



**Azienda Ospedaliera Universitaria
Policlinico Paolo Giaccone
di Palermo**



Sede legale Via del Vespro n°129 - 90127 Palermo - Tel. 091.6551111 - P.IVA 05841790826

Procedura aperta per la fornitura di apparecchiature e arredi per l'Area Emergenza con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo

**CAPITOLATO – ALLEGATO A
SPECIFICHE TECNICHE**

AREA PROVVEDITORATO

*Via Enrico Toti n° 76 - 90128 Palermo - Tel. 091.6555503 - Fax 091.6555502
Mail: area.provveditorato@policlinico.pa.it – PEC: provveditorato.aoup@pec.policlinicogiaccone.it*

Di seguito si riportano le specifiche tecniche e la base d'asta di ciascun lotto

LOTTO 1

N. 19 VENTILATORI DA RIANIMAZIONE

Base d'Asta. IVA esclusa: € 800.000,00

Caratteristiche di minima per singola postazione:

- Ventilatore di ultima generazione alimentato a gas compressi adatto per la ventilazione di pazienti adulti, pediatrici e neonatali, installabile anche a pensile.
- Schermo LCD 15" a colori Touchscreen preferibilmente ruotabile ed orientabile in orizzontale ed in verticale, separabile dall'unità pneumatica. Interfaccia utente intuitiva con ridotto numero di menu
- Dotato almeno delle modalità ventilatorie: controllate (a controllo di volume, a controllo di pressione, limitata in pressione), spontanea, assistite/controllate (SIMV), CPAP, a supporto di pressione (PSV), modalità a garanzia di volume erogato, modalità a due livelli di pressione (BiLevel), APRV, Volume di Supporto, Ventilazione d'Apnea
- Compensazione automatica delle perdite del circuito con visualizzazione dell'entità delle perdite
- Apposito software per la ventilazione Non Invasiva (NIV) con ampia capacità di compensazione delle perdite di almeno 50l/min (ove per compensazione non è da intendersi come picco di flusso inspiratorio) e adatta a qualsiasi tipo di interfaccia (maschere facciali, maschere nasali, caschi NIV)
- Ventilatore dotato di trigger inspiratorio, a flusso (regolabile) e possibilità di effettuare misura tipo "sospirone" regolabile dall'operatore, e di funzione di compensazione automatica del tubo.
- Rapporto I:E di range minimo da 1:2 a 4:1
- Tidal Volume di range minimo da 0,05 a 3 L
- Percentuale miscelazione O2 dal 21% al 100% regolabile in modo continuo
- Range minimo pressione PEEP da 0 a 20 cm H2O
- Picco di flusso superiore a 130 L/min
- Trigger inspiratori finemente regolabile
- Trigger espiratorio regolabile per gli atti spontanei supportati in pressione
- Flusso di base continuo
- Visualizzazione di 3 curve configurabili e valori numerici per il monitoraggio di: pressioni, volumi, flussi, compliance, resistenza delle vie aeree, FiO2, loop di spirometria (P-V, P-F, F-V)
- Monitoraggio grafico e numerico dell'attività spontanea del paziente (freq. spontanea, volume minuto spontaneo, tidal volume spontaneo)
- Dotato di allarmi per guasti tecnici della macchina e di allarmi regolabili su tutti i parametri tra cui: pressione di picco, PEEP, volume minuto, frequenza, FiO2, tempo di apnea
- Trend grafici e numerici, per allarmi, parametri monitorati e impostazioni del ventilatore

- Procedure per la misurazione di meccanica respiratoria ed indici di svezzamento: P0.1, NIF, RSBI
- Stasi inspiratoria ed espiratoria, procedura per il calcolo automatico della PEEP intrinseca
- Batteria interna con autonomia di almeno 30 minuti
- Aggiornabilità software e modularità hardware
- Sensoristica integrata nel corpo macchina, che permetta la ventilazione convenzionale senza la necessità di posizionare strumenti di misura sul circuito paziente o sistema equivalente.
- Sensore di ossigeno integrato nelle macchine esente da materiale di consumo associato e preferibilmente di tipo paramagnetico o equivalente.
- Esportazione dati: uscita per l'esportazione di tutti i parametri e le curve ventilatorie verso il sistema di monitoraggio.

Dotato di:

- secondo blocco espiratorio sterilizzabile per limitare numero di fermi macchina tra un paziente ed il successivo
- umidificatore attivo con possibilità di impostare modalità di Umidificazione per Ventilazione
- **CARATTERISTICHE OGGETTO DI VALUTAZIONE QUALITATIVA**

ELEMENTO TECNICO VALUTATO	PUNTI D MAX	PUNTI Q MAX	PUNTI T MAX	MAX PUNTI
Ventilatori da Rianimazione (Max 70 punti)				
Dimensioni, risoluzione e caratteristiche configurabilità del display: - dimensioni display oltre 15" : punti 4 - numero schermate configurabili: punti 2		2	4	6
Modalità ventilatorie aggiuntive oltre quelle minime richieste (descrivere):	4			4
Caratteristiche regolabilità sospirone (descrivere):	2			2
Caratteristiche regolabilità funzione di compensazione tubo endotracheale (descrivere):	2			2
Ventilazione Non Invasiva (NIV): ampiezza capacità di compensazione delle perdite: - fino a 100 lt/min: punti 4 - oltre 100 lt/min: punti 8			4 8	8
Numero modalità ventilatorie disponibili in NIV - fino a 5: punti 4 - oltre 5: punti 8			4 8	8
Durata dei trend grafici e tabellari: - fino a 120 ore: punti 4 - oltre 120 ore: punti 8			4 8	8
Procedure automatizzate per la misurazione di parametri relativi alla meccanica respiratoria (descrivere):	2			2

Durata stasi inspiratoria per manovre di misura e di reclutamento alveolare - fino a 30: punti 1 - oltre 30: punti 3			1 3	3
Possibilità di calibrazione della sensoristica (flusso, ossigeno) senza interruzione della ventilazione (descrivere)			3	3
Possibilità di interfacciamento con sistema di monitoraggio regionale ad impedenza elettrica (tipologia e qualità)	4			4
Prova pratica, valutazione del sistema: - Robustezza, praticità, semplicità, immediatezza ed intuitività di utilizzo, interfaccia utente – punti 3; - Pulizia e sanificazione di tutti i componenti (valutazione dell'universalità delle procedure di sterilizzazione per tutti i componenti dell'apparecchiatura) – punti 3; - Regolazione dei parametri operativi – punti 3; - Software in dotazione dell'apparecchiatura – punti 3; - Valutazione della gestione delle emergenze (mancanza di alimentazione elettrica e/o di gas medicali, ventilazione di emergenza da macchina completamente spenta a ventilazione meccanica) – punti 4; - Valutazione del test di avvio (tempo e semplicità di esecuzione, completezza dei parametri testati) – punti 4.	20			20

N. 17 SISTEMI DI MONITORAGGIO

Base d'Asta. IVA esclusa: € 650.000,00

Caratteristiche di minima per singola postazione

Sistema di Monitoraggio Multiparametrico a posto letto con le seguenti caratteristiche:

- display da almeno 19" a colori LCD TFT Touchscreen ad alta risoluzione;
- visualizzazione di almeno 12 forme d'onda contemporanee in tempo reale e trend grafici, tabellari;
- software di gestione facile e intuitivo per pazienti adulti/pediatrici/neonatale in lingua italiana;
- dotato di allarmi ottici e acustici su tre livelli;
- ciascun monitor dovrà essere dotato dei seguenti parametri integrati:
 - ECG a 12 derivazioni diagnostiche (analisi aritmia e onda ST);
 - Respiro;
 - 2 temperature di cui 1 centrale;
 - SpO2 con tecnologia Masimo e PI (indice di perfusione) con possibilità di implementazione futura di monitoraggio di parametri aggiuntivi quali Emoglobina totale, Indice di variabilità pletismografica, Metaemoglobina, Contenuto di O2;
 - NBP;
 - almeno 4 linee di pressione invasiva di cui una PIC;
 - funzione bed to bed;
 - interfacciamento con i ventilatori polmonari da rianimazione.

Ciascun sistema di monitoraggio a posto letto deve prevedere un sistema di trasporto dedicato e integrato, per evitare di disconnettere i cavi paziente con le seguenti caratteristiche:

- display compatto di dimensioni non inferiori ai 5" con 3 tracce visualizzabili contemporaneamente;
- peso inferiore ai 2 kg;
- autonomia della batteria di almeno 3 ore;
- monitoraggio di tutti i parametri sopra indicati;

Il sistema deve essere completo di hardware e software per l'interfacciamento con i sistemi messi a disposizione via web dall'HIS ospedaliero tipo: laboratorio, ris/pacs e cartella clinica,

Interfacciamento con sistemi basati su tecnologia web based senza la necessità di licenze software aggiuntive (es. Microsoft® clients, Citrix).

In quattro dei monitor deve essere presente il monitoraggio della PIC con forma d'onda, monitoraggio del parametro BIS (interfacciato con il monitor) e monitoraggio emodinamico avanzato integrato per la misurazione della gittata cardiaca anche sotto forma indicizzata, con possibilità di collegamento al sistema di monitoraggio tradizionale per la pressione arteriosa. Monitor a colori Touch Screen da circa 10" sanificabile.

Possibilità di effettuare Monitoraggio della Gittata Cardiaca con modalità: Invasivo(Polmonare); Mininvasivo (Arteria Periferica); Non Invasivo (Cuffia al dito del Paziente).

Possibilità di effettuare Monitoraggio della Saturazione Venosa Centrale e del Bulbo Giugulare.

- Completo di montaggi cavi e accessori necessari per il corretto funzionamento.
- Marcatura CE.

N. 1 STAZIONE DI MONITORAGGIO

Composta da n. 2 centrali aventi le seguenti caratteristiche minime:

- n. 1 Centrale di Monitoraggio:

Caratteristiche di minima

- n. 2 monitor a colori di almeno 22" LCD TFT ad alta risoluzione;
- dotato di mouse, tastiera, altoparlanti esterni per allarmi acustici e workstation per memorizzazione e visualizzazione dati paziente su server;
- gestione di almeno 13 pazienti;
- visualizzazione di tutti i parametri vitali compresi quelli importati dal ventilatore polmonare
- trends grafici e tabellari per almeno 72h;
- configurazione manuale e automatica delle curve da visualizzare dei singoli pazienti;
- full Disclosure per ciascun paziente di 24h (ulteriormente espandibili) per almeno 15 forme d'onda a scelta tra quelle visualizzabili con possibilità di espandibilità futura;
- presenza di allarmi e possibilità di impostarli su diversi livelli;
- stampante laser centralizzata;
- software di analisi delle aritmie;
- software di analisi di misurazione dei tratti ST;
- alimentazione 220x240V 50Hz;
- sistema UPS per la continuità di funzionamento anche in caso di interruzione alimentazione elettrica.

- n. 1 Centrale di Monitoraggio:

Caratteristiche di minima

- n.1 monitor a colori di almeno 22" LCD TFT ad alta risoluzione;
- dotato di mouse, tastiera, altoparlanti esterni per allarmi acustici e workstation per memorizzazione e visualizzazione dati paziente su server;
- gestione di almeno 4 pazienti;
- visualizzazione di tutti i parametri vitali compresi quelli importati dal ventilatore polmonare
- trends grafici e tabellari per almeno 72h;
- configurazione manuale e automatica delle curve da visualizzare dei singoli pazienti;
- Full Disclosure per ciascun paziente di 24h (ulteriormente espandibili) per almeno 15 forme d'onda a scelta tra quelle visualizzabili con possibilità di espandibilità futura;
- presenza di allarmi e possibilità di impostarli su diversi livelli;
- stampante laser centralizzata;
- software di analisi delle aritmie;
- software di analisi di misurazione dei tratti ST;
- alimentazione 220x240V 50Hz;
- sistema UPS per la continuità di funzionamento anche in caso di interruzione alimentazione elettrica.

Le due centrali inoltre si intendono complete di hardware e software per:

- visualizzazione reciproca dei dati monitorati
- interfacciamento tramite protocollo HL7 con ADT ospedaliero
- interfacciamento tramite protocollo HL7 per esportazione automatica in cartella clinica dei segnali vitali rilevati dai monitor a posto letto compresi quelli importati dal ventilatore polmonare

CARATTERISTICHE OGGETTO DI VALUTAZIONE QUALITATIVA

ELEMENTO TECNICO VALUTATO	PUNTI D MAX	PUNTI Q MAX	PUNTI T MAX	MAX PUNTI
Sistemi di Monitoraggio (Max 60 punti)				
Dimensioni display oltre 19"			7	7
Caratteristiche sistema di trasporto per ciascun posto letto (dimensioni, peso, risoluzione, batteria, parametri monitorizzabili, ridotto numero di cavi paziente, grado di protezione ai liquidi):	8			8
Possibilità di implementazione del SpO2 con parametri aggiuntivi (descrivere parametri implementabili):	6			6
Caratteristiche generali del sistema di monitoraggio emodinamico avanzato	8			8
Sistema di rilevazione della temperatura centrale con metodo non invasivo (descrivere):			3	3
Funzione di monitoraggio del Paziente Settico ed EWS	8			8
Prova pratica, valutazione del sistema: <ul style="list-style-type: none"> - Robustezza, praticità, semplicità, immediatezza ed intuitività di utilizzo, interfaccia utente – punti 3; - Grado di interfacciabilità con i ventilatori da rianimazione – punti 5; - Pulizia e sanificazione di tutti i componenti (valutazione dell'universalità delle procedure di sterilizzazione per tutti i componenti dell'apparecchiatura) – punti 3; - Modalità e regolazione dei parametri operativi – punti 4; - Software in dotazione dell'apparecchiatura – punti 3; - Regolazione degli allarmi – punti 2. 	3 5 3 4 3 2			20
Centrale di Monitoraggio (Max 10 punti)				
Caratteristiche tecniche centrale di monitoraggio (sarà assegnato il massimo punteggio alla centrale che garantirà le migliori caratteristiche tecniche in termini di: robustezza, dimensioni display, interfaccia utente, sanificabilità, materiali, ergonomia, tipo processore, dotazione HW, etc.)	10			10

LOTTO 3

N. 2 SISTEMI AD IMPEDENZA ELETTRICA PER IL MONITORAGGIO REGIONALE IN CONTINUO, NON INVASIVO DELLA FUNZIONALITA' POLMONARE DEL PAZIENTE

Base d'Asta. IVA esclusa: € 140.000,00

Caratteristiche di minima:

Sistema tomografico ad impedenza elettrica per il monitoraggio regionale, al posto letto, non invasivo, continuo della funzionalità polmonare, tramite dispositivo sul paziente.

Il sistema deve essere composto da unità di elaborazione dati e da interfaccia utente con ampio schermo che permetta di monitorizzare la differente bioimpedenza dei tessuti.

Il sistema deve presentare dati numerici, forme d'onda, immagini statiche ed immagini dinamiche per l'analisi della risposta del tessuto polmonare del paziente ad una ventilazione meccanica, assistita o spontanea.

Il sistema deve presentare, in tempo reale, le variazioni di volume che intercorrono all'interno del torace del paziente, in modo tale da visualizzare, sempre in tempo reale, quali regioni dei polmoni risentono di una variazione di impedenza/volume all'interno della gabbia toracica, dando la possibilità di monitorizzare il flusso di gas all'interno dei polmoni sia di pazienti ventilati meccanicamente, sia di pazienti in respiro spontaneo in modo tale da riconoscere al posto letto:

- Quali zone vengono correttamente insufflate durante l'inspirazione
- Quali zone e con che tempistiche rilasciano il flusso di gas in fase di espirazione
- Se ci sono zone o regioni che non partecipano alla funzionalità respiratoria del paziente

Strumento da utilizzarsi in sinergia, e preferibilmente collegato, con il ventilatore per:

- impostare al meglio i parametri ventilatori;
- valutare la risposta del paziente alle manovre di reclutamento;
- valutare il paziente al posto letto per riconoscere se alcune zone o regioni non intervengono alla ventilazione e per quale motivo;
- impostare la "best PEEP" in maniera sicura per il paziente, avendo una valutazione oggettiva delle zone che vengono insufflate, delle zone ipoventilate e delle zone sovra distese;
- valutare se variazioni di posizione o postura del paziente intervengono in maniera efficace sulla distribuzione della ventilazione all'interno dei polmoni;
- poter valutare in unica schermata i parametri provenienti dal ventilatore con le informazioni del tomografo;
- indicazioni di variazione di compliance regionale per una più precisa informazione della meccanica ventilatoria del paziente;
- indicazione sul ritardo di ventilazione regionale onde evitare impostazioni che possano danneggiare il polmone;
- preferibilmente con funzione per individuare corretto posizionamento.

Il sistema tramite la divisione in regioni e tramite la visualizzazione dei trend dei valori monitorizzati deve essere in grado di dare una valutazione oggettiva della funzionalità respiratoria del paziente in modo da impostare il ventilatore senza pericoli per il paziente, garantendone la sicurezza.

Deve inoltre disporre di schermate di analisi dedicate per il controllo in istanti diversi della distribuzione regionale del volume corrente e del volume residuo a fine espirazione.

Il sistema deve funzionare tramite una interfaccia paziente facile da utilizzare e preferibilmente riutilizzabile

Il sistema deve essere provvisto di:

- registrazione dei dati;
- sistema per salvataggio dei dati immagine su USB;

- autotest;
- batteria;
- sistema di filtri per escludere o isolare, a seconda della necessità, la monitorizzazione dell'attività cardiaca.

CARATTERISTICHE OGGETTO DI VALUTAZIONE QUALITATIVA

ELEMENTO TECNICO VALUTATO	PUNTI D MAX	PUNTI Q MAX	PUNTI T MAX	MAX PUNTI
SISTEMI AD IMPEDENZA ELETTRICA (Max 70 punti)				
Caratteristiche generali display e di interfacciamento col ventilatore polmonare:	15			15
Nr misure dispositivi applicabili sul paziente disponibili:		5		5
Materiale di consumo associato (Si/No specificare):	5			5
Ergonomia	10			10
Semplicità d'uso	10			10
Sicurezza	10			10
Prestazioni	15			15

LOTTO 4

TRAVI PENSILE PER TERAPIA INTENSIVA ADULTI

Travi testaleto pensile a servizio di:

- n. 13 posti letto Terapia Intensiva
- n. 2 posti letto Neuroranimazione
- n. 2 posti letto Isolati

Base d'Asta. IVA esclusa: € 560.000,00

Caratteristiche di minima per singola postazione

Trave testaleto pensile dedicata al trattamento dei pazienti in Terapia Intensiva Adulti completa di prese elettriche e gas medicali per l'alimentazione delle apparecchiature poste direttamente sui carrelli di scorrimento.

La trave a servizio di ogni posto letto dovrà avere lunghezza indicativa pari a 3,0 metri e dovrà essere eventualmente combinabile per la realizzazione di soluzioni continue.

Caratteristiche generali

Deve essere a struttura lineare, arrotondata e compatta, completa dell'illuminazione indiretta per ogni posto letto per l'ambiente.

La struttura sospesa deve essere autoportante e realizzata in estruso di alluminio, preferibilmente in unica soluzione verniciato con vernici atossiche e non intaccabili da sostanze disinfettanti / detergenti; priva di spigoli vivi e fessure la trave deve garantire la massima stabilità e rigidità del sistema e minime oscillazioni, non deve presentare giunzioni esterne tra lamiere e pannelli per la facile pulizia e la disinfezione nel rispetto delle esigenze igieniche del reparto. La parte superiore dell'elemento orizzontale della trave deve essere completamente chiusa.

Il sistema di ancoraggio costituito da due tubi di sospensione circolari deve prevedere la possibilità di regolare la distanza tra i montanti anche in fase di installazione per eventuale by-pass di ostacoli strutturali.

La parte inferiore della trave deve consentire lo scorrimento su rotaie o binari per tutta la lunghezza della trave di sistemi porta apparecchiature, con possibilità di limitare la corsa di ogni singolo carrello di servizio tramite fermi posizionabili dall'utente.

Il carico applicabile alla struttura pensile deve essere di circa 120 Kg su ogni dispositivo scorrevole per coprire future esigenze di inserimento degli accessori porta strumenti.

L'altezza utile di passaggio da pavimento a parte inferiore della trave pensile dovrà essere di almeno 2100 mm.

Il pensile deve essere ancorato alla struttura di sostegno tramite supporti rigidi utilizzati anche per l'adduzione delle linee di servizio.

La trave dovrà essere dotata di sistema per illuminazione indiretta ambientale con possibilità della regolazione dell'intensità luminosa.

Saranno valutate positivamente ulteriori soluzioni per una "umanizzazione e ottimizzazione" del posto letto.

Caratteristiche degli accessori e dotazioni prese.

I carrelli di scorrimento dovranno essere muniti di freni pneumatici disattivabili tramite pulsante atti ad evitare qualsiasi involontario spostamento delle apparecchiature, ma consentire la traslazione orizzontale per circa 1100 mm.

Le colonne porta utenze dovranno garantire la massima flessibilità nel posizionamento degli accessori richiesti e nelle eventuali implementazioni future.

Saranno attentamente valutate soluzioni che assicurino un facile e rapido utilizzo degli accessori.

Ogni posto letto dovrà avere le seguenti dotazioni:

Lato monitoraggio/ventilazione

- n. 1 colonna porta utenze della lunghezza di circa 1250 mm, completa di 2 ripiani in alluminio con superficie utile di appoggio pari a circa 50 x 45 cm;
- le utenze potranno essere posizionate a scelta della Committente su tutta la lunghezza della colonna e su tre pannelli di chiusura continui;
- ogni ripiano dovrà avere barre laterali normalizzate e spigoli para-colpi integrati nel ripiano stesso e una capacità di carico di circa 40 Kg;
- n. 1 cassetto con possibilità di scorrimento totale durante l'apertura per permettere un facile accesso, ispezionabilità e pulizia/disinfezione all'interno dello stesso;
- n. 1 braccio porta monitor con interfaccia VESA, vincolato sulla parte frontale della colonna, e portata pari a 15 kg;

Utenze

- n. 8 Prese elettriche tipo Schuko con doppio fusibile e sportello di protezione, ognuna dotata di un nodo equipotenziale;
- n. 6 prese gas medicali (2xO2 – 2xAC4 bar – 2xVuoto);
- n. 2 prese RJ45 cat. 6;
- n. 2 predisposizioni prese dati / monitoraggio.

Lato infusione

- n. 1 colonna porta utenze della lunghezza di circa 1250 mm avente integrati tre tubi in acciaio inox del diam. 38 mm. della stessa lunghezza della colonna;
- n. 6 barre normalizzate orizzontali integrate nella colonna porta utenze;
- le utenze potranno essere posizionate a scelta della Committente su tutta la lunghezza della colonna e su due pannelli di chiusura continui;
- n. 1 sistema di supporto per pompe di infusione/ porta sacche comprensivo di un braccio a doppio snodo, della lunghezza complessiva di circa 60 cm e una capacità di carico di circa 20 Kg;
- n. 1 asta porta pompe / sacche in acciaio inox estensibile a quattro ganci;
- n. 1 ripiano in alluminio con superficie utile di appoggio pari a circa 48 x 43 cm.;
- Il ripiano dovrà avere barre laterali normalizzate e spigoli para-colpi integrati nel ripiano stesso e una capacità di carico di circa 40 Kg;
- n. 1 cassetto con possibilità di scorrimento totale durante l'apertura per permettere un facile accesso, ispezionabilità e pulizia/disinfezione all'interno dello stesso;

Utenze

- n. 10 Prese elettriche tipo Schuko con doppio fusibile e sportello di protezione, ognuna dotata di un nodo equipotenziale;
- n. 3 prese gas medicali (1xO2 – 1xAC 4 bar – 1 x Vuoto);
- n. 2 prese RJ45 cat. 6;
- n. 2 predisposizioni prese dati / monitoraggio;

Impianti gas ed elettrico su predisposizione del committente

CARATTERISTICHE OGGETTO DI VALUTAZIONE QUALITATIVA

ELEMENTO TECNICO VALUTATO	PUNTI D MAX	PUNTI Q MAX	PUNTI T MAX	MAX PUNTI
Trave Pensile (Max 70 punti)				
Caratteristiche costruttive (struttura e finiture, materiali, etc...)	15			10
Caratteristiche tecniche generali (dotazione di prese elettriche e gas, etc...)	10			10
Possibilità di configurazione, flessibilità nel posizionamento accessori per tutta la lunghezza della colonna pensile	10			10

Caratteristiche estetiche (design, impatto visivo, confort ambienti) ed ergonomia	10			10
Valutazione clinica-funzionale	10			10
Caratteristiche migliorative e accessori	5			5
Progetto esecutivo (caratteristiche generali)				15

LOTTO 5

N. 16 SISTEMI DI MONITORAGGIO BASE

N. 16 SISTEMI DI MONITORAGGIO INVASIVO

Base d'Asta. IVA esclusa: € 384.000,00

N. 16 SISTEMI DI MONITORAGGIO BASE

Caratteristiche di minima per singola postazione

Monitor modulare trasportabile:

dotato di un

- display da almeno 12" ad elevata risoluzione con interfaccia touchscreen e almeno 4 tracce che accolga un modulo multiparametrico integrato (tutti i parametri indicati) al fine di realizzare la continuità dei dati nel trasporto;
- Docking station installata su braccio portamonitor che permetta la connessione dati e rete elettrica;
- compattezza e peso contenuto;
- gancio per barella/testaletto;
- batteria per almeno 2 ore di funzionamento;
- sistema di trasferimento dell'unità modulare integrata da monitor a monitor senza necessità di scollegare i cavi del paziente e mantenendo la continuità dei dati;
- schermo piatto, privo di bordi che agevoli la pulizia/sanificazione;
- luce di allarme di grandi dimensioni codificata a colori secondo la gravità dell'evento e visibile sia anteriormente che posteriormente lo strumento;
- trend grafici e numerici di almeno 96 ore;
- funzione di ingrandimento valori alfanumerici per lettura agevole da grande distanza;
- funzione bed to bed;
- sorveglianza degli allarmi tra i monitors collegati con interazione menu dei parametri remoti. Ogni monitor deve poter visualizzare i parametri di altri monitor connessi con possibilità di interazione con i menu. Indipendente da qualsiasi componente hardware;
- allarmi acustici e visivi su tre livelli di gravità;
- intensità sonora allarmi acustici diversificabile secondo gravità;
- possibilità di impostazione di soglie diversificate per ogni parametro che attivino allarmi di differente gravità;
- storico allarmi degli ultimi 30 minuti che consenta la visualizzazione degli eventi di allarme differenziati per gravità con richiamo della morfologia di almeno ECG e pressioni invasive;
- funzione di stand-by;

Modulo multiparametrico integrato

funzionale alla realizzazione della continuità dei dati durante il trasporto dei pazienti dotato dei seguenti parametri:

- ECG a 3, 7 e 12 derivazioni con analisi aritmie e memorizzazione forme d'onda degli eventi aritmici per revisione. Cavo ECG a 5 terminali;
- analisi tratto ST su tutte le derivazioni;
- possibilità con cavo ECG a 10 terminali di analisi diagnostica delle 12 derivazioni ECG con misura automatica degli intervalli PR, QRS, QT/QTc, assi P-QRS-T -interpretazione automatica;
- pressione Non Invasiva;
- SpO2 (tecnologia Masimo);

N. 16 SISTEMI DI MONITORAGGIO INVASIVO

Caratteristiche di minima per singola postazione:

Monitor modulare trasportabile

dotato di:

- display da almeno 12" ad elevata risoluzione con interfaccia touchscreen e almeno 4 tracce che accolga un modulo multiparametrico integrato (tutti i parametri indicati) al fine di realizzare la continuità dei dati nel trasporto.
- Docking station installata su braccio portamonitor che permetta la connessione dati e rete elettrica
- compattezza e peso contenuto
- gancio per barella/testaletto
- batteria per almeno 2 ore di funzionamento
- sistema di trasferimento dell'unità modulare integrata da monitor a monitorsenza necessità di scollegare i cavi del paziente e mantenendo la continuità dei dati
- schermo piatto, privo di bordi che agevoli la pulizia/sanificazione
- luce di allarme di grandi dimensioni codificata a colori secondo la gravità dell'evento e visibile sia anteriormente che posteriormente lo strumento
- Trend grafici e numerici di almeno 96 ore
- funzione di ingrandimento valori alfanumerici per lettura agevole da grande distanza
- funzione bed to bed con gestione menu dei parametri dei letti remoti. Visualizzazione fino a 5 tracce remote contemporanee. Indipendente da qualsiasi componente hardware aggiuntivo (centrale, server ecc) ovvero che garantisca un livello di sorveglianza.
- sorveglianza degli allarmi tra i monitors collegati con interazione menu dei parametri remoti. Ogni monitor deve poter visualizzare i parametri di altri monitor connessi con possibilità di interazione con i menu. Indipendente da qualsiasi componente hardware
- allarmi acustici e visivi su tre livelli di gravità
- intensità sonora allarmi acustici diversificabile secondo gravità
- possibilità di impostazione di soglie diversificate per ogni parametro che attivino allarmi di differente gravità
- storico allarmi degli ultimi 30 minuti che consenta la visualizzazione degli eventi di allarme differenziati per gravità con richiamo della morfologia di almeno ECG e pressioni invasive
- funzione di stand-by

Modulo multiparametrico integrato

funzionale alla realizzazione della continuità dei dati durante il trasporto dei pazienti dotato dei seguenti parametri:

- ECG a 3, 7 e 12 derivazioni con analisi aritmie e memorizzazione forme d'onda degli eventi aritmici per revisione. Cavo ECG a 5 terminali.
- analisi tratto ST su tutte le derivazioni
- 2 pressioni invasive con misura della VPP (variazione pressione di polso)
- possibilità con cavo ECG a 10 terminali di analisi diagnostica delle 12 derivazioni ECG con misura automatica degli intervalli PR, QRS, QT/QTc, assi P-QRS-T -interpretazione automatica.
- respiro a impedenza con possibilità di scelta di almeno 3 derivazioni di rilevazione
- pressione Non Invasiva
- SpO2 (tecnologia Masimo)
- 2 canali di temperatura
- modulo CO2 con tecnologia a basso flusso per pazienti

CARATTERISTICHE OGGETTO DI VALUTAZIONE QUALITATIVA

ELEMENTO TECNICO VALUTATO	PUNTI D MAX	PUNTI Q MAX	PUNTI T MAX	MAX PUNTI
Sistema di Monitoraggio Base (Max 35 punti)				
Display > 12" ad elevata risoluzione con interfaccia touchscreen e >4 tracce che accolga un modulo multiparametrico integrato.			5	5
Batteria con > 2 ore di funzionamento.		5		5
Sistema di trasferimento dell'unità modulare integrata da monitor a monitor senza necessità di scollegare i cavi del paziente e mantenendo la continuità dei dati.	7			7
Trend grafici e numerici > 96 ore Funzione di ingrandimento valori alfanumerici per lettura agevole da grande distanza.			3	3
Funzione bed to bed con gestione menu dei parametri dei letti remoti. Visualizzazione fino a 5 tracce remote contemporanee. Indipendente da qualsiasi componente hardware aggiuntivo	7			7
Calcoli e dosaggio farmaci.			7	7
Connessione alla rete tramite scheda di rete e wireless.			1	1
Sistema di Monitoraggio Invasivo (Max 35 punti)				
Display > 12" ad elevata risoluzione con interfaccia touchscreen e >4 tracce che accolga un modulo multiparametrico integrato.			5	5
Batteria con > 2 ore di funzionamento.		5		5
Sistema di trasferimento dell'unità modulare integrata da monitor a monitor senza necessità di scollegare i cavi del paziente e mantenendo la continuità dei dati.	7			7
Trend grafici e numerici > 96 ore Funzione di ingrandimento valori alfanumerici per lettura agevole da grande distanza.			3	3
Funzione bed to bed con gestione menu dei parametri dei letti remoti. Visualizzazione fino a 5 tracce remote contemporanee. Indipendente da qualsiasi componente hardware aggiuntivo	7			7
Calcoli e dosaggio farmaci.			7	7
Connessione alla rete tramite scheda di rete e wireless.			1	1

LOTTO 6

N. 16 SISTEMI DI VENTILAZIONE NON INVASIVA (NIV) ALTI FLUSSI

Base d'Asta. IVA esclusa: € 7.700,00

Maschera

- Maschera per ventilazione CPAP con sistema Venturi integrato che consente di fornire una FiO2 variabile dal 40% al 100%.
- Valvola PEEP integrata, regolabile a scatti .

Kit Casco A

- Casco per ventilazione non invasiva CPAP con sistema Venturi integrato che consente di fornire una FiO2 variabile dal 40% al 100%.
- Casco provvisto di manometro integrato che fornisce indicazione immediata e visiva all'operatore sulla presenza o assenza di pressione/flusso all'interno del casco.
- Sistema per la riduzione dello spostamento del casco durante ventilazione e per il miglioramento del comfort del paziente.
- Valvola PEEP non flusso dipendente
- Privo di asole sulla sommità o di altri sistemi di ancoraggio quali bretelle e/o cinghie.
- Misure disponibili: XS, S, M, L, XL, XXL

Kit Casco B

- Casco per ventilazione non invasiva (NIV) dotato di valvola antisofoffocamento BI-DIREZIONALE, anello rigido sagomato che permette al casco di mantenere la sua forma cilindrica anche quando il paziente è in posizione supina e con oblò di accesso al paziente.
- Sistema per la riduzione dello spostamento del casco durante la ventilazione e per il miglioramento del comfort del paziente. N° 2 connessioni standard 22M/22M conformi alla norma ISO 5356-1.
- Privo di asole sulla sommità o di altri sistemi di ancoraggio quali bretelle e/o cinghie.
- Misure disponibili: XS, S, M, L, XL, XXL.
- Doppio circuito per il collegamento del casco al ventilatore.

Kit Gestione Vie Aeree

Kit per la gestione di emergenza delle vie aeree costituito da:

- Un dispositivo sovraglottideo con cuffia non gonfiabile realizzata in morbido gel termoplastico (SEBS). Il dispositivo deve essere dotato di sistema per lo svuotamento gastrico e di un'ulteriore via per la somministrazione supplementare di ossigeno. Il dispositivo sovraglottideo deve inoltre poter consentire l'introduzione di un tubo endotracheale nel canale di ventilazione.
- Una cinghia di fissaggio.
- Un sondino di aspirazione per lo svuotamento gastrico.
- Una bustina di gel lubrificante.

Kit sterile, monouso, dotato di codice colore. Varie Misure .

CARATTERISTICHE OGGETTO DI VALUTAZIONE QUALITATIVA

ELEMENTO TECNICO VALUTATO	PUNTI D MAX	PUNTI Q MAX	PUNTI T MAX	MAX PUNTI
Maschera (Max 20 punti)				
Valvola PEEP integrata, regolabile a scatti da 5 a 12.5 cmH ₂ O			5	5
Doppio circuito di collegamento alla fonte di O.			5	5
Misure Small/Medium, Large ed Extra-Large.			5	5
Caratteristiche funzionali del prodotto con particolare riferimento alla resistenza al flusso.	3			3
Kit Casco A (Max 15 punti)				
Sistema Venturi integrato che consente di fornire una FiO ₂ variabile dal 40% al 100%.			5	5
Casco con anello rigido sagomato e dotato di valvola antisoffocamento BI-DIREZIONALE e di oblò di accesso al paziente.			5	5
Valvola PEEP integrata, regolabile a scatti da 5 a 12.5 cmH ₂ O Doppio circuito di collegamento alla fonte di O.			5	5
Cuscino integrato per la riduzione dello spostamento del casco durante ventilazione e per il miglioramento del comfort del paziente.			3	3
Kit Casco B (Max 15 punti)				
Caratteristiche funzionali del prodotto con particolare riferimento alla resistenza al flusso.	5			5
Casco con anello rigido sagomato e dotato di valvola antisoffocamento BI-DIREZIONALE e di oblò di accesso al paziente.			5	5
Doppio circuito collegamento Ventilatore.			3	3
Cuscino integrato per la riduzione dello spostamento del casco durante ventilazione e per il miglioramento del comfort del paziente.			3	3
Kit Gestione Vie Aeree (Max 20 punti)				
Cuffia non gonfiabile realizzata in morbido gel termo-plastico (SEBS).			5	5
Canale per lo svuotamento gastrico.			3	3
Via per la somministrazione supplementare di ossigeno.			3	3
Cinghia di fissaggio, sondino di aspirazione per lo svuotamento gastrico, bustina di gel lubrificante.			3	3
Codice colore.			2	2
Confezione singola sterile.			2	2

LOTTO 7

N. 3 ECOGRAFI PORTATILI

Base d'Asta. IVA esclusa: € 85.000,00

Caratteristiche di minima:

- portabilità e utilizzo a letto del paziente e in sala operatoria, deve avere dimensioni ridotte e massima maneggevolezza, Monitor compatto di almeno 12" ad elevata risoluzione e con possibilità di visione dell'operatore con angolo di visualizzazione superiore ai 70°
- possibilità di lavorare anche in assenza di alimentazione elettrica con una batteria interna ricaricabile a ioni di litio della durata superiore alle 3 ore
- particolarmente robusto e solido, in grado di mantenere l'integrità anche in caso di eventuali urti e/o cadute, con sonde che devono avere caratteristiche di robustezza tali da superare eventuali cadute o traumi, il cavo delle sonde deve avere la capacità di sopportare schiacciamenti o pressioni accidentali.
- pronto all'utilizzo in tempi molto rapidi dall'accensione, non superiori a 15 secondi da spento.
- tastiera resistente ai liquidi sigillata elasticamente, peso inferiore ai 8 Kg inclusa batteria e sonda;
- trasduttori leggeri e dotati di connettori pinless di rapida installazione;
- software integrato proprietario, archivio interno immagini/dati paziente su memoria interna e supporto di memoria;
- sistema per la individuazione e enfattizzazione dell'ago con sonda lineare e possibilmente anche convessa;
- possibilità di ricarica della batteria del sistema anche senza collegamento alla rete elettrica;
- garanzia sul sistema e trasduttori di 5 anni;
- sonda lineare multifrequenza e larga banda da 5 a 10 Mhz circa;
- sonda convex multifrequenza e larga banda da 2 a 5 Mhz circa;
- sonda cardiologica phased array.

CARATTERISTICHE OGGETTO DI VALUTAZIONE QUALITATIVA

ELEMENTO TECNICO VALUTATO	PUNTI D MAX	PUNTI Q MAX	PUNTI T MAX	MAX PUNTI
Ergonomia, Peso e dimensioni, tastiera retro-illuminata, monitor Rapidità di accensione da spento e stand-by.	12			12
Autonomia batteria		8		8
Robustezza dell'ecografo e delle sonde.	10			10
Presenza di memoria solida anziché hard disk			5	5
Operatività semplice, programmi preconfigurati, tecniche di ottimizzazione automatica dell'immagine	10			10
Sistema per la individuazione e enfattizzazione dell'ago			5	5
Resistenza ai liquidi del pannello operativo e capacità di sanificazione e riduzione del rischio di infezioni	8			8
Software dedicati all'ecoguida	7			7
Garanzia e fornitura di muletto in caso di guasto		5		5

N. 13 LETTI DA RIANIMAZIONE**Base d'Asta. IVA esclusa: € 260.000,00**

Letti elettrici per rianimazione, radiotrasparenti, a 4 sezioni e 3 snodi ad altezza variabile con trendelenburg e controtrendelenburg elettrici con i requisiti minimi indicati di seguito

- Struttura in tubo di acciaio o ferro verniciato a polveri epossidiche o similare.
- Piano rete stampato in tecnopolimeri rigidi od in alluminio pressofuso verniciato sorretto da almeno tre punti.
- 4 ruote di ampio diametro (> 15 cm) con freno centralizzato.
- Sezione schienale radiotrasparente.
- Comandi elettrici integrati nelle semi sponde internamente per il paziente ed esternamente per gli operatori (con possibilità di esclusione selettiva degli stessi).
- Schienale elevabile elettricamente sino ad almeno 70° con traslazione della base durante il sollevamento.
- Sezione femorale sollevabile elettricamente.
- Sezione gambe movimentabile elettricamente.
- Autocontorno (contemporanea elevazione sezione schienale e sezione femorale).
- Piano ad altezza variabile elettrica da min. 43 cm a max. 90 cm circa.
- Posizione di trendelenburg e controtrendelenburg elettrica (da 0° a 12°).
- Posizione di poltrona cardiologia ottenibile con la pressione di un solo pulsante.
- Semi sponde laterali a 4 settori a scomparsa con caduta verticale ammortizzata.
- Sistema per RCP di facile accesso.
- Batteria auto caricante con indicatore di carica.
- Piano paziente allungabile elettricamente di min. 12 cm circa.
- Testiera e pediera asportabili lavabili e disinfettabili.
- N. 4 alloggiamenti per aste porta flebo ai 4 angoli.
- Carico di lavoro sicuro almeno Kg. 250.
- 1 asta reggi flebo a due ganci telescopica.
- Porta drenaggi bilaterali integrati.
- Basculamento laterale
- Completo di materasso antidecubito a bassa pressione continua integrato alla struttura, sinergico con le movimentazioni del letto.
- Sistema di rilevazione peso paziente integrato alla struttura, con memoria delle rilevazioni e lettura su visore LCD a colori.

CARATTERISTICHE OGGETTO DI VALUTAZIONE QUALITATIVA

ELEMENTO TECNICO VALUTATO	PUNTI D MAX	PUNTI Q MAX	PUNTI T MAX	MAX PUNTI
ERGONOMIA E PRATICITÀ (Max 9 punti)				
Ergonomia	2			2
Praticità	2			2
Completezza di messaggi e informazioni che il sistema dà in automatico agli operatori per un corretto e sicuro uso.	2			2
Carico lavoro sicuro > Kg. 250 (proporzionale)		3		3
CARATTERISTICHE (Max 52 punti)				
Configurazione di sedia totale (piedi a terra dalla zona piedi)			4	4
Allarme letto non frenato			2	2
Pedale per la variazione elettrica dell'altezza del piano letto con blocco temporizzato			2	2
Indicatore gradi di inclinazione schienale e Trendelenburg su schermo LCD			2	2
Inclinazione della sezione gambe >-75°		3		3
Doppio schermo LCD touch screen a colori			3	3
Porta bombola integrato alla struttura			3	3
Presenza di sistema integrato elettrico per la movimentazione tra i reparti			4	4
Terapie respiratorie di percussione e vibrazione toraciche computerizzate.			4	4
Materasso antidecubito a basse pressioni continue e cessione d'aria			4	4
Possibilità di sgonfiaggio materasso in zona sacrale per facilitare la fuoriuscita dei pazienti (p.e. pazienti bariatrici)			2	2
Comandi materasso integrati nello schermo LCD			2	2
Asta porta flebo integrata ed a scomparsa			2	2
Luce notturna di cortesia			2	2
Allarme fuoriuscita paziente ed allarme movimentazione paziente			4	4
Sistema wi-fi/connettività per trasmissione dati dello stato del letto, allarmi, parametri paziente, alla cartella clinica o altro software: trasmissione, visualizzazione ed archiviazione di almeno 30 dati diversi			4	4

Sistema RCP attivabile tramite pedale, sinergico con il materasso, a mani libere			3	3
Piano paziente allungabile oltre 12 cm: Da 13 a 22 cm pt 1 Oltre 22 cm pt 2			1 2	2
ASSISTENZA E GARANZIA (Max 9 punti)				
Fornitura di un muletto di pari caratteristiche in caso di risoluzione del guasto superiore a 72 ore		1		1
Possibilità di controlli e tarature, diagnosi guasti del sistema, direttamente dallo schermo touch screen.			2	2
Mesi di garanzia superiori a 24: da 25 a 36 pt. 1, da 37 a 48 pt 2, >di 48 pt 3			1 2 3	3
Organizzazione del servizio di assistenza tecnica (tempi di intervento, tempi di risoluzione del guasto, ubicazione della sede di assistenza tecnica, ubicazione magazzino ricambi).	2			2
Giorni di formazione al personale superiore ai 2 richiesti come requisito minimo		1		1

LOTTO 9

ARREDI PER TERAPIA INTENSIVA POLIVALENTE E OSSERVAZIONE BREVE INTENSIVA

Base d'Asta. IVA esclusa: € 200.000,00

Elenco arredi

RIANIMAZIONE - PIANO PRIMO

Filtro/visitatori

- n. 1 Carrello per trasporto cesti dimensioni cm 63x56x156 h circa
- n. 1 Cesto in filo inox dimensioni cm 58x27,5x13 h circa
- n. 1 Cesto in filo inox dimensioni cm 57,5x27,5x26 h circa
- n. 1 Cesto in filo inox con finestra dimensioni cm 57,5x27,5x26 h circa
- n. 1 Carrello a 2 sacchi con coperchi ed apertura a pedale dimensioni cm 74x54x93 h circa

Filtro/visitatori / banco di lavoro – tipo 1 –

Il bancone di lavoro con lavello deve essere composto da:

- n. 1 Base sottolavello con ante in lamiera verniciata e cestello portarifiuti interno.
Dimensioni cm 90x70x90 h circa
- n. 3 Piano in corian spess. 30 mm completo di alzatina posteriore
- n. 1 Lavello quadrato in corian completo di miscelatore a leva clinica e gruppo di scarico
cm 40x40x21 h circa
- n. 3 Base con anta in lamiera verniciata e fiancate attrezzabili. Dimensioni cm 40x70x90 h
circa
- n. 3 Vaschetta iso dimensioni cm 60x40x5 h 3,00
- n. 3 Kit divisori per vaschetta iso. H 5 cm.
- n. 3 Vaschetta forata iso dimensioni cm 60x40x10 h
- n. 3 Kit divisori per vaschetta iso h 10 cm
- n. 3 Vaschetta forata iso dimensioni cm 60x40x20 h
- n. 3 Kit divisori per vaschetta iso h. 20 cm
- n. 1 Base a quattro cassette con frontali in lamiera dimensioni cm 46x70x90 h circa

RIANIMAZIONE 12 POSTI LETTO

- n. 1 Lavello sospeso in corian completo di carter di copertura sottopiano
dimensioni cm 65x60 circa
- n. 12 Tavolo mobile con cassettera e piano in corian. Dimensioni cm 75x60x95 h circa. n.
12 Carrello inox a 2 ripiani dimensioni cm 60x40x80 h circa 1
- n. 1 Armadio basso su ruote doppio con serranda. Top in corian.
Dimensioni cm 135x55x90h circa
- n. 2 Ripiano per moduli serranda
- n. 2 Vaschetta forata iso dimensioni cm 60x40x10 h
- n. 2 Cassetto iso colorato cm 60x40x7 h
- n. 2 Cassetto iso colorato cm 60x40x14,5 h

Rianimazione 12 posti letto / banco di lavoro - tipo1 –

Il bancone di lavoro con lavello deve essere composto da:

- n. 1 Base sottolavello con ante in lamiera verniciata e cestello portarifiuti interno.
Dimensioni cm 90x70x90 h circa
- n. 3 Piano in corian spess. 30 mm completo di alzatina posteriore
- n. 1 Lavello in corian completo di miscelatore a leva clinica e gruppo di scarico
cm 40x40x21 h circa

- n. 3 Base con anta in lamiera verniciata e fiancate in abs attrezzabili.
Dimensioni cm 45x70x90 h circa
- n. 3 Vaschetta iso dimensioni cm 60x40x5 h
- n. 3 Kit divisori per vaschetta iso. h 5 cm.
- n. 3 Vaschetta forata iso dimensioni cm 60x40x10 h
- n. 3 Kit divisori per vaschetta iso h 10 cm 3,00
- n. 3 Vaschetta forata iso dimensioni cm 60x40x20 h
- n. 3 Kit divisori per vaschetta iso h. 20 cm
- n. 1 Base a quattro cassette con frontali in lamiera dim cm 45x70x90 h

Rianimazione 12 posti letto / area centrale

- n. 7 Armadio basso doppio con serranda su ruote e top in corian.
Dimensioni cm 135x50x90h circa
- n. 14 Vaschetta forata iso dimensioni cm 60x40x10 h 14,00
- n. 14 Cassetto iso colorato cm 60x40x7h 14,00
- n. 14 Cassetto iso colorato cm 60x40x14,5h 14,00

Rianimazione 12 posti letto/ aree a ridosso delle pareti

- n. 7 Armadio alto doppio con serranda su ruote. Completo di vaschette, cassette e ripiani.
Dimensioni cm 140x60x180 h circa
- n. 3 Armadio alto con serranda su ruote. Completo di vaschette, cassette e ripiani.
Dimensioni cm 75x65x180 h circa

Rianimazione 12 posti letto / aree a ridosso delle finestre

- n. 3 Armadio basso con serranda su ruote. Top in corian. Dimensioni cm 65x55x90 h circa
- n. 3 Vaschetta forata iso dimensioni cm 60x40x10 h
- n. 3 Cassetto iso colorato cm 60x40x7h
- n. 3 Cassetto iso colorato cm 60x40x14,5h

Postazione di controllo centrale

- n. 1 Banconcino ad "L" struttura metallica, piano in bilaminato ignifugo bordo abs
Dimensioni cm 600x80x75h circa
- n. 2 Poltroncina operativa imbottita su ruote con schienale alto .
- n. 2 Cassettiera a tre cassette su ruote.

Deposito pulito

- n. 2 Armadio ad ante scorrevoli in lamiera di acciaio verniciata. Dimensioni
cm 180x48x194 h circa
- n. 1 Carrello distribuzione biancheria pulita 1

Deposito sporco

- n. 1 Carrello a 2 sacchi con coperchi ed apertura a pedale
- n. 1 Scaffalatura metallica a ganci, con cinque ripiani. Dimensioni cm 120x50x200 h circa

Briefing - break

- n. 2 Contenitore due ante cieche e due ante vetro con serrature. Dimensioni
cm 86x45x214 h
- n. 1 Tavolo riunione ovale Dimensioni cm 200x110x73 h circa
- n. 4 Sedia interlocutore imbottita su gambe, scocca grigia.

Filtro 12 posti letto

- n. 1 Armadio basso a giorno su ruote, doppio. Top in corian. Dimensioni

cm 140x65x95 h circa

- n. 1 Carrello per trasporto cesti dimensioni cm 63x56x156h circa
- n. 1 Cesto in filo inox dimensioni cm 58x27,5x13 h circa
- n. 1 Cesto in filo inox dimensioni cm 57,5x27,5x26 h circa
- n. 1 Cesto in filo inox con finestra dimensioni cm 57,5x27,5x26 h circa

Ingresso personale

- n. 4 Armadietto spogliatoio sporco pulito in laminato stratificato 2 posti. Dimensioni cm 83,5x50x200 h circa
- n. 2 Colonna casellario da 10 scomparti con anta in lamiera verniciata e serratura Dimensioni cm 65x50x210 h circa

Spogliatoio

- n. 4 Panca in alluminio anodizzato, listelli in stratificato cm 100x41x46h circa
- n. 1 Carrello portazoccoli, con 6 ripiani, per n.24 paia dimensioni cm 90x65,5x162 h circa

RIANIMAZIONE 2 POSTI LETTO ISOLAMENTO

Rianimazione 2 posti letto isolamento / filtro 2 posti letto

- n. 1 Carrello per cesti dimensioni cm 63x56x156h circa
- n. 1 Cesto in filo inox dimensioni cm 58x27,5x13 h circa
- n. 1 Cesto in filo inox dimensioni cm 57,5x27,5x26 h circa
- n. 1 Cesto in filo inox con finestra dimensioni cm 57,5x27,5x26 h circa

RIANIMAZIONE 2 POSTI LETTO

- n. 2 Carrello per trasporto cesti dimensioni cm 63x56x156h circa
- n. 2 Cesto in filo inox dimensioni cm 58x27,5x13 h
- n. 2 Cesto in filo inox dimensioni cm 57,5x27,5x26 h
- n. 2 Cesto in filo inox con finestra dimensioni cm 57,5x27,5x26 h circa

Rianimazione 2 posti letto / 2 banchi di lavoro –tipo 2 –

Due banconi di lavoro con lavello composti da:

- n. 2 Base sottolavello con ante in lamiera verniciata e cestello portarifiuti interno. Dimensioni cm 90x70x90 h circa
- n. 4 Piano in corian spess. 30 mm completo di alzatina posteriore
- n. 2 Lavello quadrato in corian completo di miscelatore a leva clinica e gruppo di scarico cm 40x40x21 h circa
- Base con anta in lamiera verniciata e fiancate in abs attrezzabili. Dimensioni cm 46x70x90 h circa
- n. 4 Vaschetta iso dimensioni cm 60x40x5 h
- n. 4 Kit divisorio per vaschetta iso. H 5 cm.
- n. 4 Vaschetta forata iso dimensioni cm 60x40x10 h
- n. 4 Kit divisorio per vaschetta iso h 10 cm
- n. 4 Vaschetta forata iso dimensioni cm 60x40x20 h 4
- n. 4 Kit divisorio per vaschetta iso h. 20 cm
- n. 2 Base a quattro cassette con frontali in lamiera dimensioni cm 46x70x90 h circa

Rianimazione 2 posti letto

- n. 2 Armadio alto con serranda su ruote. Completo di vaschette, cassette e ripiani. Dimensioni cm 75x64x180 h circa
- n. 2 Armadio basso doppio con serranda su ruote. Top in corian. Dimensioni cm 135x55x90h circa
- n. 4 Vaschetta forata iso dimensioni cm 60x40x10 h

- n. 4 Cassetto iso colorato cm 60x40x7h
- n. 4 Cassetto iso colorato cm 60x40x14,5h
- n. 2 Carrello isolamento con n.5 cassette frontali e con n.2 cassette laterali a chiusura centralizzata. Dimensioni cm 85x57x102 h
- n. 2 Carrello inox a 2 ripiani dimensioni cm 60x40x80 h
- Tavolo mobile con cassetiera e top in corian. Dimensioni cm 75x60x95 h circa

DOTAZIONI DI REPARTO

- n. 3 Carrello emergenza con n.5 cassette frontali e con n.2 cassette laterali a chiusura centralizzata.
- Dimensioni cm 89x67x160 h circa
- n. 2 Carrello medicazione con n. 5 cassette frontali e con n. 2 cassette laterali, chiusura centralizzata. Dimensioni cm 104x57x158 h circa
- n. 2 Carrello rianimazione con n.5 cassette frontali e con n.2 cassette laterali a chiusura centralizzata. Dimensioni cm 102x57x158 h circa
- n. 2 Carrello distribuzione farmaci con n.5 cassette frontali e con n.2 cassette laterali a chiusura centralizzata. cm 91x57x158 h circa 2,00

CARATTERISTICHE GENERALI DEI PRODOTTI

I prodotti da fornire devono rispettare, pena esclusione, i requisiti minimi e le caratteristiche tecniche di seguito elencate, in quanto ritenute essenziali.

In merito si precisa che la Stazione Appaltante applica il principio di equivalenza per cui, nel caso l'operatore intenda proporre delle soluzioni per lui equivalenti ai requisiti delle specifiche tecniche, lo stesso dovrà allegare all'offerta tecnica apposita dichiarazione nonché documentazione idonea a dimostrare l'effettiva equivalenza.

Tale documentazione sarà valutata, ad insindacabile giudizio dalla Commissione Giudicatrice a fini della verifica della sussistenza dell'equivalenza.

Di seguito vengono descritte le specifiche dei prodotti ritenuti basilari

Banco di lavoro tipo1 – 2 Bancone di lavoro con lavello

Struttura in lamiera di acciaio verniciato a polveri, ante con telaio in acciaio, fonoassorbenti, complete di profilo parapolvere, vetro antinfortunistico (ove richiesto).

Maniglia di facile presa e cerniere con ampia apertura (almeno 220°) e scatto automatico di chiusura. Il basamento deve essere adeguato alle esigenze di sanificazione dei locali.

I moduli da proporre devono avere, a seconda delle tipologie individuate, ripiani mobili o fiancate predisposte per l'inserimento di vaschette in materiale plastico, o soluzioni migliorative, di dimensioni ISO 600x400mm. rispondenti alla norma internazionale ISO 3394:1984.

Devono essere rispettate le quantità minime delle configurazioni interne previste in termini di quantità, tipologia ed altezze. Le vaschette devono essere disponibili in 3 altezze diverse e complete di separatori a pettine.

La profondità delle pareti richiesta è di cm. 50 circa, per cui la larghezza dei moduli contenenti vaschette ISO deve essere di conseguenza circa cm. 70

Armadi su ruote singoli e doppi

Armadiature di stoccaggio a giorno e/o con serranda, a seconda della configurazione richiesta, dotati di ruote gemellate e di ampio diametro. Le ruote devono garantire la antistaticità e la possibilità di frenare adeguatamente l'armadio.

Struttura in materiali compositi, basamento protetto da paracolpi perimetrale antiurto.

Le fiancate devono essere realizzate con profili portanti in estruso di alluminio, con pannellature interne in acciaio inox con finitura e trattamento anti-impronta. Il vano interno deve essere realizzato con fianchi in ABS.

Possibilità di personalizzare gli elementi in almeno 5 colorazioni.

I moduli da proporre devono avere, a seconda delle tipologie individuate, ripiani o fiancate predisposte per l'inserimento di vaschette in materiale plastico, o soluzioni migliorative, di dimensioni ISO 600x400mm. rispondenti alla norma internazionale ISO 3394:1984.

Vaschette predisposte per l'inserimento di kit di divisori interni spostabili ed asportabili a seconda delle esigenze dell'utilizzatore.

La serrandina frontale, ove prevista, deve essere in materiale plastico e deve consentire di chiudere il vano con rapidità e facilità d'uso. Apertura dall'alto verso il basso. La serrandina deve essere facilmente asportabile e riposizionabile per consentire le operazioni di pulizia.

Gli elementi bassi devono avere il top in corian di adeguato spessore con alzatina posteriore e bordo antigoccia.

Carrelli di reparto

Struttura in materiali compositi adatto ad una profonda sanificazione, basamento protetto da paracolpi perimetrale antiurto ed antigraffio, possibilmente colorato in massa, facilmente lavabile, disinfettabile ed autoestinguente.

Le fiancate devono essere realizzate con profili portanti in estruso di alluminio, con pannellature interne in acciaio inox o acciaio verniciato a polveri epossidiche e/o trattamento anti-impronta. Il vano interno deve essere realizzato con fianchi in ABS.

Il top superiore deve essere in materiale plastico/corian e/o in Baydur colorato in massa, antiurto, antigraffio, facilmente lavabile e disinfettabile, autoestinguente, completo di alzatina perimetrale su tre lati. Bordo frontale antigoccia.

Devono essere dotati di almeno due ripiani contenitori laterali ad estrazione.

La chiusura dei cassetti deve essere garantita tramite serratura centralizzata a chiave, posta sul bordo frontale. Frontalmente il carrello dovrà essere allestito a seconda delle tipologie in diverse configurazioni mediante l'utilizzo di cassetti in materiale plastico stampato ad iniezione con porta etichetta frontale, realizzati in più colori e altezze modulari. Il basamento deve essere antiribaltamento e deve essere dotato di paracolpi perimetrale. Il carrello deve avere 4 ruote diametro 125 mm, di cui 2 con freno a pedale.

Altri arredi

Per tutti gli altri arredi presenti nell'elenco attenersi alle descrizioni di minima.

Gli arredi offerti devono comunque sempre essere in regola con le vigenti normative (omologazione in Classe 1 per gli imbottiti, spessori minimi per le scrivanie, ecc.)

Non sono ammesse, pena esclusione, struttura con tipologia lignea

CARATTERISTICHE OGGETTO DI VALUTAZIONE QUALITATIVA

ELEMENTO TECNICO VALUTATO	PUNTI D MAX	PUNTI Q MAX	PUNTI T MAX	MAX PUNTI
Carrelli di reparto (Max 15 punti)				
altezza piano di lavoro tra cm.95 e cm. 100			5	5
possibilità di inserimento di vaschette e cassetti			3	3
presenza ripiano di appoggio estraibile - doppio punti 5 - singolo punti 2			5 2	5
facilità sanificazione	2			2
Armadi su ruote (Max 21 punti)				
estetica / colori	3			3
diametro ruote; - 125 mm gemellate punti 1 - 150 mm gemellate punti 4			1 4	4
possibilità di inserimento di vaschette e di cassetti			4	4
basamento con ruote sporgenti antiribaltamento			3	3

qualità materiali della struttura	4			4
facilità sanificazione	3			3
Pareti tecniche (Max 19 punti)				
estetica / colori	3			3
altezza da terra del basamento per pulizie: - maggiore di mm.200; punti 5 - tra mm. 150 e mm. 200: punti 2			5 2	5
regolazione piedini			1	1
facilità sanificazione	3			3
qualità della struttura metallica	3			3
possibilità di inserimento di vaschette e di cassette			4	4
Altri arredi in generale (Max 10 punti)				
estetica / colori	3			3
qualità tavoli mobili e in generale	4			4
facilità sanificazione	3			3
Coordinamento funzionale (Max 5 punti)				
	5			5

ARREDI PER OSSERVAZIONE BREVE INTENSIVA**Base d'Asta. IVA esclusa: € 58.000,00**

Arredi per l'Osservazione Breve Intensiva

- n. 16 comodini con tavolo servitore
- n. 16 sedie
- n. 16 armadi ad un posto
- n. 6 letti-barella
- n. 6 barelle

n. 16 Comodino bifronte con tavolo servitore

- Comodino bifronte con struttura in lamiera di acciaio verniciata, piano superiore con bordo perimetrale di contenimento liquidi, frontali cassette ed ante in laminato stratificato con maniglie in materiale plastico antitrauma.
- Dotato di portabottiglie esterno, cassetto passante con contenitore estraibile, ripiano interno in lamiera verniciata, ante apribili a 185° su entrambi i lati.
- Vassoio servitore in ABS, con bordo perimetrale di contenimento liquidi, scorrevole, regolabile in altezza ed inclinabile a leggio su entrambi i fronti.
- Alla base ruote gemellate in gomma, diam. 50 mm, con anello paracolpi, e fondo forato per l'aerazione.
- Ampia gamma colori a scelta della S.A.
- Dimensioni 60x48x72/110 H cm circa

n. 16 Armadio degenza ad 1 posto

- Armadio ad 1 posto realizzato in truciolare nobilitato spessore 20 mm.
- Anta girevole, dotata di serratura, in truciolare bilaminato, spessore 20 mm, con bordi in ABS e spigoli arrotondati. Cerniere interne automatiche, apertura a 165° e maniglia antitrauma.
- Il vano deve essere dotato di asta appendiabiti e 2 ripiani.
- Gambe in tubo di acciaio verniciato con piedini regolabili.
- Ampia gamma di colori a scelta della S.A.
- Dimensioni 45x50x190h cm circa

n. 16 Sedia degenza.

- Poltroncina impilabile con sedile e schienale in materiale plastico autoestinguente.
- Struttura d'acciaio verniciato grigio alluminio.
- Portata 100 kg
- Ampia gamma di colori a scelta della S.A.
- Omologata in classe 1 di reazione al fuoco.
- Dimensioni 65x55x45/80h cm circa.

n. 6 Letti/barella

- Letto/barella con superficie paziente in 2 sezioni ed 1 snodo su 2 colonne telescopiche oleodinamiche.
- Altezza variabile con sistema a pedale pneumatico bilaterale da circa 52 a circa 85 cm .
- Dotata di 4 ruote di diametro mm 200 con freno centralizzato sulle 4 ruote.
- Pedale freno raggiungibile dai 2 lati.
- Quinta ruota direzionale, posizionata centralmente sotto la base ed a scomparsa.
- Maniglie di spinta per il trasporto in zona testa o piedi, integrate alla struttura ed a scomparsa.
- Asta flebo adatta anche per il posizionamento di pompe infusionali.
- Vani porta oggetti e porta bombole integrati alla struttura sotto la superficie paziente.
- Porta drenaggi e sacche perimetrali, integrati alla struttura.
- Schienale oleodinamico elevabile sino ad 80°

- Spondine laterali a compasso con blocco di sicurezza.
- 4 paracolpi posti ai 4 angoli della struttura.
- Alloggiamenti per cinghie di contenimento.
- Trendelenburg/antitrendelenburg +/- 16° ottenibili tramite pedali bilaterali.
- Materasso in schiuma con telo di copertura lavabile e disinfettabile, altezza di almeno 10 cm
- Carico di lavoro sicuro non inferiore a 300 kg.

n. 6 Barelle

- Barella oleodinamica ad altezza variabile con sistema di sollevamento del piano su colonne
- Carter di copertura del basamento con vano per bombole con cinghia di fissaggio per bombole di varie dimensione e vano porta indumenti.
- Movimentazione del piano tramite pedali per la regolazione in altezza, posizione di trendelenburg e contotrendelenburg.
- Il piano di coricamento deve essere a 2 sezioni con schienale inclinabile fino a 80° tramite comando a gas.
- Maniglioni di spinta concepiti in modo tale da garantire il minor ingombro possibile delle barella. Ai lati devono essere presenti attacchi per asta flebo e paracolpi perimetrale.
- Sponde a compasso con abbattimento rapido a scomparsa totale.
- Ruote di diam. 200 mm, con comando di frenatura su leve con possibilità di inserimento del direzionale. Quinta ruota per offrire maggiore maneggevolezza e direzionalità.
- Carico di lavoro sicuro almeno kg 200.
- Completa di materasso spessore minimo 8 cm ed asta flebo a 4 ganci inox e regolabile in altezza.

CARATTERISTICHE OGGETTO DI VALUTAZIONE QUALITATIVA

ELEMENTO TECNICO VALUTATO	PUNTI D MAX	PUNTI Q MAX	PUNTI T MAX	MAX PUNTI
Arredi (Max 15 punti)				
Ergonomia	3			3
Finiture piani	3			3
Finiture strutture	3			3
Design	3			3
Gamma accessori	3			3
Letti-Barella (Max 38 punti)				
Schienale elevabile superiore a 80°			3	3
Schienale elevabile con sistema servoassistito			3	3
Possibilità di sistema per effettuare indagini radiografiche in zona toracica con schienale a 90°			4	4
Sezione schienale radiotrasparente			3	3
Sponde laterali a scomparsa sotto la superficie paziente per ridurre gli ingombri.			4	4
Massimo carico di lavoro sicuro > di 300kg		4		4
Trend ed antitrend > di 16°		5		5
Asta flebo integrata alla struttura ed a scomparsa			4	4
Presenza di pediera e testiera			3	3
Larghezza superficie paziente > a 75 cm			5	5
Barella (Max 8 punti)				
spessore materasso materasso > 8 cm				2
inclinazione schienale oltre cm. 80				3
presenza maniglioni abbattibili lato testa				3
Assistenza e Garanzia (Max 9 punti)				
Mesi di garanzia superiori a 24: da 25 a 36 punti. 1 da 37 a 48 punti 2 >di 48 punti 3		3		3

Organizzazione del servizio di assistenza tecnica (tempi di intervento, tempi di risoluzione del guasto, ubicazione della sede di assistenza tecnica, ubicazione magazzino ricambi).		3		3
Giorni di formazione al personale superiore ai 2 richiesti come requisito minimo		3		3

N. 1 SISTEMA PER LA GESTIONE DELLA CARTELLA CLINICA PER TERAPIA INTENSIVA**Base d'Asta. IVA esclusa: € 150.000,00****Requisiti Generali**

I requisiti indicati sono da intendersi minimi o indicativi. Ogni proposta sarà valutata complessivamente in termini di qualità e dovrà prevedere le licenze software per la gestione di 17 posti letto di Terapia Intensiva oltre a 2 postazioni centrali.

- Tutte le componenti del sistema fornito dovranno essere completamente integrate, pertanto esse dovranno basarsi su un'unica base di dati che rappresenti correttamente tutte le entità del sistema e le relazioni tra esse esistenti. In secondo luogo, esse dovranno essere percepite dai vari utilizzatori come parti di un sistema unico, che deve pertanto presentare identiche maschere, modalità operative, tasti funzione, interrogazioni, stampe, parametri ecc. che siano tra loro congruenti e consistenti, indipendentemente dalle funzionalità associate; in terzo luogo il sistema deve essere altamente parametrizzato.
- Il sistema deve essere dotato di una completa gestione dei profili e di un sistema di gestione delle autorizzazioni, oltre ai normali meccanismi di gestione dell'accesso e di tracciamento delle attività.
- Il tracciamento è obbligatorio anche per la sola visualizzazione di dati (da procedura) e per qualsiasi attività dell'amministratore di sistema (anche diretta su db).
- La tecnologia di sviluppo prescelta, in termini di strumenti di analisi, progettazione, programmazione, ambienti di sviluppo utilizzati, dovrà essere ampiamente documentata in offerta.
- Il protocollo di comunicazione di rete geografica e locale dovrà essere necessariamente il TCP/IP.
- L'interfaccia grafica dovrà utilizzare tutte le tecniche disponibili (menu personalizzabili, shortcut, help contestuale, help personalizzabili ecc.), al fine di facilitare l'utente nell'uso dell'applicativo, tenendo conto dei flussi e dei criteri di lavoro peculiari di ogni articolazione aziendale. In particolare deve essere evitata la navigazione eccessiva o ridondante fra menu e maschere.
- Tutte le funzioni, maschere, i menu, gli oggetti (menu a tendina, liste, radio ecc.), i report, nonché gli help in linea contestuali e non contestuali devono essere necessariamente in lingua italiana.
- Le applicazioni devono consentire qualsiasi modalità di stampa, utilizzando indifferentemente le stampanti collegate direttamente alle stazioni di lavoro, le stampanti di rete ecc. Il sistema deve essere configurato in modo che ogni stampa si conformi alla disciplina.
- Il sistema deve prevedere vari livelli di accesso: da sola lettura a gestione parziale o completa del database.
- Deve essere consentito l'utilizzo di sistemi di firma digitale e certificati di autenticazione integrati in modo nativo nel processo gestionale servito dal sistema proposto.
- Si richiede un utilizzo realmente avanzato dei sistemi touch screen con adattamento conseguente di tutte le schermate utente con particolare riferimento all'emulazione tastiera: in dipendenza del contesto, del tipo di campo da compilare, del contenuto informativo atteso, infatti, lo schermo deve presentare un sottoinsieme della abituale tastiera manuale, che sia sensibile e adattabile al contesto, sia nelle sue caratteristiche estetiche (forma, ratio, numero e dimensione dei tasti, colori ecc.), sia nelle sue caratteristiche topologiche (posizione mutevole e ottimale rispetto al campo che mantiene il focus).
- Nei vari processi gestionali gestiti deve essere fatto un uso intensivo di sistemi di lettura codifiche automatizzati tipo barcode e rfid ove possibile e necessario. 
- Il sistema deve essere agevolmente integrabile con la strumentazione elettromedicale (monitor, pompe infusionali, ventilatori ecc.).

- Il sistema deve essere progettato in modo da garantire una gestione facilitata della navigazione orizzontale tra diverse parti funzionali, con possibilità di spostamento da una funzione a un'altra senza l'obbligo di uscire dalla parte attiva, per entrare in quella da attivare. Il livello di integrazione delle interfacce, inoltre, deve essere tale da semplificare al massimo la navigazione.
- Il sistema deve disporre di strumenti visuali tipo RAD che permettano di definire e configurare le schermate per l'immissione, la modifica e la consultazione dei dati, per la creazione e l'editing delle query e dei report; per la gestione, l'elaborazione e l'estrazione dei dati. Sono in genere preferibili sistemi che consentano una semplice gestione dello sviluppo dell'interfaccia utente per mezzo di automatismi, generatori di campi ecc.
- Il sistema può essere in tecnologia client server o web. E' tuttavia necessario che la distribuzione degli aggiornamenti sia di facile attuazione e possibilmente centralizzata. E' altresì necessario che il sistema proposto sia certificato per gli ambienti operativi (sistema operativo e/o multibrowser in caso web) nei quali sarà utilizzato.

DataBase

In relazione alla criticità del sistema e alla disponibilità dell'ente appaltante di sistemisti specializzati, il database utilizzato deve essere necessariamente **Oracle** a partire dalla **versione 10.2.0.4** oppure **SQL Server** a partire dalla **versione 2008**. Il database non è parte della fornitura in quanto sarà fornito dall'ente appaltante secondo le specifiche indicate dalla ditta. Non è ammesso l'utilizzo di strumenti di produttività individuale (per es. MS Access) anche per funzioni limitate. Il database e gli applicativi devono contenere tutti i meccanismi necessari a garantire la congruenza dei dati (integrità referenziale, campi obbligatori, validazione dei campi, controllo dei valori nulli ecc.).

La base dati fornita si intende di proprietà dell'Azienda appaltante ed in gestione al fornitore; l'accesso ai dati da parte del personale autorizzato dall'ospedale deve essere completo.

Sicurezza del Sistema

- L'accesso all'applicativo dovrà avvenire attraverso l'identificazione dell'utente mediante l'inserimento di un codice identificativo personale e di una password (credenziale di autenticazione). Il sistema dovrà essere integrato al server aziendale ldap consentendo la gestione con la metodologia del single-sign on. Tale integrazione, per la quale saranno fornite specifiche dettagliate, dovrà essere già inclusa in offerta e disponibile all'avvio del sistema.
- L'applicativo dovrà avere un efficace sistema di accounting/auditing dell'attività dell'utente ovvero dovrà memorizzare, in apposite tabelle di servizio, i dati relativi alle principali attività svolte dagli utenti durante le sessioni di lavoro.
- Il sistema dovrà rispettare tutti i requisiti di sicurezza previsti dal Codice in materia di protezione dei dati personali D.Lgs. n. 196/2003 e ss.mm. ii.).
- Gli applicativi dovranno prevedere degli appositi moduli di servizio, che permettano agli amministratori di gestire tutte le attività necessarie al funzionamento del sistema a regime. In particolare dovranno essere presenti delle funzioni di gestione degli utenti, di gestione dei profili di abilitazione, di consultazione e interrogazione dei dati di accounting/auditing (accessi, operazioni effettuate ecc.), di consultazione e interrogazione del log degli eventi, dei messaggi informativi, delle segnalazioni di errore che si sono verificate nel corso del tempo, di gestione/programmazione delle copie di salvataggio e delle attività di recovery.
- La profilazione degli utenti deve consentire la massima flessibilità in modo parametrico.
- Deve essere possibile attivare/disattivare la tracciatura degli accessi per qualsiasi modifica (con conservazione della storia delle modifiche).

Infrastruttura

- Benché non sia richiesta nell'offerta alcuna fornitura di hardware, il fornitore deve dare chiare indicazioni dei requisiti del sistema proposto in termini dell'infrastruttura informatica hardware necessaria per la sua normale operatività. Deve essere inoltre precisato se il sistema sia installabile anche su sistemi di monitoraggio di terze parti. In particolare deve essere opportunamente dimensionato il sistema centrale costituito dai server database e

applicativi. Il server deve poter essere indifferentemente un fisico o virtuale. Devono essere fornite indicazioni, inoltre, sui requisiti minimi dei sistemi client per ciascun ambito funzionale.

- La fornitura del database non è inclusa nell'offerta, tuttavia il fornitore deve essere in grado, se richiesto, di gestire l'intero processo di installazione, popolazione e configurazione del database.
- I costi di integrazione che i sistemi ospedalieri di terze parti potrebbero richiedere sono da ritenersi a carico dell'Azienda.

Configuratore e moduli di servizio

L'applicativo dovrà prevedere degli appositi moduli di servizio, che permettano agli amministratori

del sistema di gestire tutte le attività necessarie al funzionamento del sistema a regime.

In particolare dovranno essere presenti delle funzioni di gestione degli utenti, di gestione dei profili di abilitazione, di consultazione e interrogazione dei dati di accounting/auditing (accessi, operazioni effettuate ecc.), di consultazione e interrogazione del log degli eventi, dei messaggi informativi, delle segnalazioni di errore che si sono verificate nel corso del tempo, di gestione/programmazione delle copie di salvataggio e delle attività di recovery.

Marcatura CE

Per la Destinazione d'uso descritta nella sezione riguardante le caratteristiche specifiche, il modulo cartella clinica anestesiologicala deve essere marcata ai sensi della Direttiva 93/42/CE "Dispositivi medici" emendata dalla 2007/47.

Costituirà titolo preferenziale, inoltre, la certificazione ISO 9001 / ISO 13485 per la produzione di software medicale della società fornitrice e produttrice della soluzione software e la conformità alle Norme:

- ISO EN 62304 ciclo di vita del software Dispositivo Medico
- ISO 80000-1 IEC 80001-1 Ed.1: Application of risk management for IT-networks incorporating medical devices - Part 1: Roles, responsibilities and activities
- ISO 80002-1: Medical device software – Part 1: Guidance on the application of ISO 14971 to medical device software

Dovrà essere prodotta la seguente documentazione:

- a) copia della dichiarazione di conformità 93/42 (MDD) del fabbricante che attesti con chiarezza la corrispondenza del prodotto alla direttiva 93/42 in cui deve essere chiaramente specificato:
 - che la dichiarazione è riferita in tutto o in parte allo specifico sistema offerto;
 - la classe dell'apparecchio secondo la direttiva suddetta (definita dal fabbricante sulla base della destinazione d'uso);
 - in caso di classificazione diversa da Classe I dovrà essere indicato l'Ente notificato e il numero corrispondente;
 - le norme tecniche di riferimento;
 - la destinazione d'uso definita dal fabbricante.
- b) Manuale d'uso in Italiano conforme alle specifiche della Direttiva 93/42 (da prodursi dopo l'aggiudicazione).

Caratteristiche funzionali: Terapia Intensiva

E' obiettivo dell'Azienda permettere di gestire, nella Terapia Intensiva coinvolta nel presente progetto, la prescrizione e la somministrazione dei farmaci e di tutte le azioni volte alla terapia del paziente attraverso il sistema proposto. Tutti gli eventi relativi alla terapia, dalla prescrizione alla somministrazione, incluse eventuali modifiche, devono essere opportunamente tracciati (modifica, utente, data e ora).

Diario clinico e cartella infermieristica strutturata

Il sistema dovrà permettere la possibilità di configurare un diario medico ed infermieristico integrato, adeguati al contesto delle Terapie Intensive, strutturati in modo da condividere le

informazioni trasversali alle diverse figure professionali con livelli di autorizzazione che permettano di inserire o modificare i dati solo ai profili autorizzati e di accedervi in sola consultazione agli altri profili (medico/infermiere).

Gestione pompe infusionali

Il sistema proposto dovrà permettere il collegamento delle pompe infusionali presenti in Ospedale, rilevando da queste le informazioni disponibili in continuo sulle terapie somministrate ed in particolare sulle quantità di liquidi infusi per il bilancio idrico. Il sistema dovrà gestire le segnalazioni (warning, allarmi) in relazione ai parametri di somministrazione (anomalie del flusso, termine dell'infusione, ...). Il sistema dovrà memorizzare le informazioni acquisite attraverso la rilevazione degli eventi e dei parametri.

Bilancio idrico

Il volume di fluidi somministrati con farmaci e con infusioni dovrà essere acquisito dalla cartella attraverso i sistemi infusionali. Il sistema deve garantire il calcolo dei fluidi totali orari somministrati e il bilancio orario, sottraendo le perdite da drenaggi e urinarie, inserite nel sistema manualmente dagli operatori sanitari ove non disponibile un sistema interfacciabile.

Tutte le entrate e uscite di liquidi che non sono tracciabili attraverso i sistemi integrati devono poter essere inserite manualmente.

Acquisizione e gestione dei dati di monitoraggio e ventilatori

E' richiesta l'acquisizione dei dati di monitoraggio e ventilazione dei pazienti sia in modalità RAW/in continuo, con un tempo di store limitato e legato alla dotazione hardware che si dedicherà a tale archiviazione nonché ai requisiti medico legali del sistema, sia con un livello di campionamento configurabile. La seconda modalità indicata prevede la memorizzazione dei dati rilevati sul modulo informatico della Terapia Intensiva correlato alle altre informazioni cliniche, con la possibilità di intervenire da parte degli operatori per la verifica dell'attendibilità dei dati ed effettuare l'eventuale correzione di artefatti. Ogni eventuale variazione manuale dei dati rilevati dovrà essere tracciata.

Piano di trattamento e cura

Il piano di trattamento e cura deve essere costituito dalla terapia farmacologica e dalle altre azioni di diversa natura. Il sistema dovrà permettere la prescrizione e l'esecuzione delle azioni al posto letto. E' necessario che le maschere di esecuzione del trattamento al letto prevedano l'utilizzo di TouchScreen. In fase di esecuzione, per opportuni profili utente, dovrà essere possibile variare l'azione prescritta. Tale variazione deve essere tracciata e resa evidente.

Continuità assistenziale

Il sistema fornito dovrà garantire continuità assistenziale tra i diversi reparti presso i quali potrà essere trasferito il paziente sia in presenza del modulo specifico delle terapie intensive, attraverso un'opportuna configurazione delle autorizzazioni alla lettura/consultazione dei dati clinici e dei protocolli terapeutici in atto, sia in sua assenza attraverso opportuno scambio dei dati ritenuti essenziali. Nel secondo caso occorrerà, in fase di trasferimento del paziente, generare la necessaria documentazione clinica, laddove non già presente sul Repository Aziendale.

Configurabilità delle applicazioni (dati, form, funzioni, controlli)

Il sistema proposto dovrà essere in grado di soddisfare le necessarie personalizzazioni richieste. Il sistema dovrà essere in grado di adeguarsi con rapidità ed attraverso attività di configurazione in base alle richieste di raccolta di informazioni specifiche ai fini clinici, di ricerca, di miglioramento continuo della qualità. In relazione a quanto sopra esposto il sistema deve prevedere la disponibilità di un generatore di form che permetta di definire form, campi di diverso tipo, tassonomie, lessici, criteri di validazione, funzioni, controlli e calcoli.

Raccolta parametri vitali e score in mobilità

Il sistema proposto dovrà permettere la raccolta dei parametri vitali e degli score in mobilità. Per esempio NEWS score.

Visualizzazione allarmi

Il sistema deve permettere la visualizzazione centralizzata degli allarmi provenienti da tutte le apparecchiature connesse ai pazienti (monitor, ventilatori, sistemi infusionali, ecc.).

Espandibilità del sistema

Deve essere possibile l'estensione del sistema alla gestione del percorso chirurgico utilizzando preferibilmente la stessa interfaccia utente e la stessa base dati.

Scheda di sintesi del paziente

Il sistema proposto dovrà essere in grado di compilare in automatico una sintesi dei dati di diagnosi e cura del paziente: dati anagrafici, clinici, terapeutici per il consulto rapido di consulenti e di altro personale medico infermieristico.

Scheda di dimissione del paziente

Il sistema compilerà in automatico una scheda di sintesi di dimissione del paziente con le più importanti informazioni cliniche estrapolate dalla cartella clinica di ricovero, al fine di consentire il trasferimento del paziente in altro reparto o a casa.

CARATTERISTICHE OGGETTO DI VALUTAZIONE QUALITATIVA

ELEMENTO TECNICO VALUTATO	PUNTI D MAX	PUNTI Q MAX	PUNTI T MAX	MAX PUNTI
Soluzioni per autenticazione e tracciabilità				
Descrizione soluzioni proposte per l'autenticazione, la tracciabilità delle operazioni sensibili e il sistema di profilazione rispetto alle autorizzazioni. Andrà inoltre precisata la corrispondenza fra le misure richieste dal GDPR, Regolamento Europeo UE 2016/679 e s.m. e i. e le caratteristiche del sistema proposto.				5
Requisiti dell'applicativo software				
Facilità di utilizzo attraverso touch panel medicali permettendo all'utente di lavorare prevalentemente in assenza di tastiera e mouse. Configurabilità utenti e profili. Sistema configurabile. Log che tracci l'accesso ai dati sensibili dei pazienti e tutte le operazioni critiche (modifiche) effettuate sui dati stessi. Login/Logout dell'utente deve essere effettuabile in maniera semplice da qualsiasi punto del programma senza la necessità di chiudere l'applicazione e mantenendo il "focus" sul paziente. Identificazione certa del paziente mediante Barcode/NFC, al fine di ridurre il rischio di scambio paziente. Gestione completa dei profili utente. Anamnesi, esame obiettivo. Cartella infermieristica, comprensiva di gestione presidi. Acquisizioni immagini e video se presente. Terapia: prescrizione e somministrazione. Terapia: deve essere possibile configurare le azioni standard e farmaci per i piani di trattamento. Diario: clinico ed infermieristico filtrabile per categoria di note. Bilancio idrico: i volumi infusi dalle pompe infusionali (se presente l'integrazione) devono convergere nel bilancio idrico. Bilancio: possibilità di inserire manualmente voci di bilancio, come diuresi e sangue. Acquisizione dei dati di monitoraggio e ventilazione dei pazienti sia in modalità RAW in continuo (se presente l'integrazione).				15

<p>Visualizzazione centralizzata degli allarmi provenienti da tutte le apparecchiature connesse ai pazienti (monitor, ventilatori, sistemi infusionali, ecc.) se presenti le integrazioni.</p> <p>Possibilità di validare i parametri vitali provenienti dalle apparecchiature elettromedicali se presenti le integrazioni.</p> <p>Scheda di sintesi dei dati di diagnosi e cura del paziente: dati anagrafici, clinici, terapeutici per il consulto rapido di consulenti e di altro personale medico infermieristico.</p> <p>Lettera di dimissione/Trasferimento del paziente con le più importanti informazioni cliniche estrapolate dalla cartella clinica di ricovero, al fine di consentire il trasferimento del paziente in altro reparto o a casa.</p>				
Configurabilità ed espandibilità del sistema				
<p>Facilità di creazione nuove maschere e modifica mediante generatore visuale di form. Configurabilità dei report. Configurazione dei permessi e dei profili di accesso.</p> <p>Verrà valutata facilità di estensione del sistema ad altre Terapie Intensive e alla gestione del percorso chirurgico utilizzando preferibilmente la stessa interfaccia utente e la stessa base dati. Verrà inoltre valutata la possibilità di estendere l'utilizzo dell'applicativo su dispositivi mobili come tablet e smart device, per la consultazione e l'inserimento dei dati clinici, per la raccolta dei parametri vitali in mobilità, per la visualizzazione degli allarmi provenienti dalle apparecchiature elettromedicali in mobilità, ecc.</p>	15			15
Descrizione architettura informatica				
<p>Descrizione della architettura informatica: hw e sw centrali, tipologia delle licenze software di base e software applicativo offerte tenendo conto della distribuzione, movimentazione delle figure professionali interessate, descrizione delle caratteristiche delle postazioni client richieste. Benché la fornitura non comprenda alcuna postazione client è totale responsabilità del Proponente indicare i requisiti minimi indispensabili per una ottimale operatività. Andrà altresì descritto in termini di caratteristiche e quantità l'hardware periferico (client, medical-devices, lettori barcode/RFDI, stampanti, scanner, etc...). Descrizione delle caratteristiche tecniche e degli eventuali accorgimenti proposti per l'emergenza di tipo informatico (Non disponibilità del sistema). Descrizione della configurabilità del sistema in termini di stampe/maschere.</p>	5			5
Proposta tecnica per integrazioni				
<p>Descrizione della proposta tecnica per le integrazioni del sistema proposto con gli altri sistemi e recupero on-line da strumenti. Data la necessità del reparto di disporre dei parametri vitali del paziente, si richiede che l'azienda fornitrice del software abbia comprovata esperienza nel collegamento di apparecchiature elettromedicali. Si richiede che siano fornite almeno 5 referenze con collegamenti attivi a dispositivi medicali con monitor, ventilatori e pompe di infusione.</p>	15			15

Piano attività e piano formazione				
Piano attività e piano formazione. Nella presentazione dei piani andrà specificato il prevedibile impegno e i vincoli richiesti al Committente. La fase progettuale (fase di start-up) deve essere parte integrante del piano. I tempi andranno indicati in termini di "settimane lavorative" a partire dalla data di "inizio lavori": primo incontro congiunto di "start-up" fino al collaudo finale. Nel documento andranno precisati: composizione ed impegno del gruppo di lavoro (skill sintetico delle persone di riferimento e ruolo, loro impegno presunto sia che si tratti di attività on-site sia per tutte le altre attività necessarie alla buona conduzione del progetto).	6			6
Piano di manutenzione e SLA				
Piano per la manutenzione ordinaria e straordinaria comprensivi delle SLA.	4			4
Certificazione 93/42 - 2007/47				
(Qualora l'offerente ne sia in possesso) Certificazione relativa alla Direttiva 93/42/CE e successive integrazioni/aggiornamenti (Direttiva 2007/47/CE del 5 settembre 2007) per la produzione di software medicale con allegate le Dichiarazioni di Conformità.	5			5

N. 2 VENTILATORE NEONATALE COMPLETO DI UMIDIFICATORE**Base d'Asta. IVA esclusa: € 90.000,00**

Ventilatore neonatale con schermo da almeno 12", per Terapia Intensiva, con monitor separabile con visualizzazione contemporanea di almeno 3 curve (Pressione, Flusso e Volume); con visualizzazione grafica della parte mandatoria o spontanea.

II ventilatore deve essere a flusso continuo; deve provvedere a ventilazioni limitate in pressione e con target di volume nella Ventilazione Convenzionale, in Alta Frequenza Oscillatoria (HFOV) e in CPAP.

II Respiratore deve essere dotato di sensore di flusso prossimale a doppio filo caldo insensibile alle perdite di tenuta del tubo Endo Tracheale, miscelatore Aria/O₂ e ossimetro integrati.

II ventilatore deve poter utilizzare 2 tipi di sensore di flusso (ISO e Y) per potersi così interfacciare con qualsiasi circuito in commercio

Nebulizzatore incorporato per la somministrazione dei farmaci. Sono richieste le seguenti modalità ventilatorie:

- IPPV/IMV (o CMV)
- SIPPV (o Assist/Control)
- SIMV con ventilazione di Back-up
- SIMV+PS
- PSV • HFV • HFV con Sospiro
- Supporto respiratorio a Pressione Positiva Continua - CPAP (Invasiva e non)
- Ossigeno terapia ad alti flussi (FiO₂ da 21 a 100%; flusso O₂ da 2 a 50 l/mm)
- Ventilazione di autosvezzamento automatico
- CPAP con supporto di pressione

In modalità NON INVASIVA il Ventilatore deve potersi interfacciare con tutti i sistemi di ventilazione non invasiva presenti in Commercio.

II Ventilatore deve consentire il controllo non solo della pressione, ma anche il controllo del volume corrente somministrato con Funzione Volume Garantito (VG) associabile a tutte le ventilazioni sincronizzate e HFOV.

II Ventilatore deve monitorare almeno i seguenti parametri numerici:

- FiO₂
- volume minuto
- volume minuto meccanico
- volume minuto spontaneo
- volume tidal
- volume tidal inspiratorio
- volume tidal espiratorio
- volume tidal in alta frequenza (Vt HF)
- frequenza respiratoria totale
- frequenza respiratoria mandatoria
- frequenza respiratoria spontanea
- Tempo inspiratorio spontaneo
- Compliance - Resistenza - Costante di Tempo del sistema respiratorio (Tau)
- Indice della Sovradistensione Polmonare C20/C
- Indice di svezzamento RSB
- coefficiente di diffusione DCO₂ in alta frequenza (con HFOV)
- pressione inspiratoria (Picco)
- pressione media delle vie aeree (MAP)
- PEEP / CPAP (reale) - LiPhf

Allarmi integrati sempre attivi in tutte le modalità invasive per almeno:

- Volume minuto
- Pressione di picco
- Apnea,
- Frequenza respiratoria
- Disconnessione
- Occlusione

II Ventilatore deve essere dotato di sistema di monitoraggio del TREND sia grafici che tabellari su tutti i parametri ventilatori e gas con una registrazione almeno 24h tramite USB.

II Ventilatore neonatale deve essere dotato di batteria interna con una durata minima di 30 minuti, che intervenga in caso di emergenza o per trasporto intraospedaliero, garantendo e mantenendo le stesse potenzialità e modalità come da collegamento a rete.

Completo di:

- Umidificatore Neonatale con relativo supporto.
- Sensore di flusso a doppio filo caldo con spazio morto minimo, sterilizzabile in autoclave PL
- 2 valvole Espiratorie completamente smontabile e sterilizzabile in autoclave e di facile riassettaggio.

Deve rispondere alle normative generali CEI 62.5 e a quelle particolari CEI 62.20 ed essere conforme alle direttive europee sui dispositivi medici 93/42/EEC

CARATTERISTICHE OGGETTO DI VALUTAZIONE QUALITATIVA

ELEMENTO TECNICO VALUTATO	PUNTI D MAX	PUNTI Q MAX	PUNTI T MAX	MAX PUNTI
Dimensioni display, interfaccia utente, configurabilità schermate e risoluzione				15
Completezza modalità ventilatorie offerte e disponibilità di ulteriori modalità implementabili via software				15
Ulteriori funzioni ventilatorie disponibili (compensazione automatica del tubo, sospirone, ampiezza trigger, volume garantito su più modalità ventilatorie, etc)				15
Completezza delle informazioni disponibili a schermo da help in linea o equivalente				10
Possibilità di utilizzo di circuiti paziente standard/non dedicati anche in HFO				10
Durata Trend > 24h				5