

U.O.C. Tecnico Patrimoniale  
Tel. 0825.877413 – 0825.754975  
Fax 0825.877406 – 0825.781760  
e-mail: [dfilippone@aslavellino.it](mailto:dfilippone@aslavellino.it)

Titolo	<b>Emergenza COVID-19</b> <b>Acquisto beni/forniture per terapia intensiva e sub-intensiva</b> <b>CAPITOLATO TECNICO - PRESTAZIONALE</b>
Oggetto	Fornitura di apparecchiature necessarie all'attivazione di nuovi posti letto per terapia intensiva e sub-intensiva destinati all'emergenza sanitaria Covid-19 da destinare ai PP.OO. di Ariano Irpino e di S. Angelo dei Lombardi della ASL Avellino
Composizione della fornitura	<p><b>N.3</b> Centrali di monitoraggio ( 2 per P.O. Ariano Irpino; 1 per P.O. S. Angelo dei Lombardi), dotate di componenti hardware e software adeguati a garantire l'accentramento, la visualizzazione, il controllo e l'elaborazione dei segnali fisiologici rilevati per un numero di postazioni paziente non inferiore a 12, da destinare al P.O. di S. Angelo dei Lombardi (n.1) e al P.O. di Ariano Irpino (n.2) (importo stimato € 30.000,00);</p> <p><b>N.15</b> Monitor multiparametrici (uno per posto letto) ad alte prestazioni ed architettura modulare da collegare alla centrale di monitoraggio con rete LAN ethernet, per un importo stimato € 137.550,00=, e da destinare: n.11 al P.O. di Ariano Irpino; n.4 al P.O. di S. Angelo dei Lombardi;</p> <p><b>N.6</b> Monitor multiparametrici portatili/carrellati, di cui N.2 da destinare al P.O. di S. Angelo dei Lombardi e N.4 da destinare al P.O. di Ariano Irpino (importo stimato € 37.500,00 );</p> <p><b>N.21</b> Ventilatori polmonari ad alta complessità per terapia intensiva, di cui N.8 da destinare al P.O. di S. Angelo dei Lombardi e N.13 da destinare al P.O. di Ariano Irpino (importo stimato € 525.000,00);</p> <p><b>N.16</b> Ventilatori polmonari per terapia sub intensiva, di cui N.4 da destinare al P.O. di S. Angelo dei Lombardi e N.12 da destinare al P.O. di Ariano Irpino (importo stimato € 240.000,00);</p> <p><b>N.4</b> Ventilatore polmonare portatile, di cui n.2 al P.O. di Ariano Irpino e n.2 al P.O. di S. Angelo dei Lombardi (importo stimato € 20.000,00);</p> <p><b>N.95</b> Pompe infusionali per farmaci di cui n.40 da destinare al P.O. di S. Angelo dei Lombardi e n. 55 da destinare al P.O. di Ariano Irpino (importo stimato € 175.750,00=);</p> <p><b>N.57</b> Pompe peristaltiche per nutrizione enterale, di cui n. 24 da destinare al P.O. di S. Angelo dei Lombardi e n. 33 da destinare al P.O. di Ariano Irpino (importo stimato € 79.800,00);</p> <p>N.6 Travi testaleto da destinare al P.O. di S. Angelo dei Lombardi (importo stimato € 15.000,00);</p>
Importo a base d'asta	1.260.600,00 € stimati
Criterio di aggiudicazione	Minor prezzo



Requisiti generali	<p>Tutta la strumentazione medica oggetto della fornitura dovrà essere nuova di fabbrica, conforme alla Direttiva CEE 93/42 sui dispositivi medici (recepita in Italia con D.Lgs. n.46 del 24 febbraio 1997) e successive modifiche ed integrazioni e dovrà essere installata a regola d'arte secondo le norme di buona tecnica. La fornitura dovrà comprendere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'imballo, il trasporto e la consegna in reparto delle apparecchiature;</li> <li>• il collaudo e messa in uso delle apparecchiature secondo le indicazioni della Normativa di settore;</li> <li>• la licenza d'uso di tutti i software necessari per il regolare funzionamento della strumentazione offerta;</li> <li>• la garanzia globale full-risk della strumentazione offerta per un periodo pari a 24 mesi a decorrere dalla data del collaudo funzionale, comprensiva di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- tutte le operazioni di manutenzione programmata indicate dal Costruttore nei rispettivi manuali d'uso e/o servizio;</li> <li>- tutte le operazioni di verifica di sicurezza elettrica e funzionale secondo le modalità e tempistiche previste dalla normativa tecnica vigente per la specifica classe di apparecchiatura;</li> <li>- tutte le operazioni di manutenzione correttiva comprensiva delle parti di ricambio con tempi di intervento dalla chiamata non superiore alle 24 ore lavorative;</li> <li>- upgrade di tutti i software necessari per il funzionamento della strumentazione offerta alle ultime release disponibili;</li> <li>- fornitura di apparecchiatura sostitutiva di pari livello tecnologico e funzionalità qualora l'apparecchiatura in esame sia inutilizzabile per un periodo superiore alle 72 ore dalla segnalazione del guasto e per tutto il tempo necessario al ripristino del corretto funzionamento;</li> </ul> </li> <li>• la fornitura del materiale di consumo necessario a garantire il corretto funzionamento di tutta la strumentazione per un periodo pari a 6 mesi a decorrere dalla data del collaudo funzionale;</li> <li>• la formazione del personale al corretto utilizzo di tutta la strumentazione.</li> </ul>
--------------------	---

**REQUISITI MINIMI (A PENA DI ESCLUSIONE)**

Centrale di monitoraggio	Accentramento, visualizzazione, controllo e gestione simultanea di un numero di postazioni letto non inferiori a 12 in rete cablata Ethernet con protocollo di grado medico certificato
	Espandibilità del numero di postazioni letto interfacciate
	Display LCD di ultima generazione a colori di dimensioni non inferiori a 24" ad alta risoluzione dal quale sia possibile sorvegliare e visualizzare contemporaneamente in modo immediato e leggibile tutti i parametri vitali e le forme d'onda relativi a tutte le postazioni letto collegate
	Parametri monitorati: ECG a 3 e/o 5 derivazioni, temperatura corporea, pressione arteriosa non invasiva, frequenza cardiaca, saturazione SpO2, EtCO2
	Memorizzazione per singolo paziente di trend grafici e tabellari relativi a dati, tracciati ed allarmi per un periodo di tempo non inferiore a 48 ore
	Allarmi visivi e sonori
	Stampante termica di rete in formato A4 azionabile anche direttamente dalla postazione letto
	Stampante laser di rete con caratteristiche hardware in linea con i più recenti standard di mercato per la stampa di tabulati, trend grafici, referti etc.;
	Sistema UPS adeguato a garantire un funzionamento continuo per un tempo non inferiore a 30 minuti in caso di interruzione dell'alimentazione di rete
	Accessoristica necessaria per il corretto utilizzo della centrale di monitoraggio ed in particolare: N.1 tastiera, N.1 mouse e quanto altro essenziale per la gestione dei parametri nella configurazione proposta



Monitor multiparametrico al posto letto	Architettura hardware di ultima generazione a moduli parametrici dedicati, amovibili e sostituibili
	Display integrato LCD a colori di dimensione non inferiore a 12"
	Interfaccia utente touch-screen di facile utilizzo per la gestione dei comandi
	Visualizzazione simultanea su display di almeno 5 tracce e di tutti i valori numerici attivi dei parametri rilevati configurabili
	Parametri rilevati richiesti: <ul style="list-style-type: none"> <li>- ECG a 3 e 5 derivazioni</li> <li>- Saturazione SpO2 con visualizzazione dell'indice di perfusione</li> <li>- Pressione arteriosa non invasiva (NIBP)</li> <li>- Temperatura corporea</li> <li>- EtCO2</li> </ul>
	Allarmi ottici ed acustici su tutti i parametri monitorati e da autodiagnosi (stato batteria, sensori scollegati, etc.) di facile ed immediata identificazione
	Trend grafici, tabulari e numerici memorizzabili per un periodo di tempo non inferiore a 24 ore
	Alimentazione a rete ed a batteria ricaricabile con alimentatore integrato e batteria adeguata a garantire in funzionamento continuo per un periodo non inferiore a 1 ora
	Stampa di rete impostabile dall'operatore direttamente dal posto letto
	Interscambiabilità dei moduli e degli accessori con gli altri dispositivi
	Accessoristica necessaria per il corretto utilizzo del monitor ed essenziale per la rilevazione dei parametri nella configurazione proposta
	Ganci per ancoraggio alla barra portastrumenti standardizzata della trave testaletto
	Staffa per ancoraggio a parete con braccio mobile e cestello porta accessori
Monitor multiparametrico trasportabile / portatile	Display a colori di dimensione non inferiore a 7"
	Visualizzazione simultanea su display di traccia ECG, SpO2, pressione arteriosa non invasiva (NIBP), EtCO2
	Rilevazione ECG, SpO2, NIBP, temperatura corporea
	Interfaccia utente di facile utilizzo
	Alimentazione a rete ed a batteria ricaricabile con alimentatore integrato e batteria adeguata a garantire in funzionamento continuo per un periodo non inferiore a 3 ore
	Stampante integrata
	Accessoristica necessaria per il corretto utilizzo del monitor nella configurazione proposta
	Maniglia e aggancio barella
	Carrello per il trasporto completo di cassetto/cestello porta accessori
Ventilatore polmonare ad alta complessità per terapia intensiva	Ventilatore polmonare per ventilazione adulta e pediatrica senza la necessità di modificare il circuito macchina comprensivo di un'unità controllo/comando con display touch screen di almeno 12"
	Interfaccia utente semplice e intuitiva
	Modalità di ventilazione richieste: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Volume controllato, pressione controllata</li> <li>• Ventilazione controllata a garanzia di volume o simili</li> <li>• Ventilazione pressometrica bifasica</li> <li>• Pressione assistita, CPAP, PEEP</li> <li>• Ventilazione a supporto di pressione con sicurezza in caso di apnea</li> <li>• Ventilazione non invasiva NIV con ampia compensazione delle perdite</li> <li>• Ventilazione (sia invasiva che non invasiva) con elevata compensazione delle perdite</li> </ul>
	Batteria integrata con autonomia di almeno 30 minuti
	Rapporto I/E regolabile
	Caratteristiche richieste: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compensazione automatica della resistenza del tubo endotracheale e/o della cannula tracheostomica</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nebulizzatore integrato per la somministrazione di farmaci</li> <li>• Trigger inspiratorio a flusso e/o a pressione con elevata sensibilità almeno 0,3 l/min</li> <li>• Trigger espiratorio regolabile dall'utente</li> </ul>
	Monitoraggio di almeno 2 loop in contemporanea
	Monitoraggio grafico almeno fino a 3 curve contemporaneamente
	Monitoraggio dei principali parametri relativi alla meccanica polmonare statica e dinamica (in particolare: compliance statica e dinamica, riduzione pressione vie aeree nel primo decimo di secondo di una ispirazione con le vie aeree occluse P0.1, resistenza, CO2, FiO2)
	Allarmi visivi e sonori, ad esempio mancata alimentazione, valore numerico FiO2, tempo di apnea, frequenza respiratoria, pressione di picco, volume espirato
	Dotazione minima richiesta per garantire il regolare funzionamento dell'apparecchiatura: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Componenti del circuito paziente di tipo monouso (almeno 30 per ventilatore)</li> <li>• Filtri igroscopici e idrofobici</li> <li>• Sondini per aspirazione tracheale (almeno 4 misure)</li> <li>• Carrello dedicato con ruote piroettanti di cui almeno due frenabili</li> <li>• Tubi aria e ossigeno per impianto centralizzato, raccordi ed eventuali ulteriori accessori</li> <li>• Braccio di supporto reggitubi</li> <li>• Serigrafia e Sw display in lingua italiana</li> </ul>
Ventilatore polmonare per terapia sub intensiva	Ventilatore polmonare elettronico per ventilazione volumetrica e pressometrica, controllato a microprocessore e funzionante con tecnologia a turbina integrata
	Ventilazione artificiale non invasiva e invasiva di pazienti adulti e pediatrici in terapia sub intensiva
	Adatto al trasporto intraospedaliero
	Modalità di ventilazione richieste: <ul style="list-style-type: none"> <li>• CPAP</li> <li>• Ventilazione con Pressione di Supporto (PSV)</li> <li>• Ventilazione Controllata in Pressione (PCV)</li> <li>• Ventilazione a due livelli di pressione (bilevel)</li> <li>• Possibilità di ventilazione orientata allo svezzamento</li> </ul>
	Alimentatore incorporato e batteria integrata con autonomia di almeno 30 minuti
	Display a colori di almeno 8"
	Caratteristiche richieste: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compensazione di eventuali perdite (minimo 60 l/min)</li> <li>• Mantenimento dei flussi ad alta portata (preferibilmente fino a 200 l/min)</li> <li>• Trigger espiratorio a flusso e/o a pressione regolabile</li> <li>• Ventilazione di backup per apnea</li> <li>• Possibilità di nebulizzazione integrata (sincrona con gli atti respiratori del paziente)</li> <li>• Miscelazione con Ossigeno almeno dal 21% al 100%</li> </ul>
	Visualizzazione almeno di: <ul style="list-style-type: none"> <li>• curve di ventilazione in tempo reale (almeno 2 fra pressione, flusso e volume)</li> <li>• eventuali loop (flusso/volume, pressione/volume, pressione/flusso)</li> <li>• parametri di meccanica respiratoria</li> </ul>
	Registrazione dei trend dei parametri di ventilazione e degli eventi
	Presenza di allarmi almeno per: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disconnessione paziente</li> <li>• Alta e bassa frequenza respiratoria</li> <li>• Volume corrente (VT) minimo e massimo</li> <li>• Volume minuti (VI) minimo</li> <li>• Pressione minima e massima</li> <li>• Batteria</li> </ul>
	Dotazione minima richiesta per garantire il regolare funzionamento dell'apparecchiatura: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Componenti del circuito paziente di tipo monouso (almeno 30 per ventilatore)</li> </ul>





	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Filtri igroscopici e idrofobici</li> <li>• Sondini per aspirazione tracheale (almeno 4 misure)</li> <li>• Carrello dedicato con ruote piroettanti di cui almeno due frenabili</li> <li>• Tubi ossigeno per impianto centralizzato, raccordi ed eventuali ulteriori accessori</li> <li>• Braccio o asta reggitubi</li> <li>• Sw display in lingua italiana</li> </ul>
Ventilatore polmonare portatile	Ventilazione non invasiva di pazienti adulti e pediatrici
	Modalità di ventilazione: CMV, TVM, A/CV
	Funzionamento pneumatico con O2 e miscela con aria ambiente
	Impostazione volume minuto
	Atti respiratori
	Pressione di picco
	Circuito paziente
	Maschera facciale
	Tubo connessione O2
	Accessoristica necessaria al corretto utilizzo
Pompa infusione per farmaci	Funzionamento volumetrico o peristaltico
	Calcolo della velocità in base al volume e durata
	Calcolo della dose
	Funzione bolo
	Allarmi visivi e/o sonori
Comprendente di set dedicati	
Pompa peristaltica per nutrizione enterale	Idonea per uso ospedaliero
	Allarmi visivi e/o sonori
	Comprendente di set dedicati
Trave testaleto	Fissaggio pensile a soffitto, adatta a servire una postazione letto singola
	Struttura in estruso di alluminio verniciato di agevole pulizia e disinfezione
	Dotazione per ogni postazione letto:
	- N.2 prese medicali per ossigeno
	- N.2 prese medicali per aria compressa
	- N.2 prese medicali per vuoto
	- N.8 prese elettriche, equamente distribuite tra prese UNEL e bipasso 10/16 A, singolarmente protette a fusibile e comprensive di N.8 pin equipotenziali di tipo universale
	- N.2 prese di rete RJ45
	- N.1 asta porta pompe infusionali con ganci porta flebo
	- N.1 Portacatetere
	- N.1 Mensola in acciaio inox
	Barra portastrumenti standardizzata per aggancio accessori vari
	Luce indiretta
	Luce lettura
Luce notturna	
Lampada per visita medica con braccio articolato	
Predisposizione cavi bassa tensione	
Predisposizione per interfacciamento ad impianto chiamata infermieri	
Peso complessivo della trave non superiore a 70 Kg	
Ergonomia ed agevole manovrabilità	



N.B.: In aggiunta a quanto già precedentemente indicato, la dotazione strumentale necessaria all'attivazione di nuovi posti letto per terapia intensiva destinati all'emergenza sanitaria Covid-19 da destinare al P.O. di S. Angelo dei Lombardi prevede la fornitura di N. 6 letti elettromeccanici per terapia intensiva, acquisibili tramite apposita convenzione So.Re.Sa. già in essere.

Avellino, 17 marzo 2020

UOC Tecnico Patrimoniale  
Servizio Ingegneria Clinica  
(Ing. Antonino Sirignano)



