori polmonari, pompe di infusione, monitoraggi emodinamici, ecc. - specificare dispositivi integrabili e modalità) con un sistema certificato medical device (2017/745 MDR). Tale interfaccia, comprensiva del relativo software e dei cavi/accessori necessari, deve consentire il collegamento al monitor multiparametrico di almeno due apparecchiature in contemporanea e deve essere aggiornabile relativamente al numero e modello di apparecchiature collegabili.	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
MODULI AGGIUNTIVI PER MONITOR MULTIPARAMETRICI				
63	Disponibilità obbligatoria di moduli da quotare singolarmente utilizzabili su tutti i monitor a posto letto ed intercambiabili (opzionali, ci si riserva di procedere all'acquisizione sia in fase di aggiudicazione sia successivamente): o ECG 12 derivazioni in tempo reale o Cavi di interfacciamento ad altre apparecchiature (es. ventilatori polmonari, pompe infusionali, ecc.)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
MONITOR DA TRASPORTO				
MODELLO				
NUMERO DI REPERTORIO				
64	Monitor multiparametrico trasportabile di dimensioni e peso ridotti, dotato di manico per facilitare il trasporto e sistema di ancoraggio al letto durante il trasporto	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
65	Idoneo per utilizzo su pazienti adulti e pediatrici	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
66	Dotato di hardware e software (in lingua italiana) di ultima generazione	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
67	Display di dimensioni non inferiori a 12"	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
68	Completo di tutti gli accessori e cavi paziente necessari per il primo utilizzo	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
69	Monitoraggio almeno dei seguenti parametri (con utilizzo di materiale di consumo non dedicato e compatibile con i monitor a posto letto, senza la necessità di cambio cavi per maggiore comfort del paziente): o ECG 3-6 derivazioni con cavo a 3/5/6 poli, con analisi aritmie ed ST; o frequenza cardiaca; o frequenza respiratoria; o SpO2 con rappresentazione sia numerica che forma d'onda; o pressione non invasiva (NIBP)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
70	Funzionamento a rete e a batteria (ricaricabile e con autonomia di almeno 2 ore)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
71	Completo di indicatore/allarme di stato della batteria e batteria scarica	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
72	Allarmi ottici ed acustici per tutti i parametri rilevati	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
73	Collegabile alla centrale di monitoraggio per garantire la continuità dei dati, compreso lo scarico dei dati memorizzati in centrale di monitoraggio una volta riconnessi alla rete di monitoraggio	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
COLLEGAMENTO ALLA RETE DATI E AI SISTEMI INFORMATIVI, SICUREZZA INFORMATICA				
74	Rispetto dei requisiti e parametri richiesti da capitolato	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
CONSEGNA				
75	Consegna e installazione entro 30 giorni solari dalla comunicazione scritta della UO Ingegneria Clinica	_____gg		
ASSISTENZA TECNICA				
76	Manutentore autorizzato per installazioni provincia Bologna (sede, ragione sociale e contatti telefonici)			
77	Manutenibilità dei sistemi proposti per almeno 8 anni dal collaudo	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
78	Tempi di intervento non superiori a 8 ore lavorative dalla chiamata	_____ore lavorative		

79	Tempi di ripristino della funzionalità entro 3 giorni lavorativi (24 ore lavorative) dalla chiamata (anche attraverso la fornitura di un sistema sostitutivo fino al completamento dell'intervento)	_____ ore lavorative		
80	Fornitura di tutte le parti di ricambio entro 5 gg lavorativi dalla richiesta	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
81	Garanzia full risk di almeno 24 mesi	_____ mesi		